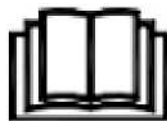


Pompă de căldură aer-apă cu invertor

Unitate de încălzire prin pardoseală și aer condiționat

Manual de instalare și utilizare



CUPRINS

1	Prefață	1
2	Măsuri de siguranță	2
	(1) Semne de avertizare	2
	(2) Pictograme de avertizare	2
	(3) Avertisment	3
	(4) Atenție	4
3	Specificații	5
	(1) Aspectul și structura pompei de căldură	5
	(2) Datele unității	5
	(3) Dimensiunea unității	6
4	Instalare	8
	(1) Aplicații ale pompei de căldură	8
	(2) Alegerea unei pompe de căldură potrivite	10
	(3) Locul de instalare	10
	(4) Metoda de instalare	10
	(5) Racordarea la circuitul de apă	11
	(6) Conexiunea la rețeaua electrică	11
	(7) Amplasarea unității	11
	(8) Suspendare temporară	12
	(9) Funcționarea de probă	12
5	Funcționare și utilizare	13
	(1) Afișajul și funcțiile interfeței principale	13
	(2) Setarea afișajului și funcțiilor interfeței	22
	(3) Starea afișajului interfeței	36
	(4) Lista de parametri și tabelul de erori	37
	(5) Diagrama interfeței	39
6	Anexe	44
	(1) Anexa 1	44
	(2) Anexa 2	45
	(3) Anexa 3	46

Prefață

Pentru a oferi clienților produse de înaltă calitate, fiabilitate și versatilitate, această pompă de căldură este produsă după standarde stricte de proiectare și fabricație. Acest manual include toate informațiile necesare despre instalare, depanare, descărcare și întreținere. Vă rugăm să citiți cu atenție acest manual înainte de a deschide sau întreține unitatea.

Producătorul acestui produs nu va fi tras la răspundere în cazul în care o persoană este rănită sau unitatea este deteriorată, ca urmare a instalării necorespunzătoare, a depanării, a întreținerii inutile care nu sunt în conformitate cu acest manual.

Unitatea trebuie instalată de personal calificat.

Este esențial să respectați întotdeauna instrucțiunile de mai jos, altfel garanția va deveni nulă.

- Unitatea poate fi deschisă sau reparată numai de un instalator calificat sau de un distribuitor autorizat.

- Întreținerea și operarea trebuie efectuate în conformitate cu timpul și frecvența recomandate, așa cum se menționează în acest manual.

- Utilizați numai piese de schimb standard originale.

Nerespectarea acestor recomandări va anula garanția.

Pompa de căldură aer-apă Inverter este un echipament de înaltă eficiență, cu consum redus și prietenos cu mediul, care este utilizat în principal pentru încălzirea locuinței. Poate funcționa cu orice tip de unitate interioară, cum ar fi ventilconvector, radiator sau conductă de încălzire prin pardoseală, furnizând apă caldă sau fierbinte. O pompă de căldură monobloc poate funcționa, de asemenea, cu mai multe unități interioare.

Pompa de căldură aer-apă a fost concepută pentru recuperarea căldurii prin utilizarea unui încălzitor de înaltă performanță capabil să furnizeze apă caldă menajeră.

Această serie de pompe de căldură are următoarele caracteristici:

1. Control avansat

Controlerul bazat pe microcomputer PC este disponibil pentru ca utilizatorii să verifice sau să seteze parametrii de funcționare ai pompei de căldură. Sistemul de control centralizat poate controla mai multe unități prin PC.

2. Aspect plăcut

Pompa de căldură este proiectată cu un aspect plăcut. Unitatea monobloc are pompa de apă inclusă, care este foarte ușor de instalat.

3. Instalare flexibilă

Unitatea are o structură inteligentă cu un corp compact, este necesară doar o instalare simplă la exterior.

4. Funcționare silențioasă

Compresorul, ventilatorul și pompa de apă de înaltă calitate și eficiență utilizate sunt izolate pentru a asigura un nivel redus de zgomot.

5. Viteză de schimb de căldură optimă

Pompa de căldură utilizează un schimbător de căldură special conceput pentru a spori eficiența totală.

6. Rază mare de acțiune

Această serie de pompe de căldură este proiectată să funcționeze în diferite condiții de funcționare la temperaturi de până la -15 grade pentru încălzire.

Măsuri de siguranță

Pentru a preveni vătămarea utilizatorilor și a altor persoane de către unitate, pentru a evita deteriorarea unității sau a altor bunuri și pentru a utiliza pompa de căldură în mod corespunzător, vă rugăm să citiți cu atenție acest manual și să înțelegeți corect următoarele informații.

Semne de avertizare

Semn	Semnificație
 AVERTISMENT	Indică o operațiune greșită care poate duce la deces sau vătămare gravă.
 ATENȚIE	Indică o operațiune greșită care poate duce la vătămare sau la deteriorarea unității.

Pictograme de avertizare

Pictogramă	Semnificație
	Interdicție. Ceea ce este interzis va fi în apropierea acestei pictograme
	Obligativitate. Obligația de a lua măsurile enumerate.
	ATENȚIE (include AVERTISMENT) Acordați atenție la ceea ce este indicat.

Măsurile de siguranță

Avertisment

Instalare	Semnificație
 Este obligatorie prezența unui instalator profesionist.	Pompa de căldură trebuie instalată de personal calificat, pentru a evita instalarea necorespunzătoare care poate duce la scurgeri de apă, electrocutare sau incendiu.
 Este obligatorie legarea la pământ	Asigurați-vă că unitatea și conexiunea electrică sunt bine împământate, în caz contrar există riscul de electrocutare.

Funcționare	Semnificație
 INTERDICȚIE	NU introduceți degetele sau alte obiecte în ventilatoarele și evaporatorul unității, în caz contrar există riscul de vătămare.
 Opriți alimentarea cu energie electrică	Dacă se constată nereguli sau un miros ciudat, întrerupeți alimentarea cu energie electrică pentru a opri unitatea. Continuarea funcționării poate provoca scurtcircuit sau incendiu.

Mutare și reparații	Semnificație
 Încredințare	Atunci când pompa de căldură trebuie mutată sau instalată din nou, vă rugăm să încredințați această sarcină distribuitorului sau unei persoane calificate. Instalarea necorespunzătoare poate provoca scurgeri de apă, electrocutare, vătămare sau incendiu.
 Încredințare	Este interzisă repararea unității de către utilizator, în caz contrar există riscul de electrocutare sau de producere a unui incendiu.
 Interdicție	În cazul în care pompa de căldură trebuie reparată, vă rugăm să încredințați această sarcină distribuitorului sau unei persoane calificate. Manipularea sau repararea necorespunzătoare a unității poate provoca scurgeri de apă, electrocutare, vătămare sau incendiu.



Nu utilizați alte mijloace pentru a accelera procesul de dezghețare sau pentru curățare, cu excepția celor recomandate de producător.

Aparatul trebuie depozitat într-o încăpere fără surse de aprindere cu funcționare continuă (de exemplu: flăcări deschise, aparate pe gaz sau încălzitoare electrice în stare de funcționare.)

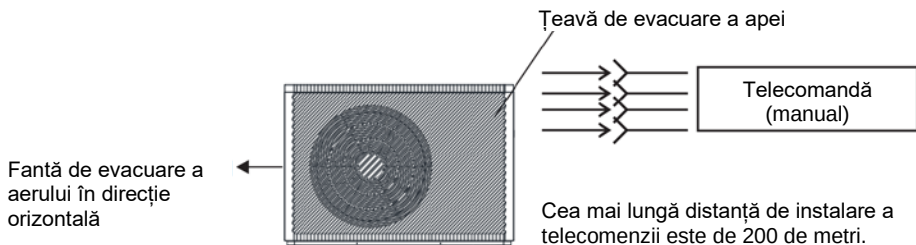
ATENȚIE

Instalare	Semnificație
 Locul de instalare	Unitatea NU TREBUIE instalată în apropierea gazului inflamabil. În cazul unor scurgeri de gaz, există riscul de producere a unui incendiu.
 Fixați unitatea	Asigurați-vă că suprafața pe care este amplasată pompa de căldură este suficient de solidă, pentru a evita orice deteriorare sau cădere a unității.
 Este necesar un întrerupător de siguranță	Asigurați-vă că există un întrerupător de siguranță pentru unitate, în caz contrar există riscul de electrocutare sau de producere a unui incendiu.

Funcționare	Semnificație
 Verificați suprafața de instalare	Vă rugăm să verificați suprafața de instalare o anumită perioadă de timp (o lună), pentru a evita o eventuală înclinare sau deteriorare a acesteia, care ar putea provoca vătămări sau deteriorarea unității.
 Opriti alimentarea cu energie electrică	Deconectați unitatea de la sursa de alimentare cu energie electrică înainte de a efectua operațiunile de curățare sau întreținere.
 Interdicție	Este interzisă utilizarea cuprului sau a fierului ca siguranță fuzibilă. Siguranța fuzibilă adecvată pentru pompa de căldură trebuie montată de un electrician.
 Interdicție	Este interzisă pulverizarea de gaze inflamabile înspre pompa de căldură, deoarece există riscul de producere a unui incendiu.

Specificații

1. Aspectul și structura pompei de căldură



2. Datele unității

*** AGENT FRIGORIFIC: R32

Model		ECP082-SAV	ECP125-SAV	ECP230-SAY
Capacitate de încălzire	kW	2,30 ~ 8,20	3,80 ~ 12,50	7,00 ~ 23,00
Putere de încălzire nominală	kW	0,50 ~ 1,84	0,80 ~ 2,950	1,47 ~ 5,90
Capacitate de răcire	kW	1,56 ~ 6,00	2,20 ~ 10,00	5,30 ~ 15,00
Putere de răcire nominală	kW	0,63 ~ 2,36	1,10 ~ 3,80	2,03 ~ 6,59
Capacitate apă caldă	kW	3,00 ~ 9,50	4,15 ~ 16,00	8,80 ~ 26,20
Putere de intrare apă caldă	kW	0,62 ~ 2,30	0,90 ~ 3,85	2,10 ~ 6,29
Putere max. de intrare	kW	2,90	4,95	8,30
Curent max. de intrare	A	13,0	21,4	15,0
Sursă de alimentare		220-240 V~50 Hz	220-240 V~50 Hz	380-415 V/3N~50 Hz
Număr de compresoare		1	1	1
Model compresor		Rotativ	Rotativ	Rotativ
Număr de ventilatoare		1	1	2
Putere de intrare ventilator	W	150	170	75
Viteză de rotație ventilator	RPM	600	600	600
Putere de intrare pompă de apă	W	60	60	160
Nivel de zgomot	dB(A)	37~48	39~52	42~54
Racord de apă	inch	1	1	1
Debit de apă	m3/h	1,0	1,7	2,9
Debitul minim de apă	m3/h	0,6	1,0	1,8
Înălțime coloană de apă	m	5,0	4,5	6,9
Dimensiuni nete unitate (L/I/I)	mm	Consultați desenele pompei de căldură		
Dimensiuni unitate pentru transport (L/I/I)	mm	a se vedea datele de pe ambalaj		
Greutate netă	kg	a se vedea datele de pe plăcuța de identificare		
Greutate de livrare	kg	a se vedea datele de pe ambalaj		

Condiții de funcționare a răcirii: (DB/WB) 35/24, (tur/retur) 7/12.

Condiții de funcționare a încălzirii: (DB/WB) 7/6. (tur/retur) 35/30.

Condiții de funcționare a apei calde: (DB/WB): 20/15, temperatura apei din rezervor de la 15 la 55

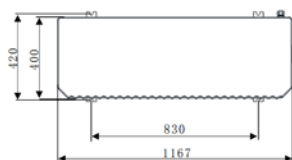
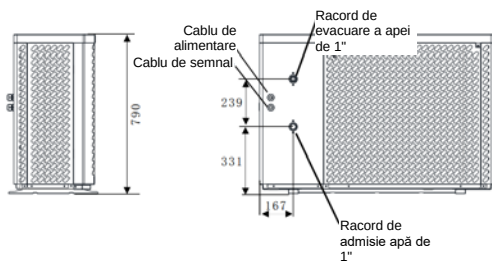
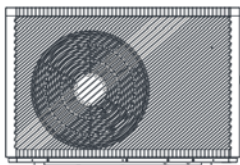
BS EN 14511-1-2013 Aparate de aer condiționat, grupuri de răcire pentru lichide și pompe de căldură cu electrocompresor.

Partea 2: Condiții de încercare Partea 3: Metode de încercare Partea 4: Cerințe aferente.

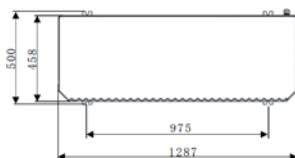
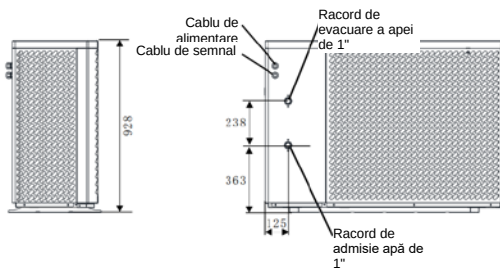
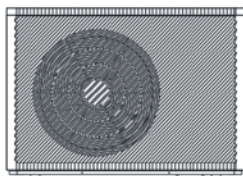
Specificații

3. Dimensiunile unității

Model: ECP082-SAV

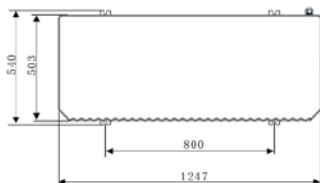
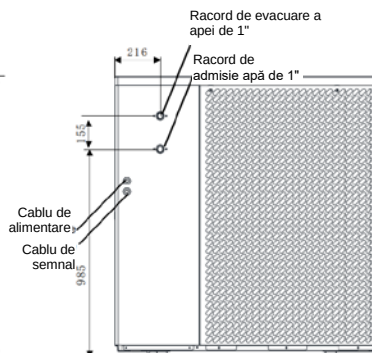
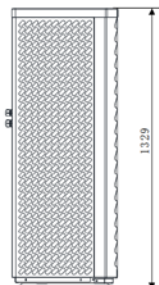
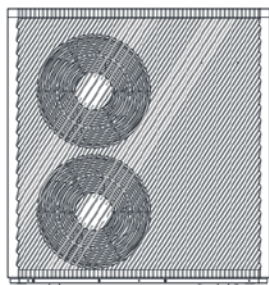


Model: ECP125-SAV



3. Dimensiunile unității

Model: ECP230-SAY

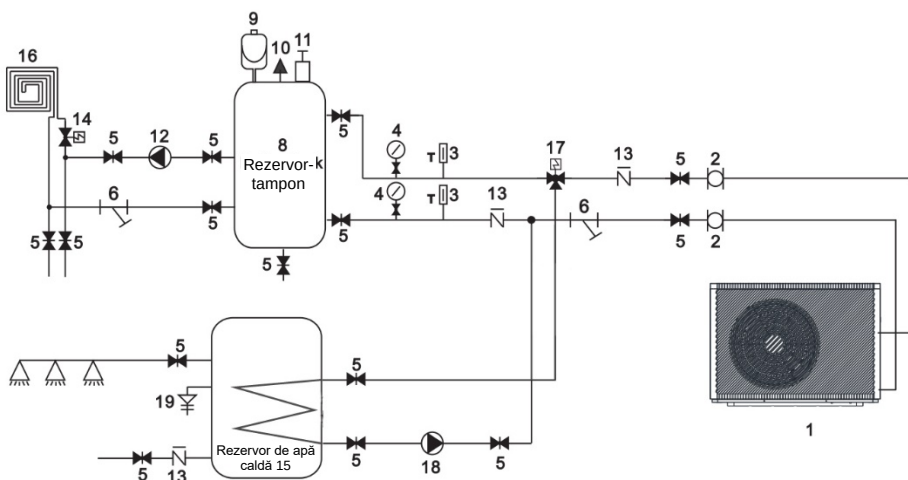


Caracteristicile unității

1. Schimbător de căldură cu plăci
Utilizați schimbătorul de căldură eficient SWEP cu dimensiuni mici și eficiență ridicată.
2. Agent frigorific ecologic
Utilizați noua generație de agent frigorific ecologic R32, care nu afectează stratul de ozon.
3. Încălzire în mediu foarte rece.
Unitatea proiectată optimizat poate realiza funcția de încălzire în mod normal chiar și atunci când temperatura este -25°C .

1. Aplicații ale pompei de căldură

1.1. Încălzirea/răcirea locuinței + apă caldă menajeră

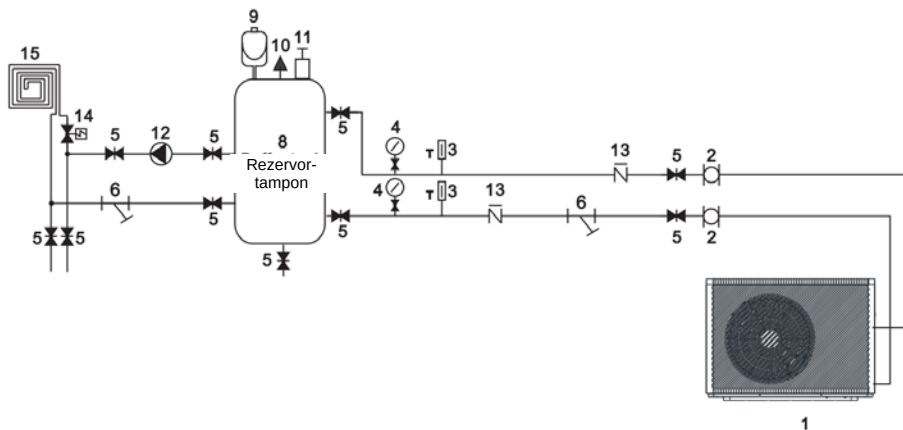


1	Pompă de căldură	10	Supapă de golire	19	Supapă PT
2	Teavă flexibilă	11	Robinet de aerisire	20	Încălzitor electric
3	Termometru	12	Pompă de apă pentru încălzire prin pardoseală	21	Senzor de apă caldă
4	Manometru	13	Clapetă antiretur		
5	Robinet de închidere	14	Supapă de încălzire prin pardoseală		
6	Filtru de apă tip Y	15	Rezervor de apă caldă		
7	Schimbător de căldură cu plăci	16	Conductă de încălzire prin pardoseală/ventiloconvector		
8	Rezervor-tampon	17	Robinet de apă caldă		
9	Vas de expansiune	18	Pompă de apă caldă		

Observație: Articolele 17, 18, 20, 21 pot fi conectate la pompa de căldură.

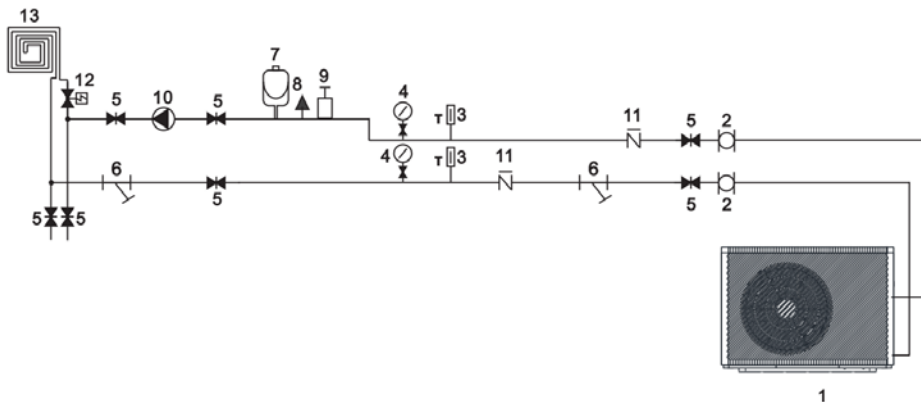
Instalare

1.2. Încălzirea/răcirea locuinței (include rezervorul-tampon)



1	Pompă de căldură	7	Schimbător de căldură cu plăci	13	Clapetă antiretur
2	Țeavă flexibilă	8	Rezervor-tampon	14	Supapă de încălzire prin pardoseală
3	Termometru	9	Vas de expansiune	15	Conductă de încălzire prin pardoseală/ventiloconvector
4	Manometru	10	Supapă de golire		
5	Robinet de închidere	11	Robinet de aerisire		
6	Filtru de apă tip Y	12	Pompă de apă pentru încălzire prin pardoseală		

1.3. Încălzirea/răcirea locuinței (nu include rezervorul-tampon)



1	Pompă de căldură	7	Vas de expansiune	13	Conductă de încălzire prin pardoseală/ventiloconvector
2	Țeavă flexibilă	8	Supapă de golire		
3	Termometru	9	Robinet de aerisire		
4	Manometru	10	Pompă de apă pentru încălzire prin pardoseală		
5	Robinet de închidere	11	Clapetă antiretur		
6	Filtru de apă tip Y	12	Supapă de încălzire prin pardoseală		

2. Alegerea unei pompe de căldură potrivite

- 2.1. Pe baza condițiilor climatice locale, a caracteristicilor de construcție și a nivelului de izolație, calculați capacitatea de răcire (încălzire) necesară pe metru pătrat.
- 2.2. Calculați capacitatea totală care va fi necesară pentru construcție.
- 2.3. În funcție de capacitatea totală necesară, alegeți modelul potrivit consultând caracteristicile pompei de căldură de mai jos:

Caracteristicile pompei de căldură

- o Unitate numai cu funcție de răcire: temperatura la ieșire a apei răcite la 5-15°C, temperatura maximă a mediului ambiant la 43°C.
Unitate cu funcție de încălzire și răcire: pentru răcire - temperatura la ieșire a apei răcite la 5-15°C, temperatura maximă a mediului ambiant la 43°C. Pentru încălzire - temperatura la intrare a apei calde la 40-50°C, temperatura minimă a mediului ambiant la -25°C.
- o Aplicații ale unității
Pompa de căldură aer-apă cu invertor este utilizată pentru locuințe, birouri, unități de cazare etc., care necesită încălzire sau răcire separată, fiecare zonă trebuind să fie controlată.

3. Locul de instalare

- o Unitatea poate fi instalată în orice loc la exterior care poate susține echipamente grele, cum ar fi terasa, acoperișul casei, solul și așa mai departe.
- o Locația trebuie să aibă o ventilație bună.
- o Locul de instalare nu trebuie să conțină surse de radiații termice și alte surse de incendiu.
- o Pe timpul iernii pompa de căldură trebuie acoperită pentru a o proteja de zăpadă.
- o Nu blocați fantele de admisie și evacuare a aerului ale pompei de căldură.
- o Locul de instalare trebuie să fie ferit de rafale de vânt puternice.
- o Trebuie prevăzut un canal de apă în jurul pompei de căldură pentru a evacua apa de condens.
- o Trebuie să existe suficient spațiu în jurul unității pentru întreținere.

4. Metoda de instalare

Pompa de căldură poate fi instalată pe o suprafață de beton utilizând șuruburi conexpand sau pe un cadru de oțel cu picioare de cauciuc care pot fi așezate pe sol sau pe acoperiș.

Asigurați-vă că unitatea este amplasată pe orizontală.

5. Racordarea la circuitul de apă

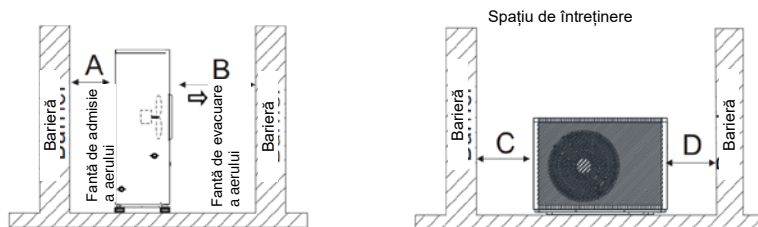
Vă rugăm să acordați atenție aspectelor de mai jos atunci când conducta de apă este conectată:

- o Încercați să reduceți presiunea apei care vine din conductă.
- o Conducta trebuie să fie curată, fără murdărie și blocaje. Trebuie efectuat un test de scurgere pentru a vă asigura că nu există scurgeri de apă. Și apoi se poate realiza izolația.
- o Atenție, țeava trebuie testată separat la presiune. NU o testați împreună cu pompa de căldură.
- o Trebuie să existe un vas de expansiune în punctul superior al circuitului de apă, iar nivelul apei din vas trebuie să fie cu cel puțin 0,5 metri mai mare decât punctul superior al circuitului de apă.
- o Comutatorul de debit este instalat în interiorul pompei de căldură, verificați dacă cablul și acțiunea comutatorului sunt normale și controlate de controler.
- o Pentru a vă asigura că nu rămâne aer în interiorul conductei de apă, trebuie montat un robinet de aerisire în punctul superior al circuitului de apă.
- o Trebuie montat un termometru și un manometru la racordurile de admisie și evacuare a apei, pentru a facilita verificarea în timpul funcționării.

6. Conexiunea la rețeaua electrică

- o Deschideți panoul frontal și deschideți trecerea pentru cablul de alimentare.
- o Cablul de alimentare trebuie să treacă prin trecerea de cablu și să fie conectat la bornele de alimentare din tabloul de distribuție. Apoi conectați cele 3 mufe ale cablurilor de semnal ale controlerului cu fir și ale controlerului principal.
- o Dacă este necesară pompa de apă exterioară, introduceți cablul de alimentare prin trecerea de cablu și conectați-l la bornele pompei de apă.
- o Dacă un încălzitor auxiliar suplimentar trebuie să fie controlat de controlerul pompei de căldură, releul (sau cablul de alimentare) încălzitorului auxiliar trebuie conectat la ieșirea corespunzătoare a controlerului.

7. Amplasarea unității



Imaginea arată locația fantei orizontale de evacuare a aerului din unitate.

**Atenție**

Cerințe

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

Distanța minimă de ventilație din diagrama 1.

8. Suspendare temporară

În cazul în care unitatea trebuie suspendată în timpul instalării, este necesar un cablu de 8 metri și trebuie să existe material moale între cablu și unitate pentru a preveni deteriorarea carcasei pompei de căldură. (A se vedea figura 1)

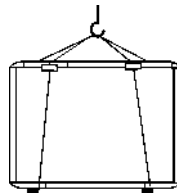


Figura 1



AVERTISMENT

NU atingeți schimbătorul de căldură al pompei de căldură cu degetele sau cu alte obiecte!

9. Funcționare de probă

Verificări înainte de începerea funcționării de probă

- o Verificați unitatea interioară și asigurați-vă că racordul țevii este bine fixat și că supapele corespunzătoare sunt deschise.
- o Verificați circuitul de apă, pentru a vă asigura că apa din interiorul vasului de expansiune este suficientă, că alimentarea cu apă este optimă și că circuitul de apă este plin cu apă și fără aer. De asemenea, asigurați-vă că există o bună izolație pentru conducta de apă.
- o Verificați cablajul electric. Asigurați-vă că tensiunea de alimentare este normală, șuruburile sunt bine strânse, cablajul este realizat în conformitate cu schema și că împământarea este conectată.
- o Verificați pompa de căldură, inclusiv toate șuruburile și componentele acesteia, pentru a vedea dacă sunt în stare bună. La pornire, verificați indicatorul de pe controler pentru a vedea dacă indică vreo defecțiune (eroare). Manometrul de gaz poate fi conectat la clapeta antiretur pentru a verifica presiunea (ridicată sau scăzută) în instalație în timpul funcționării de probă.

Funcționare de probă

- o Porniți pompa de căldură apăsând tasta „” de pe controler. Verificați dacă pompa de apă funcționează. Dacă funcționează normal, manometrul de apă va indica 0,2 MPa.
- o Când pompa de apă funcționează timp de 1 minut, compresorul va porni. Verificați dacă compresorul nu emite zgomote anormale. Dacă auziți un zgomot anormal, opriți unitatea și verificați compresorul. Dacă compresorul funcționează corect, verificați manometrul (indicatorul de presiune) agentului frigorific.
- o Apoi verificați dacă puterea de intrare și curentul de funcționare sunt în conformitate cu manualul. Dacă nu, opriți unitatea și verificați.
- o Reglați supapele (robinetele) de pe circuitul de apă, pentru a vă asigura că alimentarea cu apă caldă (rece) la fiecare record este corespunzătoare și îndeplinește cerințele de încălzire (sau răcire).
- o Verificați dacă temperatura apei la ieșire este stabilă.
- o Parametrii controlerului sunt setați din fabrică. Modificarea acestora de către utilizator este interzisă.

Funcționare și utilizare

1. Afișajul și funcțiile interfeței principale



Buton	Funcție
①	Butonul de blocare a ecranului: puteți efectua diverse operațiuni pe afișaj atunci când „Iacătul” este deschis, iar dacă Iacătul este închis, acest lucru nu este posibil. După blocarea ecranului, apăsați butonul de blocare a ecranului și introduceți parola „22” pentru a debloca ecranul.
④	Butonul de pornire/oprire: când butonul este afișat în albastru, înseamnă stare de pornire și se va transforma în alb atunci când este atins și va comuta la starea de oprire.
⑤	Butonul de setare a temperaturii țintă. Când butonul este apăsat, unitatea va intra în interfața de setare a temperaturii țintă, permițându-vă să setați temperatura țintă a modului actual.
17	Butonul de selectare a modului. Când butonul este apăsat, unitatea va intra în interfața de selectare a modului, permițându-vă să setați modul. Există cinci moduri: încălzire, răcire, apă caldă, apă caldă + răcire, apă caldă + încălzire.

Funcționare și utilizare

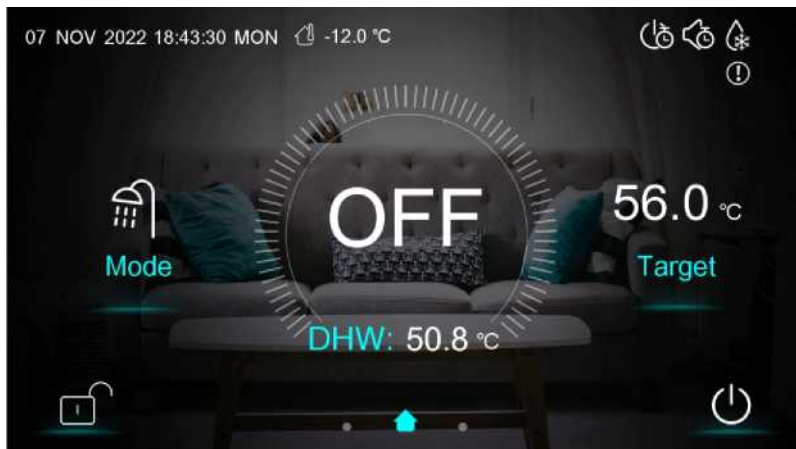
Pictogramă	Funcție
②	Pictograma interfeței principale: indică faptul că pagina curentă este interfața principală.
③	Temperatura ACM: această pictogramă este afișată numai atunci când unitatea este în modul ACM (apă caldă menajeră).
⑥	Temperatura de retur: afișează temperatura de control: tur, cameră, rezervor-tampon, retur
⑦	Temperatură țintă: afișează temperatura țintă a modului actual.
⑧	Pictogramă de eroare: această pictogramă va fi afișată atunci când unitatea se defectează, apoi afișajul va intra în interfața de înregistrare a defectărilor (erorilor) după atingerea acestei pictograme.
⑨	Pictogramă de dezghețare: această pictogramă va fi afișată atunci când este activată funcția de dezghețare a unității.
⑩	Pictogramă timer dezactivare sunet: această pictogramă va fi afișată după activarea funcției timer dezactivare sunet.
11	Pictogramă timer pornire/oprire automată: această pictogramă va fi afișată după activarea funcției timer pornire/oprire automată.
12	Pictogramă timer mod și temp. și alimentare: această pictogramă va fi afișată atunci când accesați acest timer.
13	Pictogramă SG Ready: Această pictogramă va fi afișată atunci când accesați funcția SG Ready. SG Ready include cinci moduri: modul Solar Sleep, modul Solar Low, modul Solar Medium, modul Solar High și modul Normal.
14	Temperatura ambiantă: afișează temperatura ambiantă actuală.
15	Ora sistemului: afișează ora curentă în timp real. Ora poate fi modificată după cum este necesar.
16	Pictogramă mod de funcționare: reprezentând unitatea care funcționează în prezent în modul ACM + încălzire. Există cinci moduri, și anume: încălzire, răcire, apă caldă, ACM+ răcire, ACM + încălzire

Funcționare și utilizare

1.1 Pornirea și oprirea

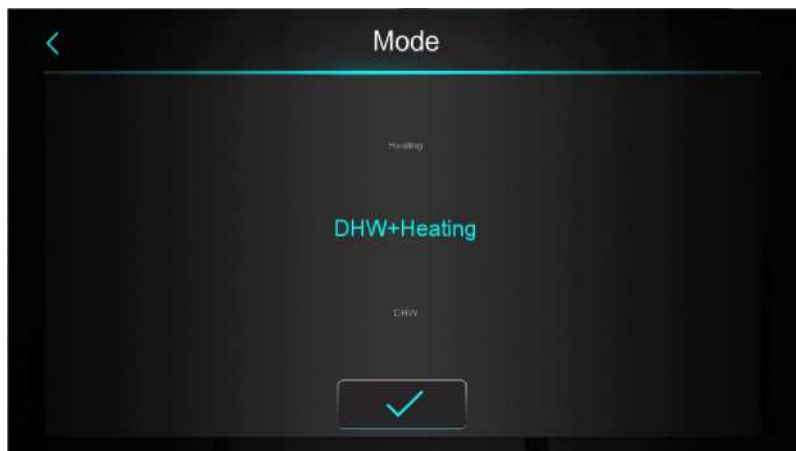
După cum arată interfața principală

- (1) În interfața de oprire (butonul de pornire/oprire este evidențiat în alb), apăsați butonul de pornire/oprire (On/Off) pentru a porni aparatul.



- (2) În interfața de pornire (butonul de pornire/oprire este evidențiat în albastru), apăsați butonul de pornire/oprire (On/Off) pentru a opri aparatul.

1.2 Selector de mod



Funcționare și utilizare

Există cinci moduri care pot fi selectate după glisarea pictogramei de mod:

- (1) selectând pictograma modului ACM, afișajul va trece la interfața acestui mod;
- (2) selectând pictograma modului Încălzire, afișajul va trece la interfața acestui mod;
- (3) selectând pictograma modului Răcire, afișajul va trece la interfața acestui mod;
- (4) selectând pictograma modului ACM + încălzire, afișajul va trece la interfața acestui mod;
- (5) selectând pictograma modului ACM + răcire, afișajul va trece la interfața acestui mod;

Notă: a) Dacă modelul de aparat pe care l-ați achiziționat nu are funcție de răcire, butonul corespunzător modului de răcire nu va fi afișat.
b) Dacă modelul de aparat pe care l-ați achiziționat nu are funcție ACM, butonul corespunzător modului ACM nu va fi afișat.
c) Dacă modelul de aparat pe care l-ați achiziționat are numai funcție ACM, interfața modului afișează numai pictograma ACM.

1.3 Setarea temperaturii țintă

1.3.1 Dezactivarea controlului zonei



Luați, de exemplu, modul ACM + încălzire:

- (1) Dacă atingeți ①, controlerul cu fir revine la interfața principală;
- (2) Dacă glisați ②, temperatura țintă poate fi reglată în sensul acelor de ceasornic sau în sens invers acelor de ceasornic. Intervalul minim de reglare este de 0,5°C.
- (3) Dacă atingeți ③, temperatura țintă poate fi salvată.

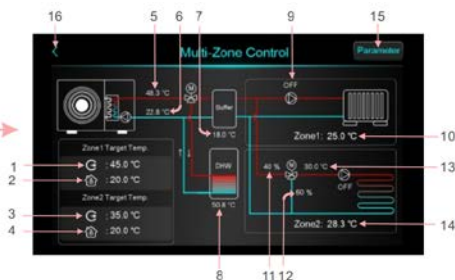
Notă: Când controlați temperatura camerei, faceți clic pe afișajul temperaturii camerei din interfața principală pentru a intra în pagina de setare a temperaturii țintă a camerei și glisați selectorul de reglare pentru a seta temperatura țintă a camerei.

Funcționare și utilizare

1.3.2 Activarea controlului zonei

1.3.2.1 Controlul mai multor zone în modul Încălzire

În modul Încălzire sau ACM + Încălzire, faceți clic pe „” pentru a accesa interfața funcției Multi-zone:



1	Afișează temperatura țintă la ieșire în zona 1/temperatura țintă a apei la ieșire după compensare
2	Afișează temperatura țintă a camerei în zona 1, când Z01=4/5/6/7/8/9, afișează „/”
3	Afișează temperatura țintă la ieșire în zona 1/temperatura țintă a apei la ieșire după compensare
4	Afișează temperatura țintă a camerei în zona 2, când Z01=4/5/6/7/8/9, afișează „/”
5	Afișează temperatura apei la ieșire
6	Afișează temperatura apei la intrare
7	Când H25=controlul rezervorului-tampon, afișează temperatura rezervorului-tampon Când H25≠controlul rezervorului-tampon, afișează --- și rezervorul-tampon va deveni „Not used” (Neutilizat)
8	Afișează temperatura rezervorului
9	Când pompa din zona 1 pornește, afișează „ON” (PORNIT), în caz contrar afișează „OFF” (OPRIT)
10	Afișează temperatura camerei în zona 1. Când Z01=4/5/6/7/8/9, înseamnă că unitatea este conectată la termostatul cu senzor pasiv sau la termostatul de cameră, iar unitatea doar primește semnalul; când termostatul cere unității să pornească, atunci aici va afișa „Zone1: Start” (Zona 1: Pornire), în caz contrar, va afișa „Zone1:Stop” (Zona 1: Opre).
11	Afișează etapele vanei de amestec din zona 2 în procente.
12	Afișează 100 - procentajul etapelor vanei de amestec din zona 2.
13	Afișează temperatura apei din vana de amestec din zona 2.
14	Afișează temperatura camerei în zona 2. Când Z01=4/5/6/7/8/9, înseamnă că unitatea este conectată la termostatul cu senzor pasiv sau la termostatul de cameră, iar unitatea doar primește semnalul; când termostatul cere unității să pornească, atunci aici va afișa „Zone2: Start” (Zona 2: Pornire), în caz contrar, va afișa „Zone2:Stop” (Zona 2: Opre).
15	După ce faceți clic, introduceți parola 22 și veți putea accesa lista de parametri ai funcției multi-zone.
16	Faceți clic pentru a reveni la ecranul principal.

Funcționare și utilizare

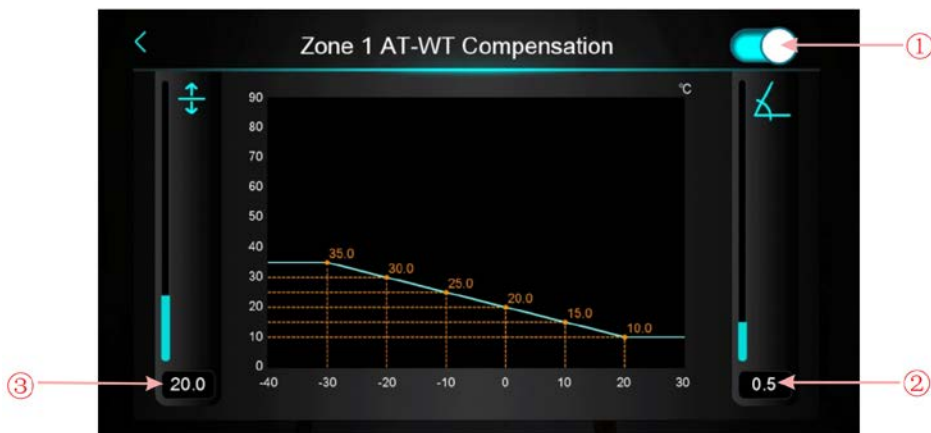
1) Interfața de setare a temperaturii țintă în zona 1

Faceți clic pe „ 45.0 °C” pentru a introduce temperatura țintă în zona 1:



Număr	Denumire buton	Funcție buton
①	Zone 1 Set Target WT	Faceți clic pentru a seta temperatura țintă a apei la ieșire în zona 1
②	Zone 1 Target RT	Faceți clic pentru a seta temperatura țintă a camerei în zona 1, când Z01=4/5/6/7/8/9, afișează „/”
③	Zone 1 AT-WT Compensation	Faceți clic pentru a accesa curba de compensare climatică în zona 1. Când compensarea climatică în zona 1 este dezactivată, aceasta va afișa „Not Used” (Neutilizat). Activați afișarea temperaturii compensate. Condiții pentru activare: Z01=1/3/4/6/7/9 și Z16=1

Curba de compensare climatică în zona 1



Funcționare și utilizare

Număr	Denumire buton	Funcție buton
①	Buton de activare	Buton de activare a compensării climatice.
②	Pantă	Setați panta glisând în sus și în jos sau făcând clic pe valoare
③	Abatere	Setați abaterea glisând în sus și în jos sau făcând clic pe valoare

Formula de calcul pentru grade Celsius: temp. compensată = -pantă*AT actuală + abatere

Formula de calcul pentru grade Fahrenheit: temp. țintă compensată = pantă*(AT actuală-32)+abatere

2) Interfața de setare a temperaturii țintă în zona 2

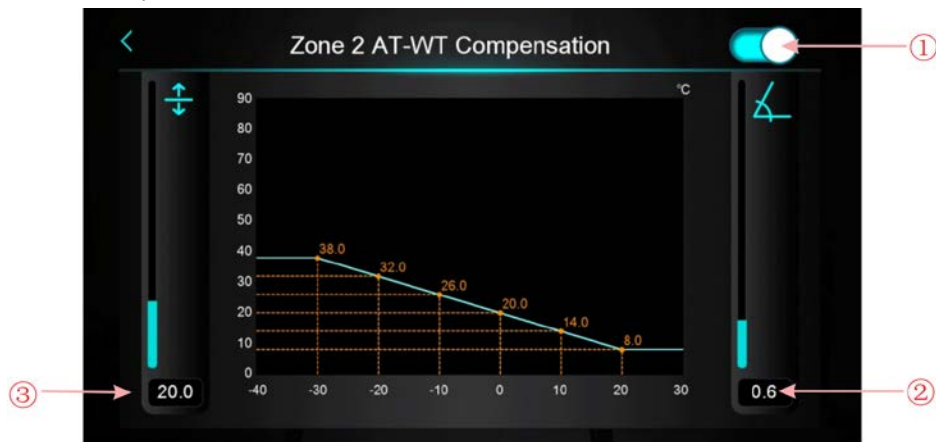
Faceți clic pe „ 35.0 °C” pentru a introduce temperatura țintă în zona 2:



Număr	Denumire buton	Funcție buton
①	Zone 2 Set Target WT	Faceți clic pentru a seta temperatura țintă a apei la ieșire în zona 2
②	Zone 2 Target RT	Faceți clic pentru a seta temperatura țintă a camerei în zona 2, când Z01=4/5/6/7/8/9, afișează „/”
③	Zone 2 AT-WT Compensation	Faceți clic pentru a accesa curba de compensare climatică în zona 2. Când compensarea climatică în zona 2 este dezactivată, aceasta va afișa „Not Used” (Neutilizat). Activați afișarea temperaturii compensate. Condiții pentru activare: Z01=2/3/5/6/8/9 și Z17=1

Funcționare și utilizare

Curba de compensare climatică în zona 2



Număr	Denumire buton	Funcție buton
①	Buton de activare	Buton de activare a compensării climatice.
②	Pantă	Setați panta glisând în sus și în jos sau făcând clic pe valoare
③	Abatere	Setați abaterea glisând în sus și în jos sau făcând clic pe valoare

3) Curba de compensare climatică în zona 2

Faceți clic pe „**Parameter**” și introduceți parola 22 pentru a accesa parametrii funcției de control al zonei

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

Funcționare și utilizare

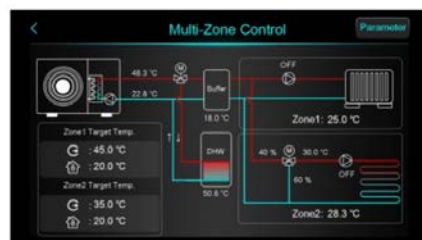
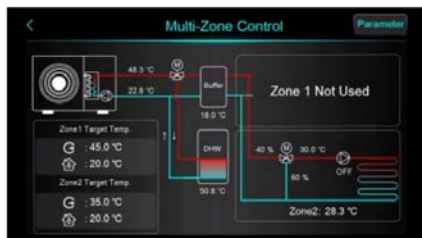
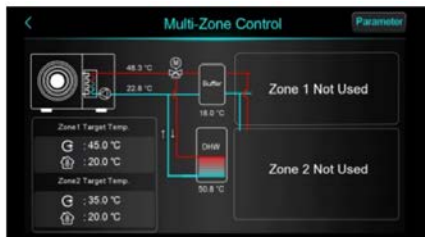
A: Setați Z01 pentru a trece la interfața principală de control al zonei

Când Z01=0, înseamnă dezactivarea zonei 1 și a zonei 2, afișează „Not Used” (Neutilizat);

Când Z01=2/5/8, înseamnă dezactivarea zonei 1, zona 1 va afișa „Zone 1 Not Used” (Zona 1 neutilizată);

Când Z01=1/4/7, înseamnă dezactivarea zonei 2, zona 2 va afișa „Zone 2 Not Used” (Zona 2 neutilizată);

Când Z01=3/6/9, înseamnă activarea zonei 1 și a zonei 2.



1.3.2.2 Controlul mai multor zone în modul Răcire

În modul Răcire sau ACM + răcire, faceți clic pe „” pentru a accesa interfața funcției Multi-zone:

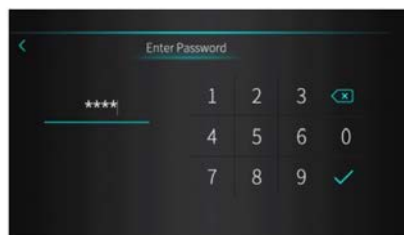


1	Faceți clic pentru a seta temperatura țintă de răcire
2	Faceți clic pentru a seta temperatura ambientală țintă pentru zona 1
3	Faceți clic pentru a seta temperatura ambientală țintă pentru zona 2

Funcționare și utilizare

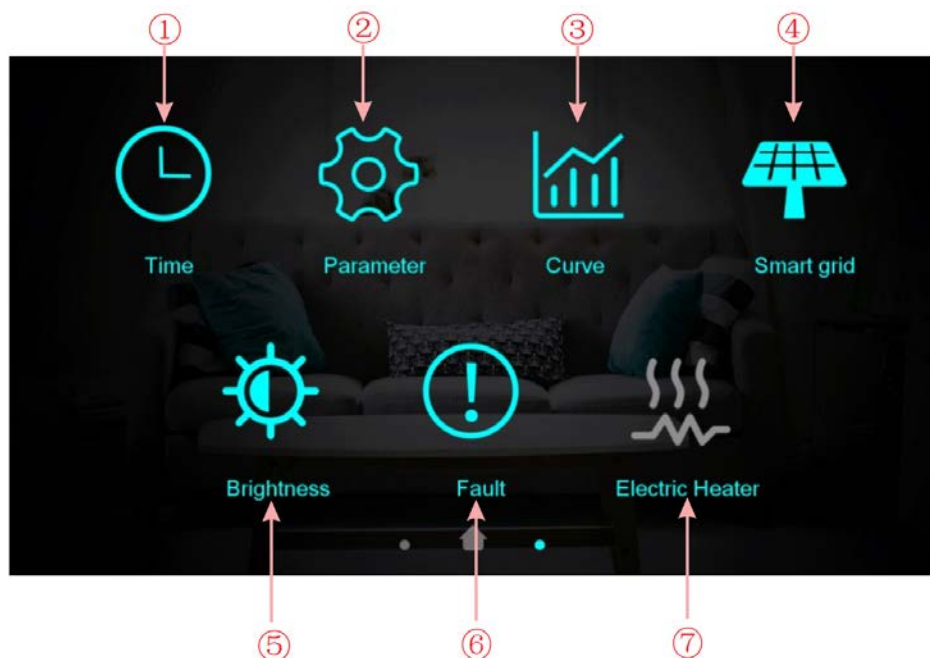
1.4 Deblocarea ecranului

După blocarea ecranului, faceți clic pe „” pentru a afișa următorul ecran. Introduceți parola „22” pentru a-l debloca.



2. Interfața de setare a afișajului și funcțiilor

Glisați de la dreapta la stânga pe interfața principală pentru a accesa interfața de setare a funcțiilor și glisați de la stânga la dreapta pe interfața de setare a funcțiilor pentru a reveni la interfața principală. Interfața de setare a funcțiilor este prezentată în figura de mai jos.



Funcționare și utilizare

Descrierea butoanelor

Număr buton	Denumire buton	Funcție buton
①	Setare oră	Faceți clic pe această tastă pentru a seta funcția de timp.
②	Parametri din fabrică	Faceți clic pe buton și introduceți parola pentru a accesa setările parametrilor din fabrică și interfața parametrilor de stare.
③	Buton curbă	Faceți clic pe acest buton pentru a vizualiza curba de temperatură.
④	Smart grid	Faceți clic pe acest buton pentru Smart Grid (rețea inteligentă)
⑤	Reglare luminozitate	Faceți clic pe acest buton pentru a regla luminozitatea ecranului
⑥	Eroare	Faceți clic pentru a vizualiza istoricul erorilor (defecțiunilor)
⑦	Încălzitor electric	Faceți clic pentru a porni/opri încălzitorul electric

2.1. Setare oră



În interfața de configurare, apăsați acest buton și interfața va afișa următoarele:



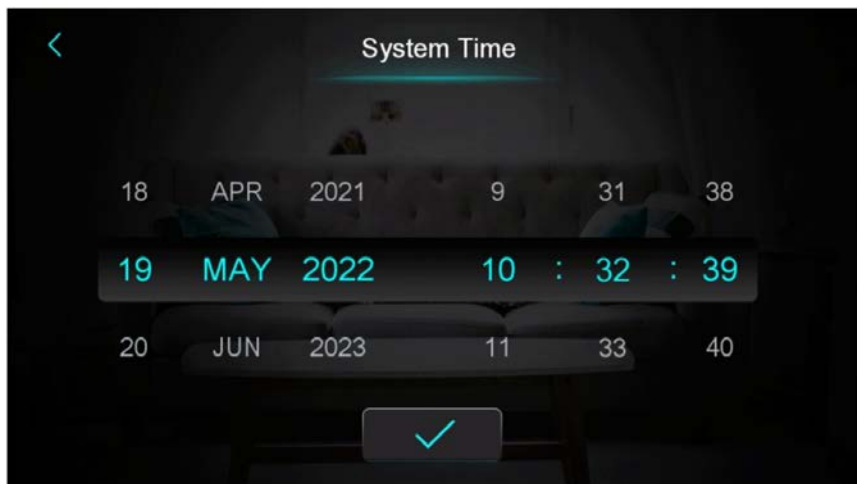
Funcționare și utilizare

Număr buton	Denumire buton	Funcție buton
①	System Time	Faceți clic pentru a seta ora sistemului
②	Power Timer	Faceți clic pentru a seta timer-ul (ora) de pornire/oprire automată
③	Warm Water Cir. Control	Faceți clic pentru a seta ciclul temporizat al pompei de apă caldă; când H40=0/2 pictograma este ascunsă, iar când H40=1 pictograma este afișată
④	Mute Timer	Faceți clic pentru a seta timer-ul (ora) de dezactivare a sunetului; când H22=0 pictograma este ascunsă, iar când H22=1 pictograma este afișată

2.1.1. Setarea orei sistemului



În interfața de setare a orei, faceți click pe @ și interfața va afișa următoarele:



Când accesați pagina de setare a orei sistemului, ora sistemului va fi inițializată la ora la care este apăsat butonul de setare a orei sistemului și puteți regla ora glisând în sus și în jos.

Notă: când unitatea de temperatură este °F, formatul orei este afișat ca: lună-zi-an oră: minute: secunde.

Funcționare și utilizare

2.1.2. Setarea timer-ului de pornire/oprire automată



În interfața de setare a orei, faceți clic pe ② și interfața va afișa următoarele:

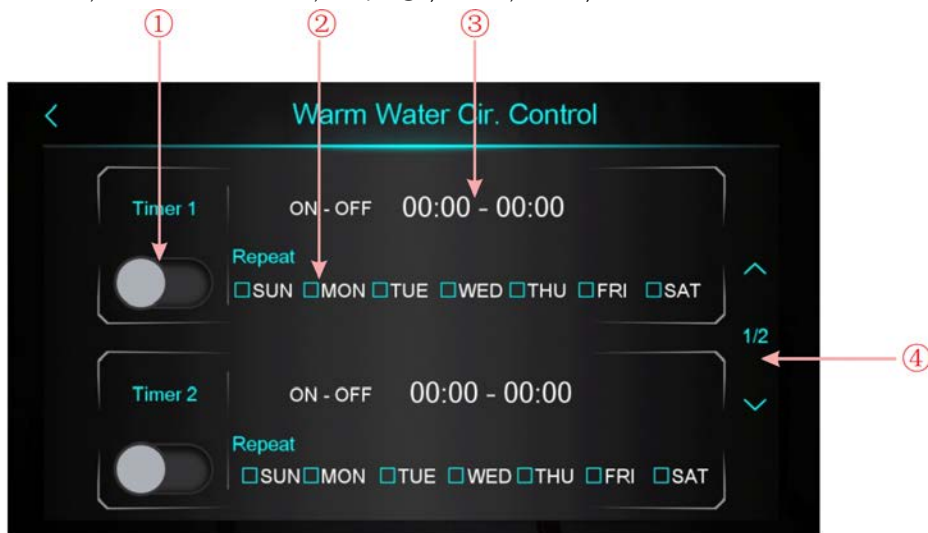


NR.	Denumire	Funcție buton
①	Funcția timer este activată	Dacă faceți clic pe buton, când culoarea fontului este albastră, timer-ul este activat
②	Setarea zilelor din săptămână	Setați ziua din săptămână pentru a activa timer-ul
③	Setarea perioadei de timp	Setați ora de pornire și ora de oprire
④	Derulare pagină	Pot fi setate în total 6 perioade de timp pentru timer, care pot fi selectate derulând paginile

Funcționare și utilizare

2.1.3. Controlul circuitului de apă caldă

În interfața de setare a orei, faceți clic pe ③ și interfața va afișa următoarele:



NR.	Denumire	Funcție buton
①	Funcția timer este activată	Dacă faceți clic pe buton, când culoarea fontului este albastră, timer-ul este activat
②	Setarea zilelor din săptămână	Setați ziua din săptămână pentru a activa timer-ul
③	Setarea perioadei de timp	Setați ora de pornire și ora de oprire
④	Derulare pagină	Pot fi setate în total 3 perioade de timp pentru timer, care pot fi selectate derulând paginile

Funcționare și utilizare

2.1.4. Setarea timer-ului de dezactivare a sunetului



În interfața de setare a orei, faceți click pe @ și interfața va afișa următoarele:



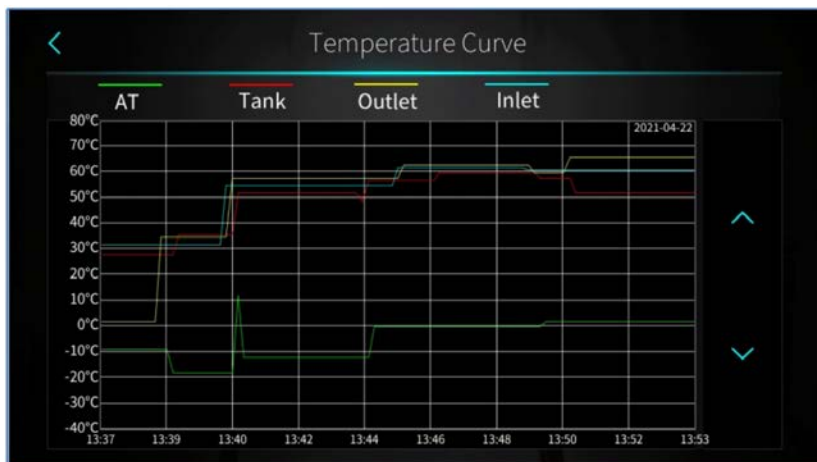
NR.	Denumire	Culoare buton	Funcție buton
①	Activați sau dezactivați funcția de pornire a timer-ului de dezactivare a sunetului	Activare: albastru Dezactivare: gri	Faceți clic pe acest buton pentru a activa sau dezactiva funcția de pornire a timer-ului de dezactivare a sunetului
	Activați sau dezactivați funcția de oprire a timer-ului de dezactivare a sunetului	Activare: albastru Dezactivare: gri	Faceți clic pe acest buton pentru a activa sau dezactiva funcția de oprire a timer-ului de dezactivare a sunetului
②	Setarea orei de pornire a timer-ului de dezactivare a sunetului		selectați între 0:00-23:59
	Setarea orei de oprire a timer-ului de dezactivare a sunetului		selectați între 0:00-23:59
③	Starea timer-ului de dezactivare a sunetului pornit	Activare: albastru Dezactivare: gri	Afișează starea timer-ului de dezactivare a sunetului pornit
	Starea timer-ului de dezactivare a sunetului oprit	Activare: albastru Dezactivare: gri	Afișează starea timer-ului de dezactivare a sunetului pornit

Funcționare și utilizare

2.2. Curba de temperatură



În interfața de configurare, apăsați acest buton și interfața va afișa următoarele:



Note:

- 1) Această funcție de curbă înregistrează temperatura apei la intrare, temperatura apei la ieșire, temperatura apei din rezervor și temperatura ambientală (AT);
- 2) Datele de temperatură sunt colectate și salvate la fiecare cinci minute. Cronometrarea se face de la ultima salvare a datelor. Dacă alimentarea este întreruptă când intervalul de timp este mai mic de cinci minute, datele din acea perioadă nu vor fi salvate;
- 3) Se înregistrează numai curba pentru starea de pornire, iar cea pentru oprire nu va fi salvată;
- 4) Valoarea abscisei indică timpul de la punctul de pe curbă până la punctul aferent orei curente. Punctul cel mai din dreapta de pe prima pagină este cea mai recentă înregistrare a temperaturii;
- 5) Înregistrarea curbei de temperatură este prevăzută cu funcția de memorare a întreruperii alimentării.

2.3. Smart Grid



În interfața de configurare, apăsați acest buton și interfața va afișa următoarele:



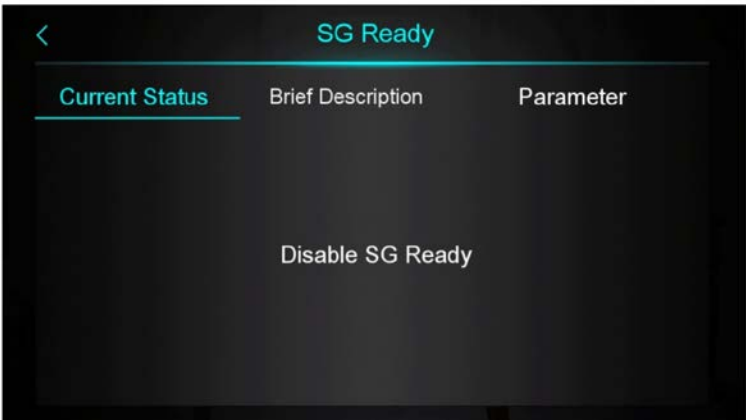
Număr buton	Denumire buton	Funcție buton
①	SG Ready	Faceți clic pentru a accesa funcția SG Ready
②	Timer mod și temp.și alimentare	Faceți clic pentru a accesa timer-ul pentru mod și temp.și alimentare

2.3.1. Funcția SG Ready



2.3.1.1. Dezactivarea funcției SG Ready

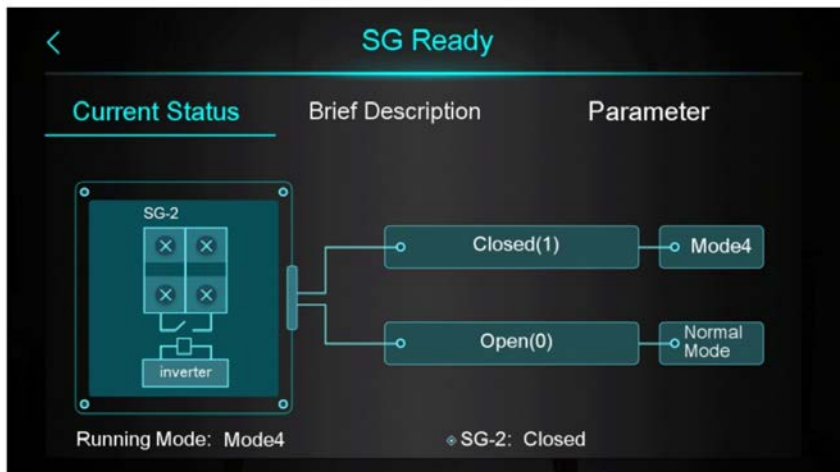
Când modul Smart Grid Ready nu este încă setat, interfața va afișa:



Funcționare și utilizare

2.3.1.2. Smart Grid Ready=1

Când se utilizează un contact uscat, interfața va afișa:



Faceți clic pe „Brief Description” (Scurtă descriere) pentru a accesa ecranul de descriere a funcției:



Funcționare și utilizare

Faceți clic pe „Parameter” (Parametru) și introduceți parola „22” pentru a accesa ecranul de setare a parametrilor:



2.3.1.3. Smart Grid Ready=2

Când se utilizează două contacte uscate, interfața va afișa:



Funcționare și utilizare

Faceți clic pe „Brief Description” (Scurtă descriere) pentru a accesa ecranul de descriere a funcției:



Faceți clic pe „Parameter” (Parametru) și introduceți parola „22” pentru a accesa ecranul de setare a parametrilor:

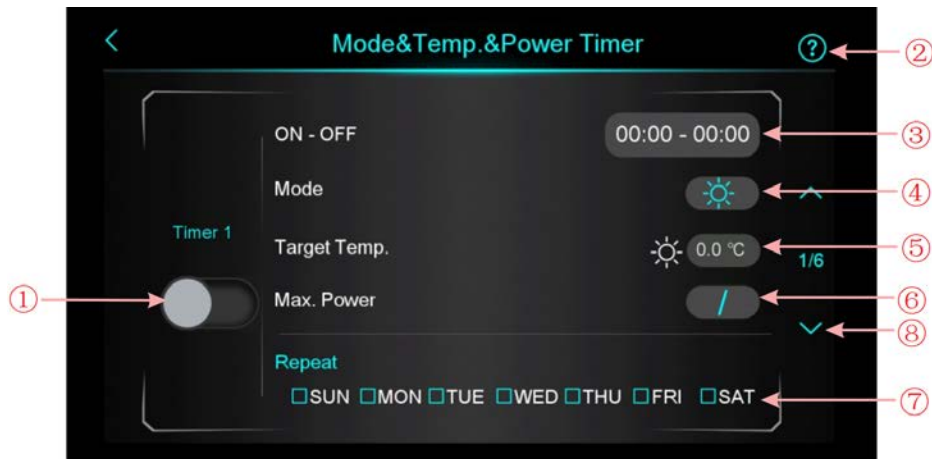


Funcționare și utilizare

2.3.2. Timer mod și temp.și alimentare©



Faceți clic pe „” pentru a accesa ecranul aferent timer-ului pentru mod și temp.și alimentare:



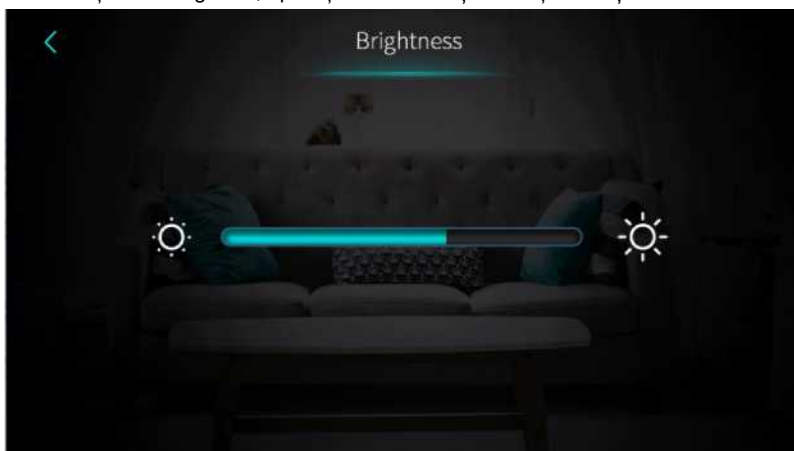
NR.	Denumire	Funcție buton
①	Buton de activare	Activează timer-ul. Atunci când culoarea fontului este albastră, timer-ul este pornit
②	Descrierea funcției	Faceți clic pentru a accesa pagina de prezentare a funcției
③	Setare oră	Setați ora timer-ului
④	Mod	Setați modul țintă, dacă nu trebuie să controlați modul, selectați „/”
⑤	Temp. țintă	Setați temperatura țintă
⑥	Putere max.	Setați limita de putere, interval de setare 0,0 ~ 99,9 kW. Dacă nu trebuie să limitați puterea, setați „Max. Power” (Puterea max.) la 0.
⑦	Setarea zilelor din săptămână	Setați data timer-ului
⑧	Derulare pagină	Pot fi setate în total 6 perioade de timp pentru timer, care pot fi selectate derulând paginile

Funcționare și utilizare

2.4. Calibrarea afișajului color



În interfața de configurare, apăsați acest buton și interfața va afișa următoarele:



Note:

- 1) Bara de afișare din mijloc poate fi trasă sau apăsată pentru a regla luminozitatea ecranului, cu funcție de memorare a întreruperii alimentării.
- 2) Apăsați tasta „Înapoi” pentru a reveni la nivelul anterior și a salva valoarea setată pentru luminozitate.
- 3) Ecranul are funcția de pornire și oprire automată. Dacă nu se efectuează nicio operațiune timp de 30 de secunde, ecranul va intra în stand-by.
- 4) Dacă nu se efectuează nicio operațiune timp de încă 5 minute, ecranul se va opri.

Funcționare și utilizare

2.5. Afișajul și funcțiile interfeței de erori



În interfața de configurare, apăsați acest buton și interfața va afișa următoarele:

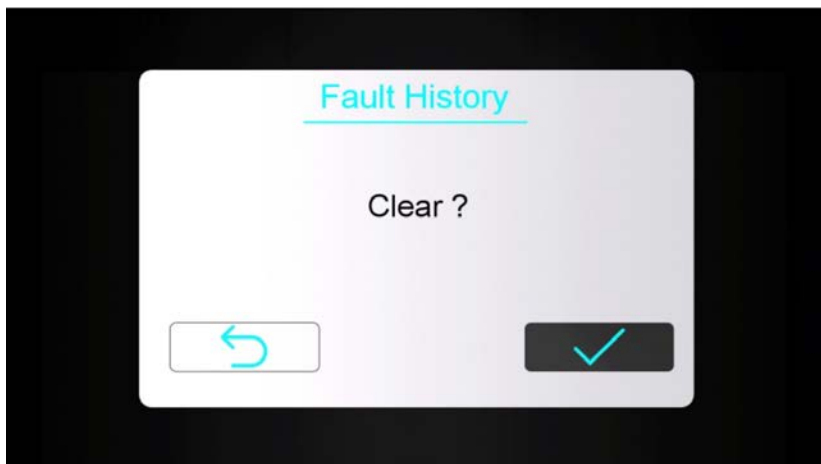


①: Codul de eroare ②: Denumirea erorii

③: Data și ora la care a apărut eroarea: anul, ziua și luna ora:minute:secunde

Observație: dacă temperatura actuală este în °F, data și ora la care a apărut eroarea: anul, luna și ziua orae: minute: secunde

④: Faceți clic pe acest buton pentru a șterge toate înregistrările erorii, introduceți data zilei în ecranul OK.



Funcționare și utilizare

2.6. Încălzitor electric



În interfața de configurare, apăsați o dată butonul pentru a porni sau opri încălzitorul electric.

Pornit este luminos, oprit este gri.

Notă: Când încălzirea electrică nu este activată, pictograma este ascunsă.



3. Afișajul interfeței de stare

Glisați de la stânga la dreapta pe ecranul principal pentru a accesa ecranul principal de stare. Glisați de la dreapta la stânga pe ecranul principal de stare pentru a reveni la interfața ecranului principal. Ecranul principal de stare afișează parametrii principali de stare.



Funcționare și utilizare

4. Lista de parametri și tabelul de erori

4.1. Tabelul de erori pentru dispozitivele de control electronice

Poate fi evaluat în funcție de codul de eroare al controlerului fără fir și de depanare.

Protecție/eroare	Cod eroare	Cauză	Soluții
Senzor de temp. apă la intrare în eroare	P01	Senzorul de temperatură este defect sau scurtcircuitat	Verificați sau înlocuiți senzorul de temperatură
Senzor de temp. apă la ieșire în eroare	P02	Senzorul de temperatură este defect sau scurtcircuitat	Verificați sau înlocuiți senzorul de temperatură
Defecțiune senzor rezervor ACM	P03	Senzorul de temperatură este defect sau scurtcircuitat	Verificați sau înlocuiți senzorul de temperatură
Defecțiune senzor AT	P04	Senzorul de temperatură este defect sau scurtcircuitat	Verificați sau înlocuiți senzorul de temperatură
Senzor de temp. de aspirație în eroare	P17	Senzorul de temperatură este defect sau scurtcircuitat	Verificați sau înlocuiți senzorul de temperatură
Senzor de temp. apă de retur pentru încălzire în eroare	P013	Senzorul de temperatură este defect sau scurtcircuitat	Verificați sau înlocuiți senzorul de temperatură
Senzor de temp. apă de retur pentru ACM în eroare	P018	Senzorul de temperatură este defect sau scurtcircuitat	Verificați sau înlocuiți senzorul de temperatură
Senzor de temp. de tur a apei pentru încălzire în eroare	P023	Senzorul de temperatură este defect sau scurtcircuitat	Verificați sau înlocuiți senzorul de temperatură
Senzor de temp. de tur a apei pentru ACM în eroare	P028	Senzorul de temperatură este defect sau scurtcircuitat	Verificați sau înlocuiți senzorul de temperatură
Senzor de temp. a camerei în eroare	P42	Senzorul de temperatură este defect sau scurtcircuitat	Verificați sau înlocuiți senzorul de temperatură
Defecțiune senzor admisie EVI	P101	Senzorul de temperatură este defect sau scurtcircuitat	Verificați sau înlocuiți senzorul de temperatură
Defecțiune senzor evacuare EVI	P102	Senzorul de temperatură este defect sau scurtcircuitat	Verificați sau înlocuiți senzorul de temperatură
Senzor de temp. tub distribuitor în eroare	P152	Senzorul de temperatură este defect sau scurtcircuitat	Verificați sau înlocuiți senzorul de temperatură
Senzor de temp. serpentină în eroare	P153	Senzorul de temperatură este defect sau scurtcircuitat	Verificați sau înlocuiți senzorul de temperatură
Senzor de temp. aer evacuat în eroare	P181	Senzorul de temperatură este defect sau scurtcircuitat	Verificați sau înlocuiți senzorul de temperatură
Temp. aer evacuat prea ridicată	P182	Compresorul este suprasolicitat	Verificați dacă sistemul compresorului funcționează normal
Senzor de temp. soluție antîngheț în eroare	P191	Senzorul de temperatură este defect sau scurtcircuitat	Verificați sau înlocuiți senzorul de temperatură
Senzor de temp. apă la ieșirea din conducta cu vană de amestec în eroare	P02a	Senzorul de temperatură este defect sau scurtcircuitat	Verificați sau înlocuiți senzorul de temperatură
Senzor de temp. rezervor-tampon în eroare	P03a	Senzorul este defect sau scurtcircuitat	Verificați sau înlocuiți senzorul de temperatură
Defecțiune senzor de presiune	PP11	Senzorul de presiune este defect sau scurtcircuitat	Verificați sau înlocuiți senzorul de presiune, sau modificați presiunea
Defecțiune senzor de presiune înaltă	PP12	Senzorul de presiune este defect sau scurtcircuitat	Verificați sau înlocuiți senzorul de presiune, sau modificați presiunea
Protecție AT scăzută	TP	Temperatura ambientală este scăzută	Verificați valoarea temperaturii ambientale
Fără răcire la protecție AT scăzută	TC	Senzorul de temp. a măsurat greșit sau valoarea măsurată este mai mică decât valoarea setată A30	Verificați sau înlocuiți senzorul de temperatură
Eroare de supraîncălzire încălzitor electric	E04	Înterupătorul de protecție a încălzitorului electric este defect	Verificați dacă încălzitorul electric funcționează la o temperatură de peste 150°C pentru o perioadă lungă de timp
Dif. prea mare de temp. între tur și retur	E06	Debitul de apă nu este suficient și presiunea diferențială este scăzută	Verificați debitul de apă al conductei și dacă instalația de apă este blocată sau nu
Eroare de comunicare	E08	Eroare de comunicare între controlerul cu fir și placa de bază	Verificați conexiunea cablului dintre controler și placa de bază

Funcționare și utilizare

Protecție/eroare	Cod eroare	Cauză	Soluții
Eroare principală soluție antiîngheț	E19	Temperatura ambientală este scăzută	Verificați valoarea temperaturii ambientale
Eroare secundară soluție antiîngheț	E29	Temperatura ambientală este scăzută	Verificați valoarea temperaturii ambientale
Alarmă debit de apă din cauza dezghețării insuficiente	E030	Debitul unității este mai mic decât valoarea minimă a debitului unității.	Verificați sau înlocuiți conductele de apă pentru a asigura debitul necesar unității
Defecțiune comutator de debit	E032	Fără apă/puțină apă în instalația de apă	Verificați debitul de apă al conductei și pompei de apă
Temp. apei la ieșire este prea ridicată	E065	Fără apă/puțină apă în instalația de apă	Verificați debitul de apă al conductei și pompei de apă
Temp. scăzută a apei la ieșire Temp. Eroare	E071	Fără apă/puțină apă în instalația de apă	Verificați debitul de apă al conductei și pompei de apă
Eroare de comunicare între motorul ventilatorului 1 și PCB	E081	Eroare de comunicare între modulul de control al turăției și placa de bază	Verificați conexiunea de comunicare
Eroare de comunicare între motorul ventilatorului 2 și PCB	E082	Eroare de comunicare între modulul de control al turăției și placa de bază	Verificați conexiunea de comunicare
Afișaj și PCB Eroare de comunicare	E084	Software-ul controlerului cu fir nu este compatibil cu software-ul plăcii de bază	Verificați numărul software-ului controlerului cu fir și numărul software-ului plăcii de bază
Eroare de comunicare cu modulul hidraulic	E08c	Eroare de comunicare între modulul hidraulic și placa de bază	Verificați conexiunea de comunicare
Eroare HP	E11	Presostatul de înaltă presiune este defect	Verificați presostatul și circuitul de răcire
Eroare LP	E12	Presostatul de joasă presiune este defect	Verificați presostatul și circuitul de răcire
Eroare soluție antiîngheț	E171	Temp. instalației de apă pe partea utilizatorului este scăzută	1 .Verificați temperatura apei sau înlocuiți senzorul de temperatură 2 .Verificați debitul de apă al conductei și dacă instalația de apă este blocată sau nu
Defecțiune motor ventilator 1	F031	1. Motorul este în stare de rotor blocat 2.Conexiunea cablului dintre modulul motorului de curent continuu al ventilatorului și motorul ventilatorului are un contact slab	1 .Înlocuiți motorul ventilatorului cu unul nou 2 .Verificați conexiunea cablului și asigurați-vă că are un contact optim
Defecțiune motor ventilator 2	F032	1. Motorul este în stare de rotor blocat 2.Conexiunea cablului dintre modulul motorului de curent continuu al ventilatorului și motorul ventilatorului are un contact slab	1 .Înlocuiți motorul ventilatorului cu unul nou 2 .Verificați conexiunea cablului și asigurați-vă că are un contact optim
Senzor de temp. a camerei în zona 1 în eroare	P105	Senzorul de temperatură este defect sau scurtcircuitat	Verificați sau înlocuiți senzorul de temperatură
Senzor de temp. a camerei în zona 2 în eroare	P106	Senzorul de temperatură este defect sau scurtcircuitat	Verificați sau înlocuiți senzorul de temperatură
Senzor temp. amestec în zona 2 în eroare	P107	Senzorul de temperatură este defect sau scurtcircuitat	Verificați sau înlocuiți senzorul de temperatură
Reglare necorespunzătoare a vanei de amestec	E122	1 . Vana de amestec este conectată incorect; 2 . Vana de amestec este deteriorată;	1. Conectați și deconectați bornele; 1. Înlocuiți vana de amestec;
Eroare de comunicare termostat zona 1	E08g	1. Termostatul nu este conectat 2. Termostatul este defect 3. Setare greșită a parametrilor	1. Verificați conexiunea cablului dintre termostat și unitate 2. Înlocuiți termostatul 3. Verificați parametrii
Eroare de comunicare termostat zona 2	E08h	1. Termostatul nu este conectat 2. Termostatul este defect 3. Setare greșită a parametrilor	1. Verificați conexiunea cablului dintre termostat și unitate 2. Înlocuiți termostatul 3. Verificați parametrii
Protecția la debit de apă scăzut declanșată	E035	Debitul de apă este prea scăzut	Debit crescut de apă

Funcționare și utilizare

Tabel de erori ale plăcii convertizorului de frecvență:

Protecție/eroare	Cod eroare	Cauză	Soluții
Eroare supracurent IPM	F00	Curentul de intrare IPM este mare	Verificați și reglați valoarea actuală
Eroare driver comp.	F01	Lipsa fazei, deteriorarea hardware-ului driverului sau a motorului pas cu pas	Verificați tensiunea de măsurare, verificați hardware-ul plăcii convertizorului de frecvență
Eroare pre-încărcare	F03	Protecția circuitului PFC a declanșat	Verificați dacă tubul electronic al circuitului PFC este scurtcircuitat sau nu
Eroare supratensiune magistrală de curent continuu	F05	Tensiune magistrală c.c. > magistrală c.c. Valoare de protecție la supratensiune	Verificați valoarea tensiunii de intrare
Subtensiune magistrală de curent continuu	F06	Tensiune magistrală c.c. < magistrală c.c. Valoare de protecție la subtensiune	Verificați valoarea tensiunii de intrare
Eroare subtensiune curent alternativ	F07	Tensiunea de intrare este scăzută, ceea ce face ca curentul de intrare să fie scăzut	Verificați valoarea tensiunii de intrare
Eroare supracurent alimentare c.a.	F08	Tensiunea de intrare este prea mare, mai mare decât curentul RMS de protecție la întreruperea alimentării	Verificați valoarea tensiunii de intrare
Eroare de eșantionare a tensiunii de alimentare	F09	Eroare de eșantionare a tensiunii de intrare	Verificați și reglați valoarea actuală
Eroare de comunicare între DSP și PFC	F12	Eroare de conexiune între DSP și PFC	Verificați conexiunea de comunicare
Eroare de comunicare între driverul comp. și DSP	F11	Eroare de comunicare între DSP și placa invertorului	Verificați conexiunea de comunicare
Eroare de comunicare între PCB și driverul comp.	F151	Eroare de comunicare între DSP și placa de bază	Verificați conexiunea de comunicare
Eroare supraîncălzire IPM	F13	Modulul IPM este supraîncălzit	Verificați și reglați valoarea actuală
Eroare supracurent comp.	E051	Compresorul este suprasolicitat	Verificați dacă sistemul compresorului funcționează normal
Eroare fază lipsă tensiune de intrare	F15	Fază a tensiunii de intrare pierdută	Verificați și măsurați valoarea tensiunii
Eroare de eșantionare a curentului IPM	F18	Eșantionarea curentului modulului IPM este greșită	Verificați și reglați valoarea actuală
Senzor de temp. driver comp. în eroare	F17	Traductorul este supraîncălzit	Verificați și reglați valoarea actuală
Alarmă supraîncălzire dispozitiv de alimentare IGBT	F20	Dispozitivul IGBT este supraîncălzit	Verificați și reglați valoarea actuală
Alarmă câmp magnetic slab comp.	F16	Forța magnetică a compresorului este insuficientă	Verificați și reglați valoarea actuală
Alarmă de scădere a frecvenței curentului de intrare c.a.	F22	Curentul de intrare este prea mare	Verificați și reglați valoarea actuală
Alarmă EEPROM	F23	Eroare MCU	Verificați dacă cipul este deteriorat Înlocuiți cipul
Eroare EEPROM defect și neactivat	F24	Eroare MCU	Verificați dacă cipul este deteriorat Înlocuiți cipul
Eroare de eșantionare a curentului de intrare	F25	V15V este în supratensiune sau subtensiune	Verificați dacă tensiunea de intrare V15V este în intervalul 13,5 V ~ 16,5 V sau nu
Eroare supraîncălzire IGBT	F26	Dispozitivul IGBT este supraîncălzit	Verificați și reglați valoarea actuală
Alarmă de scădere a frecvenței curentului comp.	F33	Reducerea frecvenței curentului compresorului	Verificați și reglați valoarea actuală
Eroare supratensiune alimentare c.a.	F10	Tensiune de intrare > Valoare de protecție la supratensiune de intrare	Verificați dacă tensiunea de intrare este sau nu mai mare de 265 V
Eroare fază lipsă compresor	F14	Faza pierdută a compresorului	Verificați dacă cablurile compresorului sunt conectate corect și fiabil
Eroare EEPROM	F29	Nu s-a reușit citirea cipului de memorie	Verificați placa convertizorului de frecvență
Eroare supraturare	F21	Compresorul funcționează anormal	Verificați dacă cablul compresorului este în stare bună și dacă compresorul nu este blocat

Funcționare și utilizare

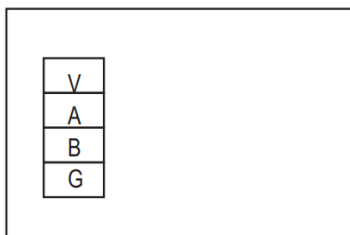
Protecție/eroare	Cod eroare	Cauză	Soluții
Defecțiune senzor temp. driver (ventilator)	F120	Senzorul de temperatură este defect sau scurtcircuitat	Verificați sau înlocuiți senzorul de temperatură
Eroare supraincălzire IPM driver (ventilator)	F106	Placa modului de acționare IPM a ventilatorului prezintă o disipare insuficientă a căldurii	Verificați condițiile de disipare a căldurii
Eroare supracurent driver extern (ventilator)	F105	Curentul de funcționare al hardware-ului modului IPM al ventilatorului este prea mare	Verificați dacă ventilatorul nu este blocat
Eroare fază lipsă tensiune de alimentare driver (ventilator)	F101	Faza pierdută a ventilatorului	Verificați dacă cablurile ventilatorului sunt conectate corect și fiabil
Eroare de eșantionare a curentului driverului (ventilator)	F112	Eșantionarea curentului ventilatorului este greșită	Verificați dacă placa driverului ventilatorului este anormală
Eroare pomire driver (ventilator)	F102	Ventilatorul nu pornește	Verificați dacă ventilatorul nu este blocat
Eroare supracurent driver intern (ventilator)	F113	Curentul de funcționare al software-ului ventilatorului este prea mare	Verificați dacă ventilatorul nu este blocat
Eroare supraturare driver (ventilator)	F109	Viteza (numărul de rotații) ventilatorului este prea mare	Verificați dacă placa driverului ventilatorului este anormală

4.2. Listă de parametri

Semnificație	Implicit	Observații
Valoarea de referință a temperaturii țintă de răcire	12°C	Reglabilă
Valoarea de referință a temperaturii țintă de încălzire	45°C	Reglabilă
Valoarea de referință a temperaturii țintă pentru apa caldă	55°C	Reglabilă

5. Diagrama interfeței

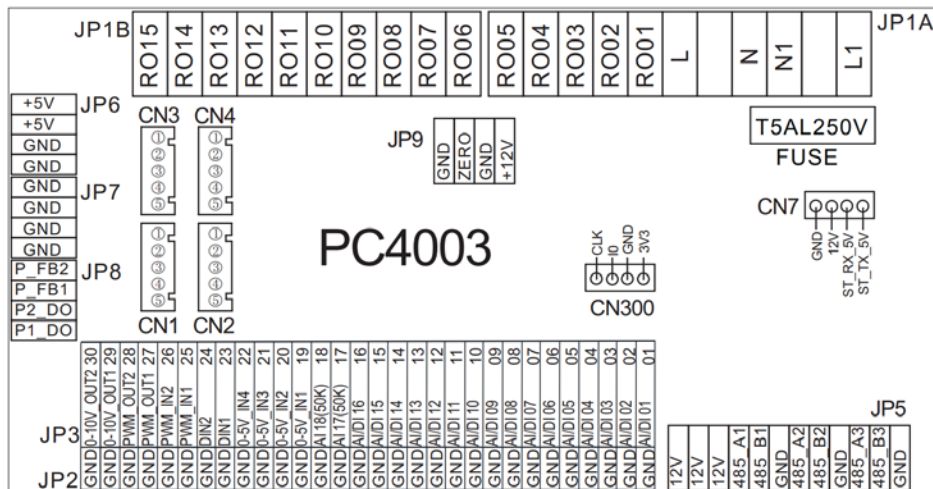
5.1. Diagrama interfeței controlerului cu fir și definiții



Semn	Semnificație
V	12 V (putere +)
A	485A
B	485B
G	GND (putere-)

Funcționare și utilizare

5.2. Diagrama interfeței controlerului și definiții



Funcționare și utilizare

Placa de bază a interfeței de intrare și ieșire cu instrucțiunile aferente

Număr	Semn	Semnificație
01	AI/DI01	Temp. apă la intrare
02	AI/DI02	Temp. apă la ieșire
03	AI/DI03	Temp. serpentină
04	AI/DI04	Temp. ambientală (AT)
05	AI/DI05	Temp. de aspirație
06	AI/DI06	Temp. soluție antiîngheț
07	AI/DI07	Temp. camerei în zona 1/Zona 1-P
08	AI/DI08	Temp. rezervor ACM
09	AI/DI09	Temp. camerei /Temp. rezervor-tampon
10	AI/DI10	Temp. admisie EVI
11	AI/DI11	Temp. de ieșire EVI
12	AI/DI12	Presostat de înaltă presiune
13	AI/DI13	Presostat de joasă presiune
14	AI/DI14	Comutator de debit
15	AI/DI15	Temp. apă în zona 2 după amestecare
16	AI/DI16	Întrerupător de la distanță/SG-1
17	AI/17 (50k)	Comutator ACM/Temp. camerei în zona 2/Zona 2-P
18	AI/18 (50K)	Temp. aer evacuat
19	0-5V IN1	Transformator de curent 1
20	0-5V IN2	Transformator de curent 2
21	0-5V IN3	Transformator de curent 3
22	0-5V IN4	Presiune scăzută
23	DIN 1	Comutator funcție încălzire și răcire
24	DIN 2	Comutator mod încălzire/răcire
25	PWM IN1	Debitul apei
26	PWM IN2	Rezervat
27	PWM OUT1	Ieșire comutator funcție încălzire și răcire
28	PWM OUT2	Ieșire comutator mod încălzire/răcire
29	0-10V OUT1	Ieșire vană de amestec
30	0-10V OUT2	Rezervat
31	+5 V	Ieșire 5 V
32	+12 V	Ieșire 12 V
33	CN1	Etapele EEV (valvă electronică de expansiune)
34	CN2	Etapele EEV EVI
35	CN3	Rezervat
36	CN4	Rezervat
37	CN300	Port pentru încărcarea/descărcarea programelor
38	JP5_1	Afișaj color de 5 inch/modul de reglare a turației ventilatorului DC/placa convertizorului de frecvență/modul hidraulic
39	JP5_2	Port de comunicare cu control centralizat
40	JP5_3	DTU/WIFI/Termostat 1/Termostat 2
41	RO01	Compresor

Funcționare și utilizare

42	RO02	Vană de amestec deschisă în zona 2
43	RO03	Vană de amestec închisă în zona 2
44	RO04	Pompă de circulație principală
45	RO05	Pompă ACM
46	RO06	Vană cu 4 căi
47	RO07	Încălzitor electric treapta 1
48	RO08	Încălzitor electric treapta 2
49	RO09	Robinet cu 3 căi pentru apă caldă
50	RO10	Încălzitor carter
51	RO11	Încălzitor placă inferioară
52	RO12	Vană cu 3 căi răcire
53	RO13	Încălzitor electric ACM
54	RO14	Pompă zona 1
55	RO15	Pompă zona 2
56	JP9	Intrare 12 V
57	CN7	Rezervat
58	P FB2	Rezervat
59	P FB1	Rezervat
60	P2 DO	Rezervat
61	P1 DO	Rezervat

Note:

J P5_1 reprezintă +12 V, 485_A1, 485_B1 , GND la borna JP5;

JP5_2 reprezintă +12 V, 485_A2, 485_B2, GND la borna JP5;

JP5_3 reprezintă +12 V, 485_A3, 485_B3, GND la borna JP5.

Anexa 1. Atenționări și avertismente

1. Unitatea poate fi reparată numai de către personalul calificat al firmei instalatoare sau de către un distribuitor autorizat. (pentru piața din Europa)
2. Acest aparat nu este destinat utilizării de către persoane (inclusiv copii) cu capacități fizice, senzoriale sau mintale reduse sau care nu au experiența și cunoștințele necesare, cu excepția cazului în care sunt supravegheate sau după ce au primit instrucțiuni cu privire la utilizarea aparatului de la o persoană responsabilă pentru siguranța lor. (pentru piața din Europa)
Copiii trebuie să fie supravegheați pentru a vă asigura că nu se joacă cu aparatul.
3. Asigurați-vă că unitatea și conexiunea electrică sunt bine împământate, în caz contrar există riscul de electrocutare.
4. În cazul în care cablul de alimentare este deteriorat, acesta trebuie să fie înlocuit de către producător, de către agentul care asigură întreținerea sau de altă persoană calificată, pentru a evita orice pericol.
5. Directiva 2002/96/CE (DEEE):
Simbolul „coș de gunoi tăiat” care se află în partea de jos a aparatului indică faptul că acest produs, la sfârșitul duratei sale de viață utilă, trebuie eliminat separat de deșeurile menajere și trebuie dus la un centru de reciclare a dispozitivelor electrice și electronice sau returnat distribuitorului atunci când achiziționează un aparat similar.
6. Directiva 2002/95/CE (RoHS): Acest produs este conform cu Directiva 2002/95/CE (RoHS) privind restricțiile de utilizare a substanțelor periculoase în dispozitivele electrice și electronice.
7. Unitatea NU TREBUIE instalată în apropierea gazului inflamabil. În caul unor scurgeri de gaz, există riscul de producere a unui incendiu.
8. Asigurați-vă că există un întrerupător de siguranță pentru unitate, în caz contrar există riscul de electrocutare sau de producere a unui incendiu.
9. Pompa de căldură din interiorul unității este echipată cu un sistem de protecție la suprasarcină. Nu permite pornirea unității timp de cel puțin 3 minute după o oprire anterioară.
10. Unitatea poate fi reparată numai de personalul calificat al unui centru de instalare sau al unui distribuitor autorizat. (pentru piața din America de Nord)
11. Instalarea trebuie efectuată în conformitate cu NEC/CEC numai de către o persoană autorizată. (pentru piața din America de Nord)
12. UTILIZAȚI CABLURI DE ALIMENTARE ADECVATE PENTRU 75C.
13. Atenție: Schimbător de căldură cu un singur perete, nu este potrivit pentru conectarea la rețeaua de alimentare cu apă potabilă.

Anexa 2, Specificațiile cablurilor

1. Unitate monofazătă

Curent maxim pe plăcuța de identificare	Cablu de fază	Cablu de împământare	MCB	Protecție la conturare	Cablu de semnal
Maxim 10 A	2x1,5 mm ²	1,5 mm ²	20 A	30 mA mai puțin de 0,1 sec	nx0,5 mm ²
10~16 A	2x2,5 mm ²	2,5 mm ²	32 A	30 mA mai puțin de 0,1 sec	
16~25 A	2x4 mm ²	4 mm ²	40 A	30 mA mai puțin de 0,1 sec	
25~32 A	2x6 mm ²	6 mm ²	40 A	30 mA mai puțin de 0,1 sec	
32~40 A	2x10 mm ²	10 mm ²	63 A	30 mA mai puțin de 0,1 sec	
40~63 A	2x16 mm ²	16 mm ²	80 A	30 mA mai puțin de 0,1 sec	
63~75 A	2x25 mm ²	25 mm ²	100 A	30 mA mai puțin de 0,1 sec	
75~101 A	2x25 mm ²	25 mm ²	125 A	30 mA mai puțin de 0,1 sec	
101~123 A	2x35 mm ²	35 mm ²	160 A	30 mA mai puțin de 0,1 sec	
123~148 A	2x50 mm ²	50 mm ²	225 A	30 mA mai puțin de 0,1 sec	
148~186 A	2x70 mm ²	70 mm ²	250 A	30 mA mai puțin de 0,1 sec	
186~224 A	2x95 mm ²	95 mm ²	280 A	30 mA mai puțin de 0,1 sec	

2. Unitate trifazătă

Curent maxim pe plăcuța de identificare	Cablu de fază	Cablu de împământare	MCB	Protecție la conturare	Cablu de semnal
Maxim 10 A	3x1,5 mm ²	1,5 mm ²	20 A	30 mA mai puțin de 0,1 sec	nx0,5 mm ²
10~16 A	3x2,5 mm ²	2,5 mm ²	32 A	30 mA mai puțin de 0,1 sec	
16~25 A	3x4 mm ²	4 mm ²	40 A	30 mA mai puțin de 0,1 sec	
25~32 A	3x6 mm ²	6 mm ²	40 A	30 mA mai puțin de 0,1 sec	
32~40 A	3x10 mm ²	10 mm ²	63 A	30 mA mai puțin de 0,1 sec	
40~63 A	3x16 mm ²	16 mm ²	80 A	30 mA mai puțin de 0,1 sec	
63~75 A	3x25 mm ²	25 mm ²	100 A	30 mA mai puțin de 0,1 sec	
75~101 A	3x25 mm ²	25 mm ²	125 A	30 mA mai puțin de 0,1 sec	
101~123 A	3x35 mm ²	35 mm ²	160 A	30 mA mai puțin de 0,1 sec	
123~148 A	3x50 mm ²	50 mm ²	225 A	30 mA mai puțin de 0,1 sec	
148~186 A	3x70 mm ²	70 mm ²	250 A	30 mA mai puțin de 0,1 sec	
186~224 A	3x95 mm ²	95 mm ²	280 A	30 mA mai puțin de 0,1 sec	

Dacă unitatea va fi instalată în exterior, vă rugăm să utilizați cablul care poate rezista la razele UV.

Anexa 3. Cerințe privind calitatea apei

1. Rezistența la coroziune a oțelului inoxidabil și a materialelor brazate în apa de la robinet la temperatura camerei

Atenție: + : Rezistență bună la coroziune în condiții normale
 0 : Pot exista probleme de coroziune
 - : Nu se recomandă

Umezeală	Concentrație	Interval de timp	Material placă			Material brațat		
			AISI 304	AISI 316	254 SMO	Cupru	Nichel	SS
Alcalinitate (HCO_3^-)	<70	24 ore	+	+	+	0	+	+
	70-300		+	+	+	+	+	+
	>300		+	+	+	0/+	+	+
Sulfat (SO_4^{2-})	<70	nelimitat	+	+	+	+	+	+
	70-300		+	+	+	0/-	+	+
	>300		+	+	+	-	+	+
$\text{HCO}_3^-/\text{SO}_4^{2-}$	>1,0	nelimitat	+	+	+	+	+	+
	<1,0		+	+	+	0/-	+	+
Conductivitate electrică	<10	nelimitat	+	+	+	0	+	+
	10-500		+	+	+	+	+	+
	>500		+	+	+	0	+	+
pH	<6,0	24 ore	0	0	0	0	+	0
	6,0-7,5		+	+	+	0	+	+
	7,5-9		+	+	+	+	+	+
	>9		+	+	+	0	+	+
Amoniu (NH_4^+)	<2	24 ore	+	+	+	+	+	+
	2-20		+	+	+	0	+	+
	>20		+	+	+	-	+	+
Clor (Cl^-)	<10	nelimitat	+	+	+	+	+	+
	100-200		0 -	+	+	+	+	+
	200-300			+	+	+	+	+
	>300		-	-	+	0/+	+	-

[illegible]

[illegible]

ATENȚIE :

Trebuie să vă asigurați că protejați echipamentul împotriva înghețului prin adăugarea antigelului în sistemul hidraulic sau golirea instalației pe perioada de iarnă.

Înghețarea și fisurarea schimbătorului din cauza înghețării agentului termic, nu este acoperit de garanție și în majoritatea cazurilor duce la compromiterea totală a utilajului.

