

Pompă de căldură aer-apă cu invertor

Unitate de încălzire prin pardoseală și aer condiționat

Manual de instalare și utilizare

ECO-TEC

we power the future

**Numai pentru instalare în
exterior**



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)	Dimensiunile unității	6
4	Instalare.....	7
(1)	Aplicații ale pompei de căldură	7
(2)	Alegerea unei pompe de căldură potrivite.....	8
(3)	Metoda de instalare	8
(4)	Locul de instalare	9
(5)	Încărcarea cu agent frigorific	9
(6)	Racordarea la circuitul de apă	10
(7)	Conexiunea la rețeaua electrică	10
(8)	Amplasarea unității.....	10
(9)	Suspendare temporară.....	11
(10)	Funcționare de probă	12
5	Funcționare și utilizare.....	13
(1)	Afișajul și funcțiile interfeței principale	13
(2)	Setarea funcțiilor	17
(3)	Instrucțiuni coduri de eroare	21
(4)	Diagrama interfeței controlerului și definiții	25
6	Anexe.....	28
(1)	Anexa 1	28
(2)	Anexa 2.....	29

Prefață

- Pentru a oferi clienților produse de înaltă calitate, fiabilitate puternică și versatilitate bună, această pompă de căldură este produsă conform unor 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 sau a întreținerii incorecte care nu sunt în conformitate cu acest manual.

Unitatea trebuie instalată de personal calificat.

- Este esențial să respectați întotdeauna instrucțiunile de mai jos pentru a menține valabilitatea garanției.
 - 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 cu inverter este un echipament de înaltă eficiență, cu consum redus și prietenos cu mediul, utilizat în principal pentru încălzirea locuinței. Poate funcționa cu orice tip de unitate interioară, cum ar fi ventiloconvector, radiator sau conductă de încălzire prin pardoseală, furnizând apă caldă sau fierbinte. O unitate monobloc de pompă de căldură poate funcționa, de asemenea, cu mai multe unități interioare.

Pompa de căldură aer-apă este proiectată pentru recuperarea căldurii prin utilizarea unui încălzitor de înaltă performanță care poate furniza 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

Pictogramă	Semnificație
 AVERTISMENT	O operațiune greșită poate duce la deces sau vătămare gravă a persoanelor.
 ATENȚIE	O operațiune greșită poate duce la vătămare a persoanelor sau pierderi materiale.

Pictograme de avertizare

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

Măsuri de siguranță

Avertisment

Instalare	Semnificație
 Este obligatorie prezența unui instalator profesionist.	Pompa de căldură trebuie instalată de către 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 și instalat într-o încăpere fără surse de aprindere cu funcționare continuă sau potențiale (de exemplu: flăcări deschise, aparate pe gaz sau încălzitoare electrice în stare de funcționare, scântei electrice sau obiecte fierbinți).

Măsuri de siguranță

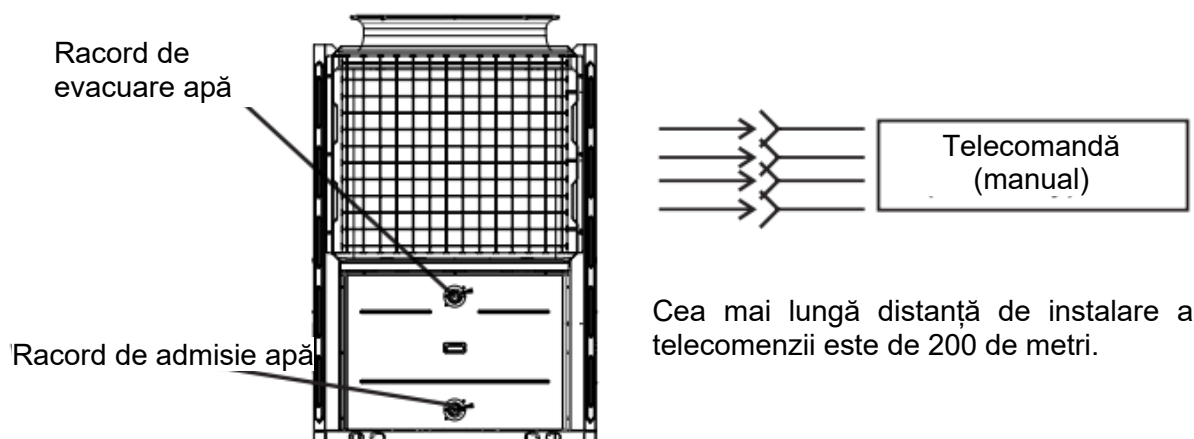
Atenție

Instalare	Semnificație
 Locul de instalare	Unitatea NU POATE fi 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 înclinare sau cădere a unității.
 Este necesar un întrerupător de siguranță	Asigurați-vă că există un întrerupător de siguranță pentru unitate, lipsa acestuia poate duce la electrocutare sau 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.
 Opriți 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 corectă trebuie montată de un electrician pentru pompa de căldură.
 Interdicție	Este interzisă pulverizarea gazului inflamabil către pompa de căldură, deoarece poate provoca incendiu.

Specificații

1. Aspectul și structura pompei de căldură



2. Datele unității

*** AGENT FRIGORIFIC : R290

Model		ECPL500-SBY
Capacitate de încălzire (A)	kW	13,63~50,00
Putere de încălzire nominală (A)	kW	4,36~16,00
Capacitate de răcire (B)	kW	9,27~34,00
Putere de răcire nominală (B)	kW	3,91~14,35
Capacitate apă caldă (C)	kW	16,36~70,00
Putere de intrare apă caldă (C)	kW	5,29 ~ 19,40
Capacitate apă caldă (D)	kW	8,24 ~ 28,77
Putere de intrare apă caldă (D)	kW	6,01 ~ 22,00
Putere nominală de intrare	kW	19,4
Curent nominal de intrare	A	30,0
Sursă de alimentare		380~415 V/3N~/50 Hz
Număr de compresoare		2
Model compresor		Rotativ
Număr ventilatoare		1
Putere de intrare ventilator	W	750
Viteză de rotație ventilator	RPM	850
AGENT FRIGORIFIC	Kg	R290/1,5 kg*2
Nivel de zgomot	dB(A)	52,6
Racord de apă	inch	1,5
Debit de apă	m3/h	5,33
Dimensiuni nete unitate (L/I/Î)	mm	Consultați desenele pompei de căldură
Dimensiuni unitate pentru transport (L/I/Î)	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

A: TEMP. AMBIENTALĂ (DB/WB): 7°C/6°C, TEMP. APĂ (IN/OUT): 30°C/35°C

B: TEMP. AMBIENTALĂ (DB/WB): 35°C/24°C, TEMP. APĂ (IN/OUT): 12°C/7°C

C: TEMP. AMBIENTALĂ (DB/WB): 20°C/15°C, TEMPERATURA APEI DIN REZERVOR CIRCULAȚIE DE LA 15°C LA 55°C

D: TEMP. AMBIENTALĂ (DB/WB): -10°C, TEMP. APEI (IN/OUT): 50°C/55°C

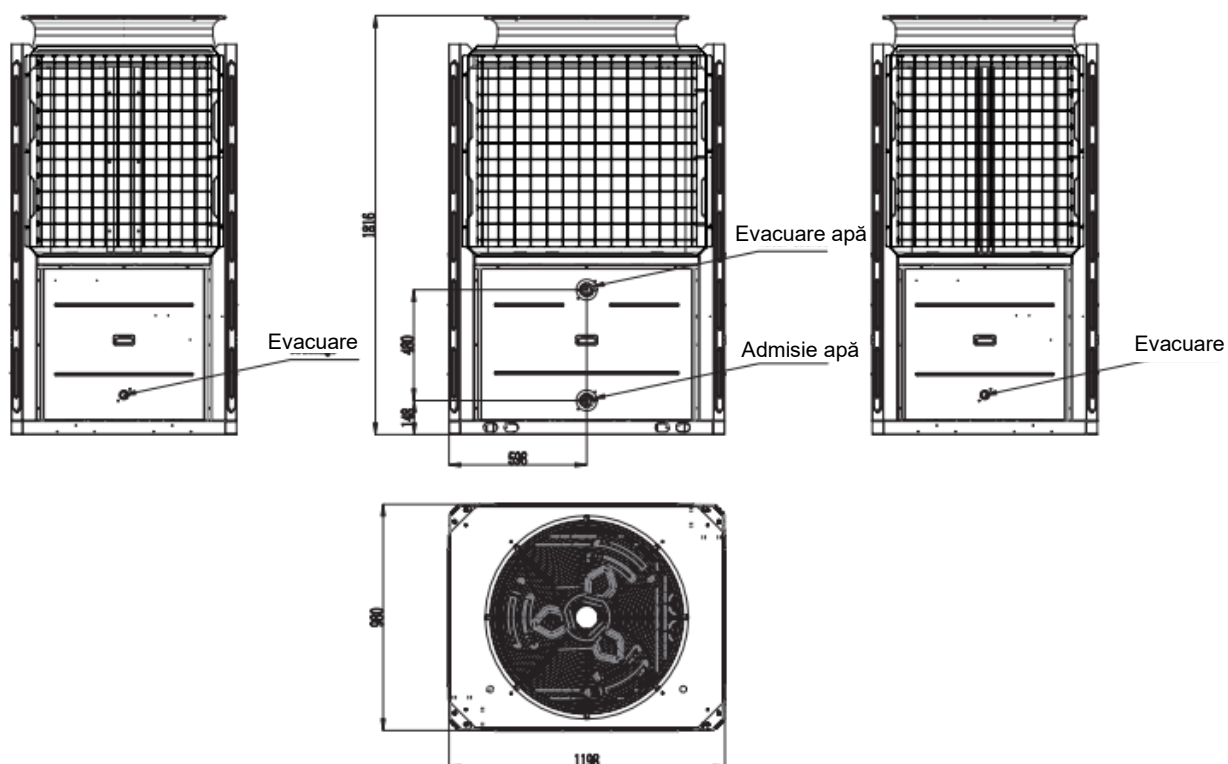
BS EN 14511-1-2013 Aparate de aer condiționat, grupuri de răcire pentru lichide și pompe de căldură cu electrocompresor.

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

Specificații

3. Dimensiunile unității

Modele: ECPL500-SBY



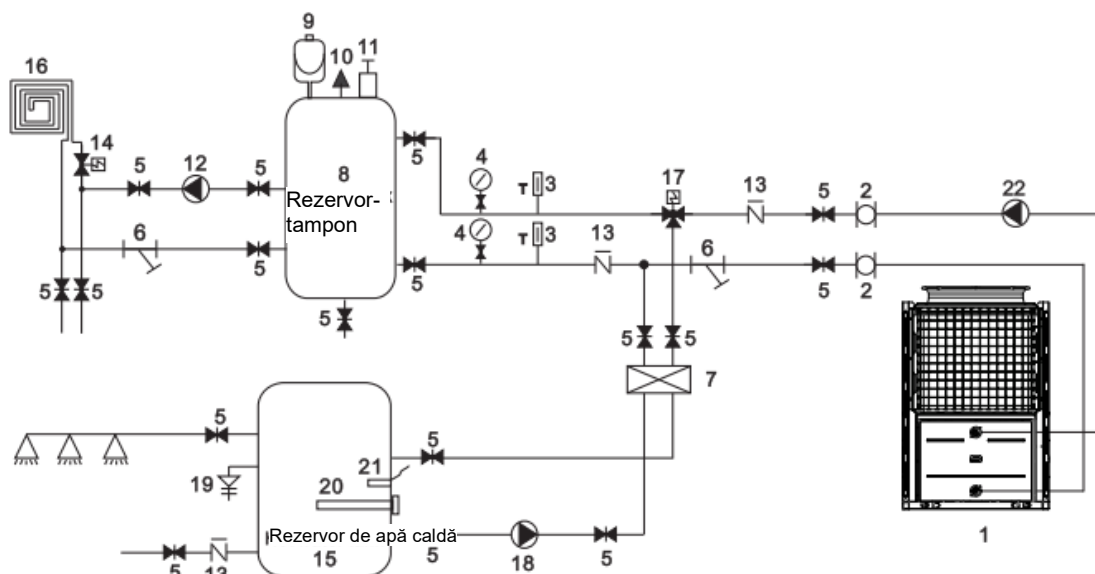
Instalare

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 R290, 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 ambientală este -25°C .
- 4 Încărcarea agentului frigorific
Pompa de căldură nu este încărcată cu agent frigorific și este plină de azot la înaltă presiune în locul celui din fabrică. Înainte de utilizare, nu uitați să urmați instrucțiunile din manualul de operare privind încărcarea agentului frigorific.
- 5 Mediul de instalare
Agentul frigorific R290 este inflamabil și exploziv. Este interzisă instalarea într-un mediu în care există surse funcționale sau potențiale de aprindere.

1 Aplicații ale pompei de căldură

1.1 Încălzirea/răcirea locuinței + apă caldă menajeră

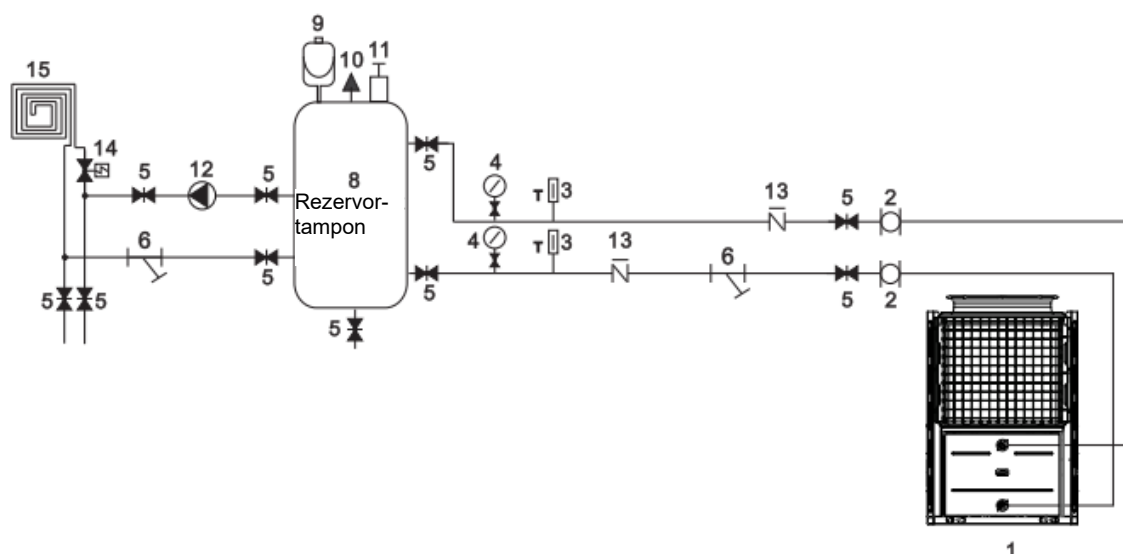


1	Pompă de căldură	10	Supapă de golire	19	Supapă PT
2	Țeavă flexibilă	11	Robinet de aerisire	20	Încălzitor electric
3	Termometru	12	Pompă de apă pentru încălzire prin pardoseală	21	Senzor de apă caldă
4	Manometru	13	Clapetă antiretur	22	Pompă de apă
5	Robinet de închidere	14	Supapă de încălzire prin 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 rezervor-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		

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 necesară de răcire (încălzire) pe metru pătrat.

2.2 Calculati 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

- 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.
- Aplicații ale unității

Pompa de căldură aer-apă cu inverter este utilizată pentru locuințe, birouri, hoteluri și altele, care necesită încălzire sau răcire separată, fiecare zonă necesitând control individual.

3 Metoda de instalare

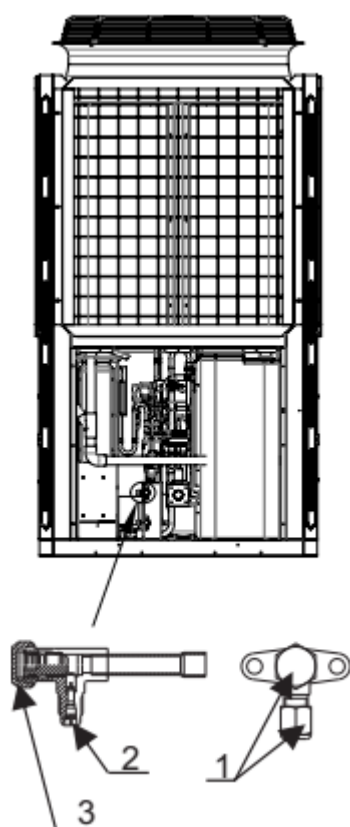
Pompa de căldură poate fi instalată pe o suprafață de beton utilizând șuruburi conexpand sau pe un cadru de oțel cu picioare de cauciuc care pot fi așezate pe sol sau pe acoperiș. Asigurați-vă că unitatea este amplasată pe orizontală.

4 Locul de instalare

- Unitatea poate fi instalată în orice loc exterior care poate susține echipamente grele, cum ar fi terasa, acoperișul casei, solul și așa mai departe.
- Locația trebuie să aibă o ventilație bună.
- Locul este ferit de radiații termice și alte surse de flacără.
- Pe timpul iernii este necesară o protecție pentru a feri pompa de căldură de zăpadă.
- Nu trebuie să existe obstacole în apropierea fantei de admisie și evacuare a aerului pompei de căldură.
- Locul trebuie să fie ferit de curenți puternici de aer.
- Trebuie prevăzut un canal de apă în jurul pompei de căldură pentru a evacua apa de condens.
- Trebuie să existe suficient spațiu în jurul unității pentru întreținere.
- Un loc situat departe de surse funcționale sau potențiale de aprindere (de exemplu: flăcări deschise, aparate pe gaz sau încălzitoare electrice în funcțiune, scântei electrice sau obiecte fierbinți).

5 Încărcare cu agent frigorific

Pompa de căldură este încărcată cu agent frigorific R290, dar dacă este necesară reîncărcarea, urmați acești pași pentru a încărca agentul frigorific R290.



Semne pentru închiderea robinetului:

Presiune scăzută

- 5.1 Pregătiri:
 - 5.1.1 Încărcarea cu agent frigorific trebuie efectuată într-un mediu bine ventilat.
 - 5.1.2 Țineți unitatea departe de flăcări deschise sau surse potențiale de incendiu.
 - 5.1.3 Deconectați alimentarea cu energie electrică a pompei de căldură.
 - 5.1.4 Verificați cu atenție plăcuța de identificare a pompei de căldură și încărcați strict conform cantității indicate.
- 5.2. Verificați presiunea azotului gazos din interiorul sistemului. Pompa de căldură are încărcat în sistem azot gazos la o presiune de aproximativ 30 bari; verificați dacă mai există azot la înaltă presiune înainte de a încărca agentul frigorific, în caz contrar verificați punctul de scurgere. Utilizați o cheie pentru a scoate piulița de etanșare 1 și 3; utilizați o cheie imbus cu locaș hexagonal de 5 mm pentru a deschide robinetul 2. Dacă poate sufla gazul la înaltă presiune, atunci pompa de căldură nu prezintă scurgeri.
- 5.3. Utilizați o cheie imbus cu locaș hexagonal de 5 mm pentru a deschide robinetul 2 și a evacua tot azotul gazos din sistem.
- 5.4. Aspirați pompa de căldură. Conectați pompa de vid la robinetul 2, mențineți pompa de vid în funcțiune până când presiunea absolută este sub 30 Pa sau timpul de funcționare este mai mare de o oră.
- 5.5. Încărcați agentul frigorific. Păstrați agentul frigorific în stare lichidă la încărcare și încărcați strict în conformitate cu cantitatea indicată pe plăcuța de identificare.
- 5.6. Finalizați încărcarea, închideți robinetul 2 și înșurubați piulițele de etanșare 1 și 3.

6 Racordarea la circuitul de apă

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

- Încercați să reduceți rezistența la curgerea apei din conducte.
- 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.
- Atenție, conducta trebuie testată separat la presiune. NU o testați împreună cu pompa de căldură.
- 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.
- Comutatorul de debit este instalat în interiorul pompei de căldură, verificați dacă cablajul și funcționarea comutatorului sunt normale și controlate de controler.
- Încercați să evitați aerul reținut în interiorul conductei de apă și trebuie să existe un robinet de aerisire în punctul superior al circuitului de apă.
- Trebuie montat un termometru și un manometru la racordurile de admisie și evacuare a apei, pentru a facilita verificarea în timpul funcționării.

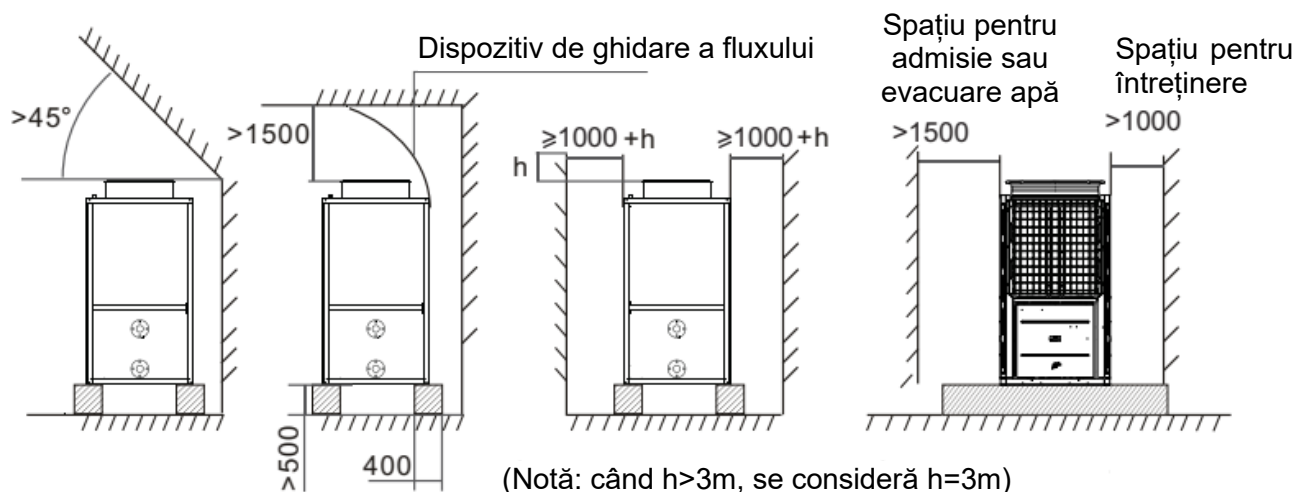
7 Conexiunea la rețeaua electrică

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

8 Amplasarea unității

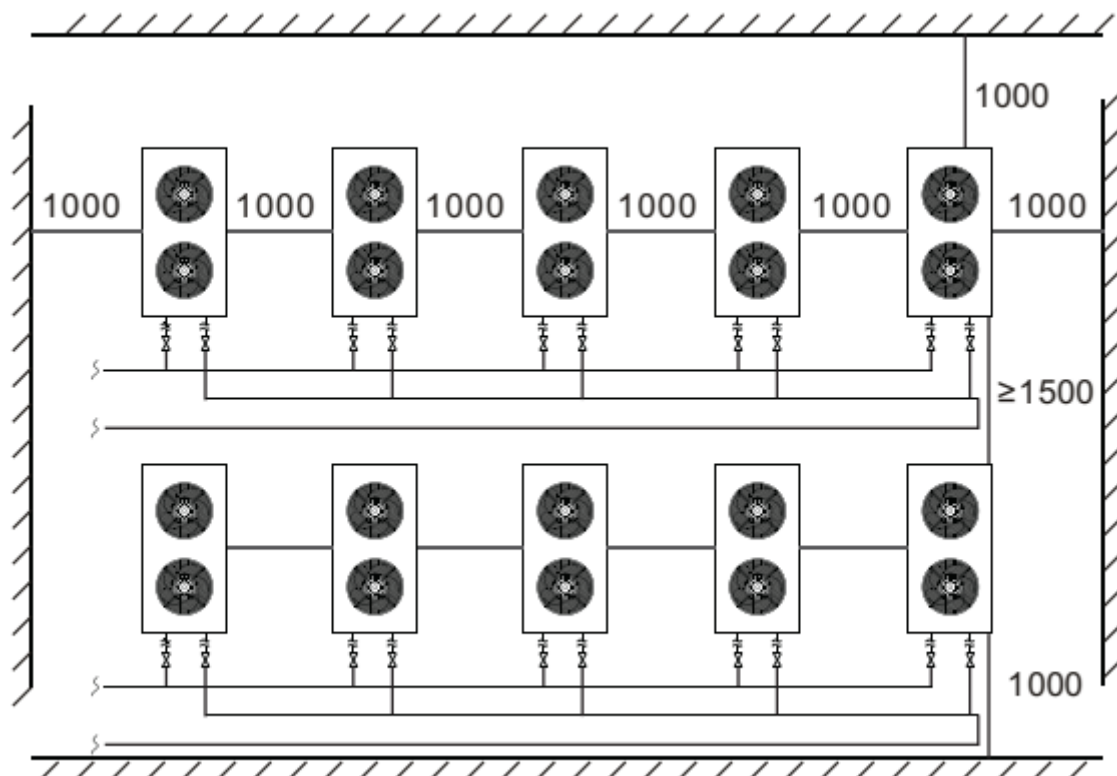
Unitatea poate fi instalată individual sau în combinație cu altele. Când sunt instalate mai multe unități în combinație, trebuie acordată atenție aranjamentului acestora.

Spațiu de instalare pentru unitate individuală: (unitate: mm)



Instalare

Spațiu de instalare pentru mai multe unități (aceeași lungime a conductei): (unitate: mm)



Notă:

- Nu acoperiți fanta de evacuare a aerului a unității;
- Dacă există o barieră deasupra unității, păstrați-o la 3000 mm deasupra unității;
- Dacă există obiecte stivuite în jurul unității, înălțimea acestora trebuie să fie cu cel puțin 400 mm mai mică decât partea superioară a unității;
- Când este instalată într-o cameră mică, trebuie luate anumite măsuri pentru a preveni scurgerile de agent frigorific. Dacă volumul scurgerii depășește concentrația limită, poate provoca sufocare. Vă rugăm să consultați distribuitorul pentru măsuri specifice.

9 Suspendare temporară

Când pompa de căldură este transportată, vă rugăm să mențineți unitatea în poziție verticală. Unitatea nu poate fi așezată culcată, altfel componentele interne ale dispozitivului pot fi deteriorate.



Instalare

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

Sau vă rugăm să folosiți un stivuitor, deoarece ambalajul are un cadru din lemn.

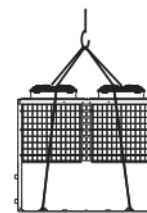


Figura 1

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

10 Funcționare de probă

Verificări înainte de începerea funcționării de probă

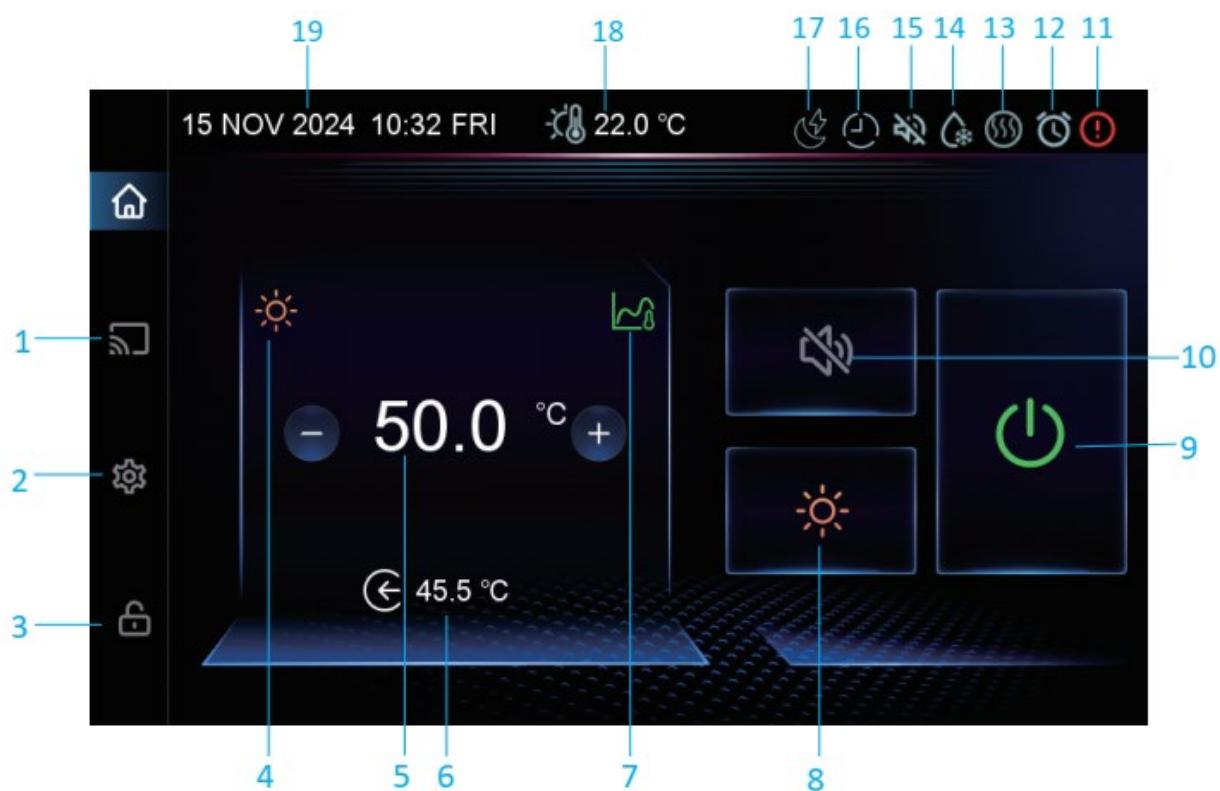
- Verificați unitatea interioară și asigurați-vă că racordul țevii este corect și că supapele relevante sunt deschise.
- Verificați circuitul de apă pentru a vă asigura că nivelul apei din vasul de expansiune este suficient, alimentarea cu apă este bună, circuitul este plin cu apă și nu conține aer. De asemenea, asigurați-vă că există o bună izolație pentru conducta de apă.
- Verificați cablajul electric. Asigurați-vă că tensiunea de alimentare este normală, șuruburile sunt bine strânse, cablajul este realizat conform schemei și împământarea este conectată.
- Verificați unitatea pompei de căldură, inclusiv toate șuruburile și componentele, pentru a vedea dacă sunt în stare bună. La pornire, verificați indicatorul de pe controler pentru a vedea dacă există vreo indicație de defecțiune. Manometrul de gaz poate fi conectat la clapeta antiretur pentru a verifica presiunea ridicată (sau scăzută) a sistemului în timpul funcționării de probă.

Funcționare de probă

- 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.
- Când pompa de apă funcționează timp de 1 minut, compresorul va porni. Ascultați dacă există zgomote anormale provenind de la compresor. Dacă apar zgomote anormale, opriți unitatea și verificați compresorul. Dacă compresorul funcționează corect, verificați manometrul agentului frigorific.
- Apoi verificați dacă puterea de intrare și curentul de funcționare sunt conforme cu manualul. Dacă nu, opriți unitatea și verificați.
- Reglați supapele de pe circuitul de apă pentru a vă asigura că alimentarea cu apă caldă (rece) către fiecare ușa este corespunzătoare și îndeplinește cerințele de încălzire (sau răcire).
- Verificați dacă temperatura apei la ieșire este stabilă.
- Parametrii controlerului sunt setați din fabrică, modificarea acestora de către utilizator este interzisă.

Funcționare și utilizare

1. Afișajul și funcțiile interfeței principale



Funcționare și utilizare

	Denumire	Descrierea funcției
1	Informații ingineresti	Faceți clic pentru a vizualiza informațiile ingineresti, starea unității, curba, erorile în timp real
2	Setarea funcției	Faceți clic pentru a accesa interfața de setare a funcției
3	Blocare ecran	Buton blocare ecran, parola de deblocare 22
4	Modul curent	Afișează o pictogramă dinamică când unitatea funcționează
5	Temp. țintă	Afișează temperatura țintă a modului curent, reglabilă
6	Temperatura curentă	Afișează conform H28, iar temperatura rezervorului este afișată când este selectat modul apă caldă
7	Temperatura țintă compensată	Faceți clic pentru a vizualiza temperatura țintă compensată bazată pe AT curent
8	Mod	Faceți clic pentru a alege modul: ACM, încălzire, răcire, ACM + încălzire, ACM + răcire
9	Pornire/oprire	Buton pornire/oprire, verde indică PORNIT și gri indică OPRIT
10	Dezactivare sunet cu un singur clic	Faceți clic pentru dezactivarea sunetului
11	Pictogramă eroare	Afișează când unitatea are defecțiuni, faceți clic pentru a accesa interfața de erori în timp real
12	Timer de alimentare	Se afișează când timer-ul de pornire/oprire este activat
13	Pictogramă încălzitor electric	Se afișează când încălzirea electrică este pornită
14	Pictogramă dezghețare	Se afișează când unitatea este în proces de dezghețare
15	Pictogramă Mute	Afișaj când unitatea este în modul silențios
16	Pictogramă Programare	Afișaj când timer-ul de programare este activat
17	Pictogramă SG Ready	Afișaj pictogramă mod curent SG
18	AT	Afișează temperatura ambientală
19	Ora sistemului	Afișează ora curentă în timp real

Funcționare și utilizare

1.1 Selector mod

Faceți clic pe pictogramă pentru a comuta la modul de selecție corespunzător, după setare se revine automat la interfața principală.

Ecranul de setare a modului este afișat conform parametrilor H46 și H47, cu până la 5 moduri selectabile.



1.2 Informații tehnice

Faceți clic pe butonul  din interfața principală pentru a accesa interfața proiectului.



Informațiile sistemului vă permit să vizualizați următoarele informații:

- Starea unității, Puterea unității, Capacitatea totală de răcire, Capacitatea totală de încălzire, Debit de apă
- Diagramă unitate: Afișează imagini diferite în funcție de model
- Diagramă sistem: H02=1 pentru sistem unic nu afișează syst2, faceți clic pentru a vizualiza diagrama sistemului corespunzător

1.3 Starea unității

Faceți clic pe butonul de stare corespunzător pentru a vizualiza parametrii de stare relevanți ai unității.

Datele de funcționare ale pompei de căldură pot fi accesate de aici. Parametrii de stare sunt doar vizualizabili și nu pot fi modificați.



Funcționare și utilizare

1.4 Curba

Apăsați butonul Curba pentru a accesa interfața de înregistrare a curbei.



- Această funcție de curba înregistrează temperatura apei la intrare, temperatura la ieșire și temperatura ambientală (AT)
- Datele de temperatură sunt colectate și salvate la fiecare 5 minute și se păstrează până la 30 de zile de date
- Se înregistrează doar curba pentru starea de pornire, iar cea pentru oprire nu va fi salvată
- Înregistrarea curbei de temperatură dispune de funcția de memorare la întreruperea alimentării
- Valoarea abscisei indică timpul de la punctul de pe curbă până la momentul curent. Punctul cel mai din dreapta de pe prima pagină este cea mai recentă înregistrare a temperaturii. Derulați în sus și în jos pentru a vizualiza datele istorice

1.5 Interfața de erori

Apăsați butonul Defecțiuni pentru a intra în interfața de defecțiuni în timp real. Dacă defecțiunea este remediată, aceasta nu mai este afișată.

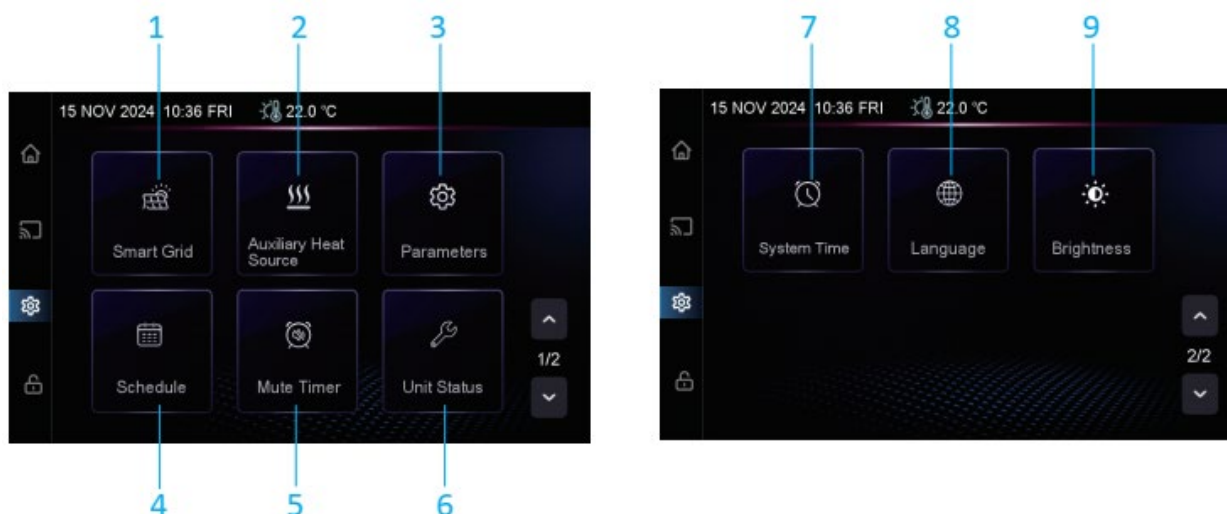
Informații detaliate despre defecțiuni și soluțiile acestora pot fi găsite în tabelul de defecțiuni de la finalul manualului.



Funcționare și utilizare

2. Setare funcție

Apăsați butonul  din interfața principală pentru a intra în interfața proiectului.



Nr.	Denumire	Descrierea operațiunii
1	Smart Grid	Apăsați pentru a accesa interfața funcției SG
2	Sursă auxiliară de căldură	Faceți clic pentru a accesa interfața funcției de încălzire auxiliară
3	Parametri	Apăsați tasta și introduceți parola pentru a accesa setările parametrilor din fabrică și parametrii de stare
4	Programare	Faceți clic pentru a accesa interfața de setare a timer-ului pornire/oprire și setarea controlului programului
5	Timer dezactivare sunet	Faceți clic pentru a accesa interfața timer-ului de dezactivare a sunetului
6	Starea unității	Faceți clic pentru a accesa meniul de configurare a funcțiilor pentru client
7	Ora sistemului	Faceți clic pentru a seta ora sistemului
8	Limbă	Faceți clic pentru a schimba limba
9	Luminozitate	Faceți clic pentru a regla luminozitatea ecranului

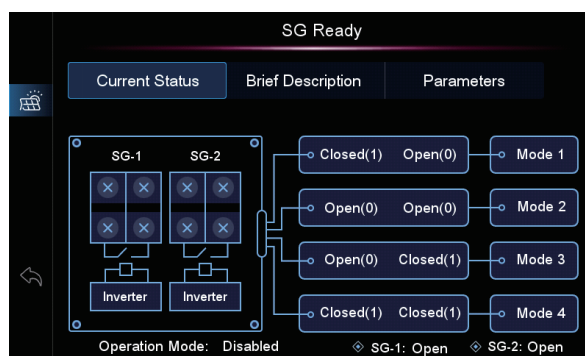
Funcționare și utilizare

2.1 Funcția Smart Grid

Faceți clic pe butonul  din interfața proiectului pentru a accesa interfața funcției SG.

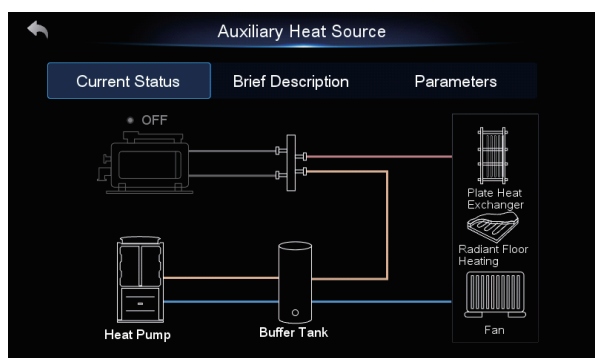
Prin unul sau două contacte, dispozitivul primește informații despre energia disponibilă (de la sistemul PV sau de la furnizorul de energie electrică) și selectează unul dintre cele 4 moduri pe baza acestor informații:

-  - Mod 1: Hibernare, în care pompa de căldură este forțată în modul standby. Modul standard este activat când există cerere continuă pentru SG02;
 -  - Mod 2: Mod de consum redus cu o putere maximă de funcționare SG03 (când energia este insuficientă sau prea scumpă);
 -  - Mod 3: Mod de economisire a energiei cu putere maximă de funcționare SG04;
 -  - Mod 4: Mod de creștere a temperaturii pentru răcire/stocare căldură. Temperatura țintă a pompei de căldură este ridicată conform SG05/SG06/SG07, iar încălzirea electrică este activată conform SG08. (Când consumul de energie este scăzut, aparatul poate selecta o temperatură țintă mai ridicată pentru a accelera încălzirea și a furniza mai multă apă caldă menajeră).
- Pentru a utiliza funcția SG Ready, apăsați tasta „Parameters”, introduceți codul „22” și selectați numărul de contacte utilizate (1 sau 2) în parametrul SG01.
 - Primul contact (SG-1) este definit ca Pornire/Oprire la distanță; al doilea contact (SG-2) este definit ca Comutator încălzire/răcire la distanță.



2.2 Funcția de încălzire auxiliară

Faceți clic pe butonul  din interfața proiectului pentru a accesa interfața funcției de încălzire auxiliară.



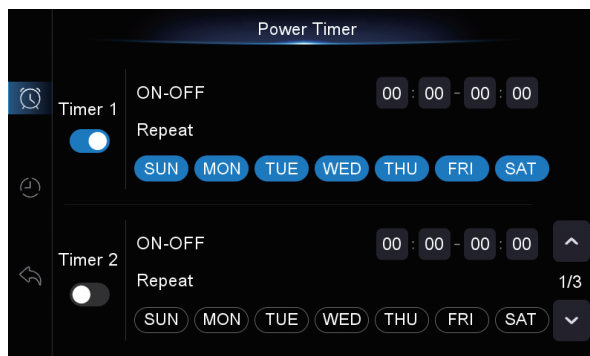
- Stare curentă: Starea curentă a pompei de căldură și a sursei de încălzire auxiliară, precum și schemele electrice pentru instalațiile ingineresti
- Descriere succintă: Descrierea condițiilor în care sursa de încălzire auxiliară este activată
- Pentru a utiliza funcția încălzitorului electric, apăsați tasta „Parametri”, introduceți codul „22” și selectați „Da” la parametrul 3.

Funcționare și utilizare

2.3 Funcția timer-ului de alimentare

Faceți clic pe butonul  din interfața proiectului pentru a accesa interfața funcției timer-ului de alimentare.

Acesta este timer-ul de pornire/oprire al dispozitivului. Sunt acceptate până la 6 temporizatoare diferite pentru a ajusta funcționarea dispozitivului conform nevoilor dvs. Fiecare temporizator vă permite să selectați numărul de zile din săptămână în care va funcționa.



Observație:

Ora este setată în format de 24 de ore și suportă setarea orei și minutelor pe parcursul zilelor. Dacă ora de început și cea de sfârșit sunt setate la aceeași oră, temporizarea nu este activă.

2.4 Funcția programare

Faceți clic pe butonul  pentru a accesa interfața funcției de programare.



Sunt acceptate până la 6 temporizatoare diferite pentru a ajusta funcționarea dispozitivului conform nevoilor dvs. Puteți seta următoarele:

- Ora de început și ora de sfârșit
- Mod de funcționare
- Temperatură țintă
- Consum maxim de energie
- Numărul de zile pentru care va funcționa timer-ul

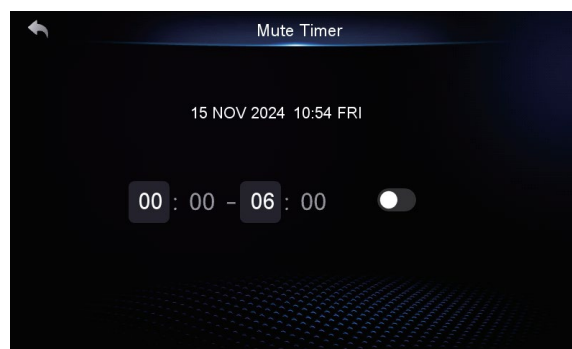
2.5 Funcția timer-ului de dezactivare a sunetului

Faceți clic pe butonul  din interfața proiectului pentru a accesa interfața timer-ului de dezactivare a sunetului.

Funcția Mute reduce nivelul de zgomot prin limitarea vitezei compresorului și a ventilatorului.

Selectați ora de pornire a dezactivării sunetului în partea stângă a ecranului. Selectați ora de oprire a dezactivării sunetului în partea dreaptă a ecranului, care reia funcționarea normală.

Nu uitați să activați timer-ul apăsând comutatorul din partea dreaptă a ecranului.



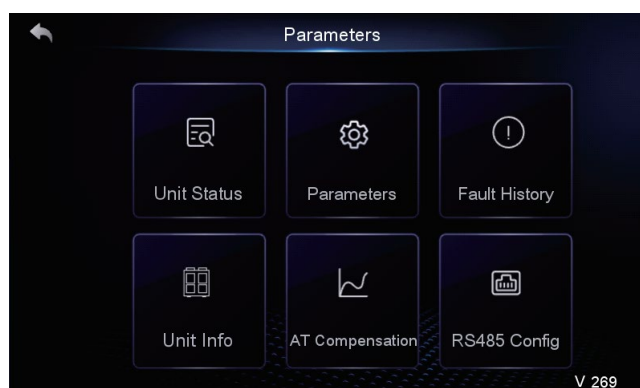
Observație:

Dacă funcția de dezactivare a sunetului nu este activată, setarea timer-ului de dezactivare a sunetului nu este disponibilă.

Funcționare și utilizare

2.6 Funcția stării unității

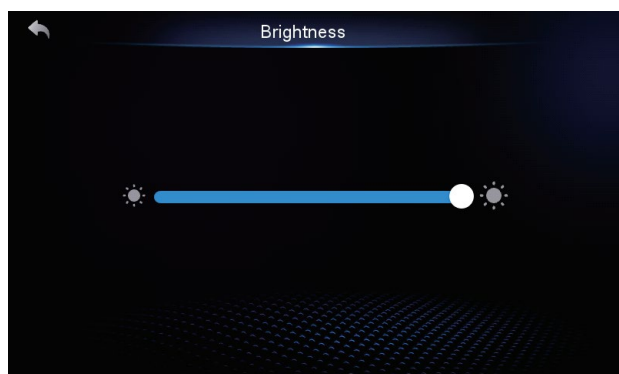
Faceți clic pe butonul  din interfața proiectului pentru a accesa meniul de configurare a funcțiilor clientului.



Denumire	Descrierea funcționării
Starea unității	Derulați pagina pentru a vizualiza toți parametrii de stare. Parametrii sunt grupați după etichetă, conform primei litere a codului lor.
Parametri	Puteți seta unii dintre parametri în funcție de necesitățile pompei de căldură
Istoric erori	Înregistrează istoricul erorilor unității, iar dacă o eroare este ștearsă manual, erorile rezolvate nu vor apărea în jurnalul de erori. Înregistrarea erorilor are funcție de memorare la întreruperea alimentării
Informații unitate	Afișează informații despre software-ul dispozitivului
Compensare AT	Faceți clic pentru a seta compensarea în funcție de temperatura ambientală
Configurare R485	Faceți clic pentru a seta adresa unității

2.7 Luminozitate

Faceți clic pe butonul  din interfața proiectului pentru a accesa interfața timer-ului de dezactivare a sunetului.



- Luminozitate inițializată la 100, după ce utilizatorul setează o valoare, aceasta va fi salvată, iar la următoarea pornire sau oprire a ecranului luminozitatea va fi afișată conform setării.
- Ecranul se va întuneca după 30 de secunde fără operațiuni, apoi se va opri după 5 minute, iar la reaprinderea ecranului se va reveni la interfața principală.

Funcționare și utilizare

3. Instrucțiuni cod eroare

Protecție/defecțiune	Cod	Cauză	Soluție
Defecțiune senzor admisie apă	P01	Senzorul este defect sau există un scurtcircuit	1. Verificați conexiunea la placa de bază. 2. Măsurați rezistența senzorului. Dacă este mai mică de 100Ω sau mai mare de 500Ω, înlocuiți senzorul.
Defecțiune senzor apă ieșire	P02		
Defecțiune senzor temperatură rezervor apă	P03		
Defecțiune senzor AT	P04		
Syst1: Defecțiune senzor temperatură aspirație	P17		
Syst2: Defecțiune senzor temperatură aspirație	P27		
Syst1: Defecțiune senzor temperatură aer evacuat	P181		
Syst2: Defecțiune senzor temperatură aer evacuat	P281		
Syst1: Defecțiune senzor temperatură admisie EVI	P101		
Syst2: Defecțiune senzor temperatură admisie EVI	P201		
Syst1: Defecțiune senzor temperatură evacuare EVI	P102		
Syst2: Defecțiune senzor temperatură evacuare EVI	P202		
Syst1: Defecțiune senzor soluție antiîngheț 1	P191		
Syst2: Defecțiune senzor soluție antiîngheț 1	P291		
Syst1: Defecțiune senzor temperatură serpentină 1	P150		
Syst1: Defecțiune senzor temperatură serpentină 2	P154		
Syst2: Defecțiune senzor temperatură serpentină 1	P250		
Syst2: Defecțiune senzor temperatură serpentină 2	P254		
Syst1: Defecțiune senzor temperatură serpentină (ieșire)	P152		
Syst2: Defecțiune senzor temperatură serpentină (ieșire)	P252		
Syst1: Defecțiune senzor presiune scăzută	PP11	Senzorul de presiune este defect	1. Verificați conexiunea senzorului de presiune. 2. Dacă conexiunea este în regulă, înlocuiți senzorul.
Syst2: Defecțiune senzor presiune scăzută	PP21		
Syst1: Defecțiune senzor presiune înaltă	PP12		
Syst2: Defecțiune senzor presiune înaltă	PP22		
Syst1: Protecție la temperatură ridicată a aerului evacuat	P182	Temp. aer evacuat $\geq 110^{\circ}\text{C}$	1. Măsurați rezistența senzorului, dacă este mai mică de 100Ω sau mai mare de 500Ω, înlocuiți senzorul. 2. Verificați unitatea pentru a identifica eventuale scurgeri de agent frigorific.
Syst2: Protecție la supratemperatură aer evacuat	P282		
Eroare de comunicare	E08	Comunicare anormală între controlerul cu fir și placa de bază	Verificați dacă controlerul cu fir, placa de bază și conexiunea dintre acestea sunt fiabile
Controlerul cu fir nu este compatibil cu placa de bază	E084	Codul software al plăcii de bază este inconsistent cu setarea	Funcționare normală, neafectată
Eroare de comunicare a plăcii ventilatorului DC 1	E081	Comunicarea modulului de reglare a turației 1 cu placa de bază este anormală	Verificați modulul de reglare a turației 1 și placa de bază și dacă conexiunile lor sunt normale și fiabile
Defecțiune de comunicare a plăcii ventilatorului DC 2	E082	Comunicare a modulului de reglare a turației	Verificați modulul de reglare a turației 2 și placa de bază
Syst1: Protecție la presiune ridicată	E11	Presostatul este defect	1. Verificați conexiunea senzorului de presiune. 2. Dacă conexiunea este în regulă, înlocuiți senzorul.
Syst2: Protecție la presiune ridicată	E21		
Syst1: Protecție la presiune scăzută	E12		
Syst2: Protecție la presiune scăzută	E22		
Protecție comutator debit de apă	E032	Sistemul de apă nu are apă sau are puțină apă	Verificați dacă debitul apei în conducta de apă corespunde cerințelor și inspectați pompa de apă pentru eventuale deteriorări

Funcționare și utilizare

Protecție la suprasarcină a încălzitorului electric	E04	Înterupătorul de protecție la supraîncălzire a încălzirii electrice este deconectat	Verificați dacă încălzirea electrică funcționează la o temperatură de peste 150°C pentru o perioadă lungă de timp
Protecție principală antiîngheț în timpul iernii	E19	Temperatură ambientală excesiv de scăzută	Temperatura ambientală este mai mare de 4°C
Protecție secundară antiîngheț în timpul iernii	E29		
Syst1: Protecție antiîngheț	E171	Temperatura apei la intrare este scăzută	1. Verificați temperatura apei sau înlocuiți senzorul de temperatură 2. Verificați debitul de apă în conducte și dacă există blocaje.
Syst2: Protecție antiîngheț	E271		
Protecție anormală la temperatura apei de admisie și evacuare	E064	Diferența curentă dintre temperatura apei la intrare și la ieșire este prea mare	Verificați dacă senzorul de temperatură a apei la intrare și ieșire funcționează corect
Protecție la temperatură ridicată a apei la ieșire	E065	Temperatura apei la ieșire este excesiv de ridicată	Reglați temperatura apei la ieșire < A07-10°C
Protecție termică la suprasarcină ventilator 1	E103	Suprasarcină termică ventilator 1	Verificați dacă ventilatorul 1 funcționează normal
Protecție termică la suprasarcină ventilator 2	E203	Suprasarcină termică ventilator 2	Verificați dacă ventilatorul 2 funcționează normal
Protecție la diferență mare de temperatură apă intrare/ieșire	E06	Debit insuficient al apei în sistem, diferență mică de presiune în sistemul de apă	Verificați dacă debitul apei în conductă corespunde cerințelor și verificați dacă pompa de apă este blocată
Protecție la temperatură scăzută a apei la ieșire	E071	Temperatura apei la ieșire excesiv de scăzută	Reglați temperatura apei la ieșire ≥8°C
Defecțiune anormală de alimentare	EE1	Apare o pană de curent pe interfața principală	Defecțiunea este eliminată de controlul principal după 3 minute
Syst1: Comutator anormal al valvei cu 4 căi	E121	Defecțiune la comutarea valvei cu 4 căi a sistemului	Verificați dacă starea direcției de comutare a valvei cu 4 căi este cea dorită
Syst2: Comutator anormal al valvei cu 4 căi	E221		
Temperatura ambientală scăzută nu permite răcirea	TC	Temperatura ambientală este prea scăzută pentru a permite răcirea	Verificați dacă senzorul de temperatură ambientală funcționează corect
Protecție la oprire din cauza temperaturii ambientale scăzute	TP	Temperatura ambientală excesiv de scăzută	Ajustați temperatura ambientală
Model incorect al motorului ventilator	O1W	Modelul ventilatorului DC este incorect	Verificați dacă parametrii modelului ventilatorului DC sunt setați corect
Protecție la oprirea din cauza temperaturii ambientale scăzute	T4Q	Temperatură ambientală excesiv de scăzută	Ajustați temperatura ambientală
Defecțiune de comunicare a senzorului de detectare a concentrației R290 1	C2F	Eroare de comunicare cu senzorul de detecție concentrație R290 1	1. Verificați dacă linia de comunicare este normală; 2. Verificați dacă senzorul de detecție concentrație R290 1 este normal
Eroare de comunicare cu senzorul de detecție concentrație R290 2	C2G	Eroare de comunicare cu senzorul de detecție concentrație R290 2	1. Verificați dacă linia de comunicație este normală; 2. Verificați dacă senzorul de detecție a concentrației R290 2 este normal;
Syst1: Eroare de comunicare a plăcii inverterului;	F151	Eroare de comunicare cu placa inverterului sistemului 1;	1. Verificați dacă linia de comunicație este normală; 2. Verificați dacă placa inverterului sistemului 1 este normală
Syst1: Comp. Eroare la pornire	F152	Compresorul sistemului 1 nu a reușit să pornească	1. Verificați dacă linia compresorului este normală; 2. Verificați dacă compresorul sistemului 1 este blocat

Funcționare și utilizare

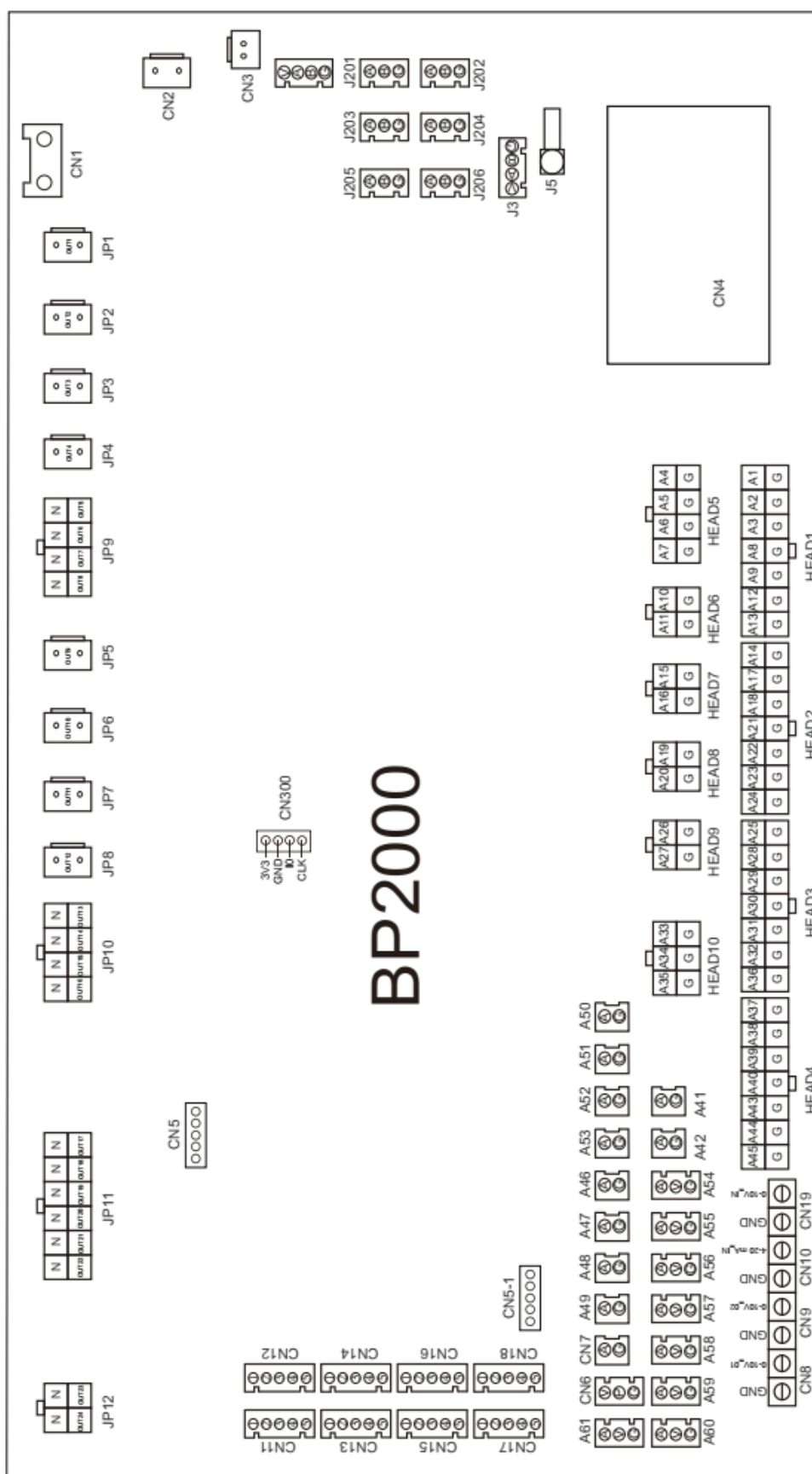
Syst1: Comp. Protecție pornire IPM	F153	Curentul de pornire al compresorului sistemului 1 este prea mare	1. Verificați dacă presiunea de pornire este excesivă; 2. Verificați dacă compresorul sistemului 1 este blocat
Syst1: Comp. Protecție IPM în funcționare	F154	Curentul de funcționare al compresorului sistemului 1 este prea mare	Verificați dacă raportul de presiune este prea mare
Syst1: Comp. Protecție la supracurent	F156	Curentul de funcționare al compresorului sistemului 1 este prea mare	Verificați dacă raportul de presiune este prea mare
Syst1: Protecția la supratemperatură IPM a plăcii invertorului	F155	Placa de comandă a compresorului sistemului 1 are o disipare termică slabă	Verificați dacă există un spațiu la instalarea radiatorului răcit cu fluor
Syst1: Protecția la supratensiune a magistralei plăcii invertorului	F157	Tensiunea este prea mare	Verificați dacă tensiunea de intrare este mai mare de 480 V
Syst1: Protecție la subtensiune a magistralei plăcii invertorului	F158	Tensiunea este prea scăzută	Verificați dacă tensiunea de intrare este mai mică de 250 V
Syst2: Eroare de comunicare a plăcii invertorului	F251	Eroare de comunicare cu placa invertorului sistemului 2	1. Verificați dacă linia de comunicație este normală; 2. Verificați dacă placa invertorului sistemului 2 este normală
Syst2: Comp. Eroare la pornire	F252	Compresorul sistemului 2 nu a reușit să pornească	1. Verificați dacă linia compresorului este normală; 2. Verificați dacă compresorul sistemului 2 este blocat
Syst2: Comp. Protecție pornire IPM	F253	Curentul de pornire al compresorului sistemului 2 este prea mare	1. Verificați dacă presiunea ridicată la pornire este excesivă; 2. Verificați dacă compresorul sistemului 2 este blocat
Syst2: Comp. Protecție IPM în funcționare	F254	Curentul de funcționare al compresorului sistemului 2 este prea mare	Verificați dacă raportul de presiune este prea ridicat
Syst2: Comp. Protecție la supracurent	F256	Curentul de funcționare al compresorului sistem 2 este prea mare	Verificați dacă raportul de presiune este prea ridicat
Syst2: Protecție la supratemperatură IPM placa invertorului	F255	Placa invertorului sistem 2 are o disipare termică slabă	Verificați dacă există un spațiu în instalarea radiatorului răcit cu fluor
Syst2: Protecție la supratensiune magistrală a plăcii invertorului	F257	Tensiunea este prea mare	Verificați dacă tensiunea de intrare este mai mare de 480 V
Syst2: Protecție la subtensiune magistrală a plăcii invertorului	F258	Tensiunea este prea mică	Verificați dacă tensiunea de intrare este mai mică de 250 V
Protecție la pierderea fazei ieșirii ventilatorului DC 1	F101	Ventilatorul sistemului 1 nu a pornit	Verificați dacă linia ventilatorului sistemului 1 este normală
Protecție la viteză zero a ieșirii ventilatorului DC 1	F102	Ventilatorul sistemului 1 nu a pornit	Verificați dacă rotorul ventilatorului sistemului 1 este blocat
Protecție IPM la pornirea ventilatorului DC 1	F103	Curentul de pornire al ventilatorului sistemului 1 este prea mare	Verificați dacă rotorul ventilatorului sistemului 1 este blocat
Protecție IPM la funcționarea ventilatorului DC 1	F104	Curentul de funcționare al ventilatorului sistemului 1 este prea mare	Verificați dacă rotorul ventilatorului sistemului 1 este blocat
Protecție la supracurent ventilator DC 1	F105	Curentul de funcționare al ventilatorului	Verificați dacă rotorul ventilatorului sistemului 1 este blocat

Funcționare și utilizare

		sistemului 1 este prea mare	
Protecție la supratemperatură ventilator DC 1	F106	Placa de comandă a ventilatorului 1 a sistemului are o disipare termică slabă	Verificați condițiile de disipare a căldurii
Protecție supratensiune magistrală ventilator DC 1	F107	Tensiunea este prea mare	Verificați dacă tensiunea de intrare este mai mare de 480 V
Protecție subtensiune magistrală ventilator DC 1	F108	Tensiunea este prea mică	Verificați dacă tensiunea de intrare este mai mică de 250 V
Protecție la pierderea fazei de ieșire a ventilatorului DC 2	F201	Ventilatorul sistemului 2 nu a reușit să pornească	Verificați dacă linia ventilatorului sistemului 2 este normală
Protecție la viteză zero a ventilatorului DC 2	F202	Ventilatorul sistemului 2 nu a reușit să pornească	Verificați dacă rotorul ventilatorului sistemului 2 este blocat
Protecție IPM la pornirea ventilatorului DC 2	F203	Curentul de pornire al ventilatorului sistem 2 este prea mare	Verificați dacă rotorul ventilatorului sistem 2 este blocat
Protecție IPM la funcționarea ventilatorului DC 2	F204	Curentul de funcționare al ventilatorului sistem 2 este prea mare	Verificați dacă rotorul ventilatorului sistem 2 este blocat
Protecție la supracurent ventilator DC 2	F205	Curentul de funcționare al ventilatorului sistem 2 este prea mare	Verificați dacă rotorul ventilatorului 2 al sistemului este blocat
Protecție la supratemperatură ventilator DC 2	F206	Placa de comandă a ventilatorului 2 al sistemului are o disipare termică slabă	Verificați condițiile de disipare a căldurii
Protecție la supratensiune magistrală ventilator DC 2	F207	Tensiunea este prea mare	Verificați dacă tensiunea de intrare este mai mare de 480 V
Protecție la subtensiune magistrală ventilator DC 2	F208	Tensiunea este prea scăzută	Verificați dacă tensiunea de intrare este mai mică de 250 V
Eroare de eșantionare a curentului motorului ventilator DC 1	F112	Eșantionarea curentului ventilatorului 1 este anormală	Verificați dacă rotorul ventilatorului 1 este blocat
Eroare de eșantionare a curentului motorului ventilator DC 2	F212	Eșantionarea curentului ventilatorului 2 este anormală	Verificați dacă rotorul ventilatorului sistemului 2 este blocat
Protecție la supraturare motor ventilator DC 1	F109	Viteza ventilatorului sistemului 1 este prea mare	Verificați dacă rotorul ventilatorului sistemului 1 este blocat
Protecție la supraturare motor ventilator DC 2	F209	Viteza ventilatorului sistemului 2 este prea mare	Verificați dacă rotorul ventilatorului sistemului 2 este blocat
Protecție la viteză redusă motor ventilator DC 1	F110	Viteza ventilatorului sistemului 1 este incorectă	Verificați dacă rotorul ventilatorului sistemului 1 este blocat
Protecție viteză redusă motor ventilator DC 2	F210	Viteza ventilatorului sistemului 2 este incorectă	Verificați dacă rotorul ventilatorului sistemului 2 este blocat
Eroare tip compresor	F088	Modelul compresorului este incorect	Verificați dacă parametrii modelului compresorului sunt consistenti cu modelul corespunzător

Funcționare și utilizare

4. Diagrama interfeței controlerului și definiții



Funcționare și utilizare

Instrucțiunile interfeței de intrare și ieșire

Nr.	Semn	Semnificație	Nr.	Semn	Semnificație
1	A1	Systl: Temp. antiîngheț	41	A41	Syst1: Prot. suprasarcină ventilator
2	A2	Syst1: Temp. serpentină 1	42	A42	Syst2: Prot. suprasarcină ventilator
3	A3	Syst1: Temp. serpentină 2	43	A43	Rezervat
4	A4	Comutator debit apă	44	A44	Rezervat
5	A5	Intrare de urgență	45	A45	Rezervat
6	A6	Mod	46	A46	SG-1
7	A7	Protecție suprasarcină încălzitor electric	47	A47	SG-2
8	A8	Syst1: Temp. ieșire (serpentină)	48	A48	Rezervat
9	A9	Systl: Temp. de aspirație	49	A49	Temp. rezervor apă
10	A10	Syst1: Comutator HP	50	A50	Syst1: Temp. aer evacuat
11	A11	Syst1: Comutator presiune joasă	51	A51	Syst2: Temperatura aerului evacuat
12	A12	Rezervat	52	A52	Rezervat
13	A13	Rezervat	53	A53	Rezervat
14	A14	Syst2: Temperatura antiîngheț	54	A54	Syst1: Presiune ridicată
15	A15	Syst2: Comutator presiune înaltă	55	A55	Syst2: Presiune ridicată
16	A16	Syst2: Comutator presiune joasă	56	A56	Transformator de curent 1
17	A17	Syst2: Temp. serpentină 1	57	A57	Transformator de curent 2
18	A18	Syst2: Temp. serpentină 2	58	A58	Syst1: Presiune scăzută
19	A19	Rezervat	59	A59	Syst2: Presiune scăzută
20	A20	Rezervat	60	A60	Transformator de curent 3
21	A21	Syst2: Temp. ieșire (serpentină)	61	A61	Rezervat
22	A22	Syst2: Temp. aspirație	62	CN1	Intrare 220 V
23	A23	Rezervat	63	CN2	Ieșire 220 V
24	A24	Rezervat	64	CN3	Intrare 12 V
25	A25	Rezervat	65	CN4	PCIe DTU
26	A26	Rezervat	66	CN5	Placă de extensie
27	A27	Rezervat	67	CN6	Rezervat
28	A28	Rezervat	68	CN7	Rezervat
29	A29	Rezervat	69	CN8	Rezervat
30	A30	Rezervat	70	CN9	Rezervat
31	A31	Rezervat	71	CN10	Rezervat
32	A32	Rezervat	72	CN11	Sistem: EEV Supapă mare
33	A33	Temp. admisie (apă)	73	CN12	Rezervat
34	A34	Temp. apă la ieșire	74	CN13	Syst2: EEV Supapă mare
35	A35	Temperatura ambientală	75	CN14	Syst2: Valvă EVI EEV

Funcționare și utilizare

Nr.	Semn	Semnificație	Nr.	Semn	Semnificație
36	A36	Rezervat	76	CN15	Syst1: Vana EVI EEV
37	A37	Rezervat	77	CN16	Syst2: Vana mică EEV
38	A38	Rezervat	78	CN17	Rezervat
39	A39	Rezervat	79	CN18	Syst1: Supapă mică EEV
40	A40	Rezervat	80	CN19	Rezervat
81	CN23	Rezervat	98	OUT8	Rezervat
82	CN30 0	Port pentru încărcarea/descărcarea programelor	99	OUT9	Syst1: Vană cu 4 căi
83	J1	DTU	100	OUT10	Syst2: Vană cu 4 căi
84	J201	Placă inverter compresor 1	101	OUT11	Ventilator de evacuare 1
85	J202	Placă inverter compresor 2	102	OUT12	Ventilator de evacuare 2
86	J203	Placă ventilator CC 1	103	OUT13	Curea încălzitoare placă de apă
87	J204	Placă ventilator DC 2	104	OUT14	Încălzitor electric treapta 2
88	J205	Controler cu fir color	105	IEȘIRE1 5	Rezervat
89	J206	Senzor gaz R290 1/2	106	IEȘIRE1 6	Alarmă
90	J3	Port de comunicare controler centralizat	107	IEȘIRE1 7	Syst1: Viteză redusă ventilator
91	IEȘIR E1	Pompă ACM	108	IEȘIRE1 8	Syst1: Viteză mare ventilator
92	IEȘIR E2	Rezervat	109	IEȘIRE1 9	Syst1: Viteză mare ventilator 2
93	OUT3	Rezervat	110	OUT20	Syst1: Viteză mică ventilator
94	OUT4	Rezervat	111	OUT21	Syst1: Viteză mare ventilator
95	OUT5	Syst1: Încălzitor arbore cotit	112	OUT22	Syst1: Viteză mare ventilator 2
96	OUT6	Syst2: Încălzitor arbore cotit	113	OUT23	Pompă de circulație
97	IEȘIR E7	Rezervat	114	IEȘIRE2 4	Încălzitor electric treapta 1

6. Anexa 1 Atenționări și avertismente

1. Unitatea poate fi reparată numai de personalul calificat al unui centru de instalare sau de 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 au primit instrucțiuni privind utilizarea aparatului de la o persoană responsabilă pentru siguranța lor. (pentru piața din Europa)
Copiii trebuie să fie supravegheați pentru a se 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 înlocuit de către producător, agentul nostru de service sau o persoană calificată similar, pentru a evita orice pericol.
5. Directiva 2002/96/CE (DEEE):
Simbolul „coș de gunoi tăiat” aflat sub aparat indică faptul că acest produs, la sfârșitul duratei sale de viață, trebuie gestionat separat de deșeurile menajere, trebuie dus la un centru de reciclare a echipamentelor electrice și electronice sau returnat distribuitorului la achiziționarea unui aparat echivalent.
6. Directiva 2002/95/CE (RoHS): Acest produs este conform cu directiva 2002/95/CE (RoHS) privind restricțiile privind utilizarea substanțelor periculoase în echipamente electrice și electronice.
7. Unitatea NU POATE fi instalată în apropierea gazelor inflamabile. În cazul unei scurgeri de gaz, există riscul producerii unui incendiu.
8. Asigurați-vă că există un întrerupător de siguranță pentru unitate, lipsa acestuia poate duce la electrocutare sau 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 75°C.
13. Atenție: Schimbător de căldură cu un singur perete, nu este potrivit pentru conectarea la rețeaua de alimentare cu apă potabilă.

6. Anexa 2 Specificațiile cablurilor

1. Unitate monofazată

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	n×0,5 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	2x10mm ²	10mm ²	63 A	30 mA mai puțin de 0,1 sec	
40~63 A	2x16mm ²	16mm 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 trifazată

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	n×0,5 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	25mm ²	100 A	30 mA mai puțin de 0,1 sec	
75~101 A	3x25mm ²	25mm ²	125 A	30 mA mai puțin de 0,1 sec	
101~123 A	3x35mm ²	35mm 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	70mm ²	250 A	30 mA mai puțin de 0,1 sec	
186~224 A	3x95mm ²	95mm 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.

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



Cod: SMS-20250621005