

Manual de utilizare pompă de căldură

THERMOFLUX DC INVERTER



Atenție

Vă mulțumim pentru alegerea pompei de căldură ThermoFlux.
Pentru o utilizare sigură și o funcționare optimă, vă rugăm să citiți cu atenție manualul și să respectați prevederile și recomandările incluse.

Cuprins

Capitolul 1.

Înainte de utilizare	4
1. Atenționări.....	4
2. Instalare.....	7
2.1. Locația instalării pompei de căldură și atenționări.....	7
2.2. Scheme de instalare și recomandări (orientative, instalarea se face pe baza unui proiect specific).....	8
2.3. Pregătirea pentru pornire.....	10
3. Cap 2. Utilizare.....	11
3.1. Funcțiile butoanelor.....	11
3.2. Monitorizare online.....	23
Garanție:.....	39

Capitolul 1.

Înainte de utilizare

1. Atenționări



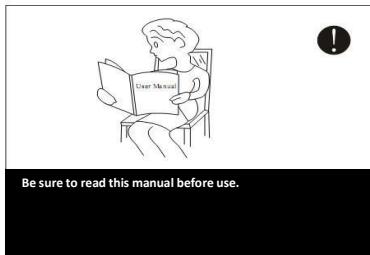
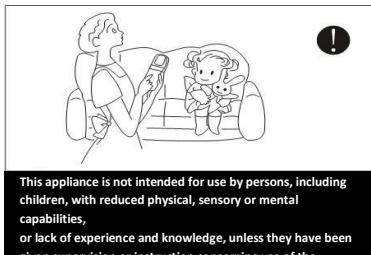
Warning



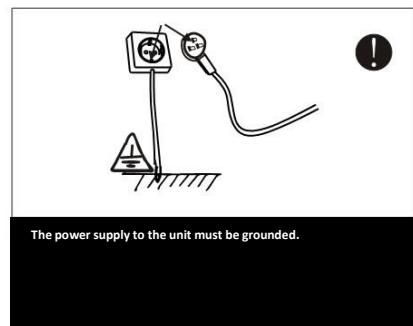
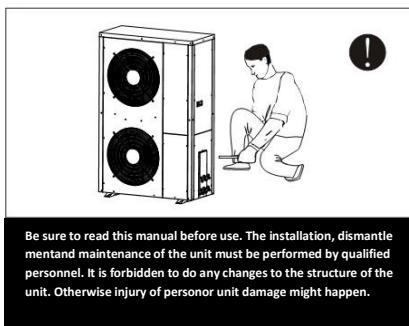
Caution



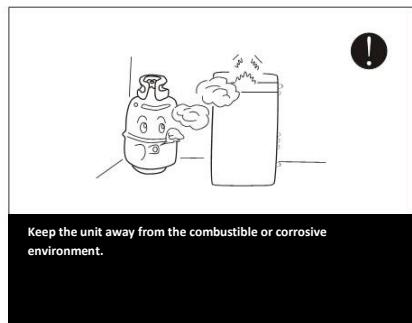
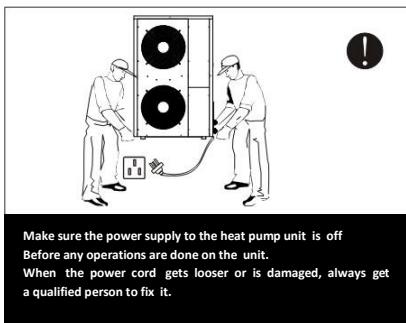
Prohibition



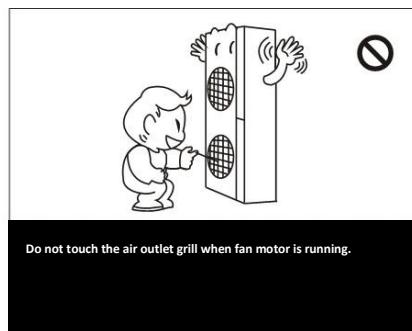
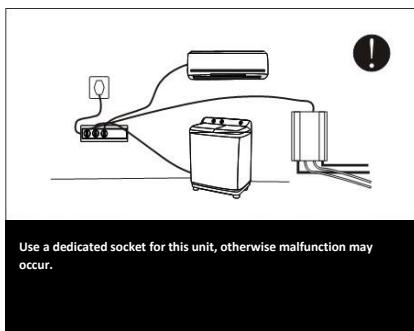
Acest echipament nu poate fi utilizat de persoane inclusiv de copii cu capacitați fizice sau mentale reduse sau fără experiență sau care nu au citit și asimilat informațiile din perezenta documentație. Copii vor fi supravegheați pentru a nu se juca cu acest echipament. Vă rugăm să vă asigurați că a fost citit manualul înainte de utilizare.



Instalarea, dezasamblarea, Mantenanta trebuie realizata de personal calificat. Este interzisa orice modificare in structura sau constructia echipamentului. Alimentarea electrica trebuie sa fie cu impamantare. Nerespectarea instructiunilor poate genera deteriorarea echipamentului sau ranirea persoanelor.

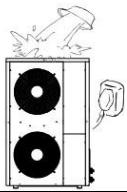


Asigurati-vă că alimentarea electrică este oprită înainte de a efectua orice intervenție asupra echipamentului. În cazul slăbirii sau deteriorării cablului de alimentare cu energie electrică, acesta trebuie înlocuit de persoane calificate. Nu instalați echipamentul în mediu coroziv sau în apropierea materialelor combustibile.

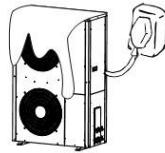


Utilizați un cablu de alimentare și fișă dedicată și potrivită aparatului pentru a evita anomaliiile de funcționare.

Nu atingeți grilajul în timpul funcționării ventilatorului.



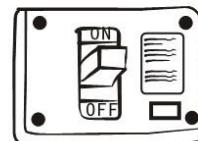
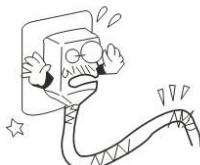
Water or any kind of liquid is strictly forbidden to be poured into the product, or may case creepage or breakdown of the product.



When running the unit, never cover clothes, plastic cloth or any other material that block ventilation on the product which will lead to low efficiency or even non-operation of this unit.

Este interzis a se turna apă sau orice alt lichid în aparat deoarece va genera defecțiunea acestuia.

In timpul utilizării nu acoperiți echipamentul cu haine sau orice alt material care ar putea obstrucționa sau bloca funcționarea ventilatorului și scădea eficiența aparatului.



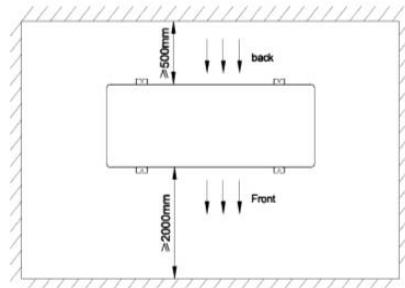
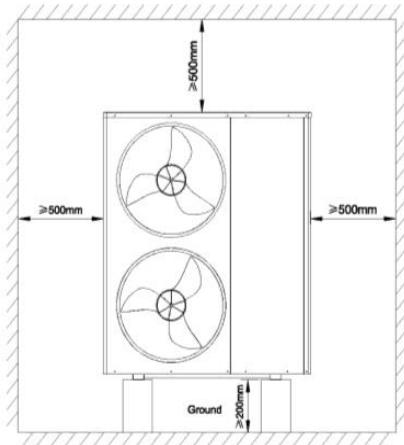
It is mandatory to use a suitable circuit breaker for the heat pump and make sure the power supply to the heater corresponds to the specifications. Otherwise the unit might be damaged.

Alimentarea electrică se va face prin intermediul unui cablu de alimentare, unei siguranțe și întrerupător corespunzător specificațiilor aparatului. Orice intervenție pe aceste componente se va face de personal calificat.

2. Instalare

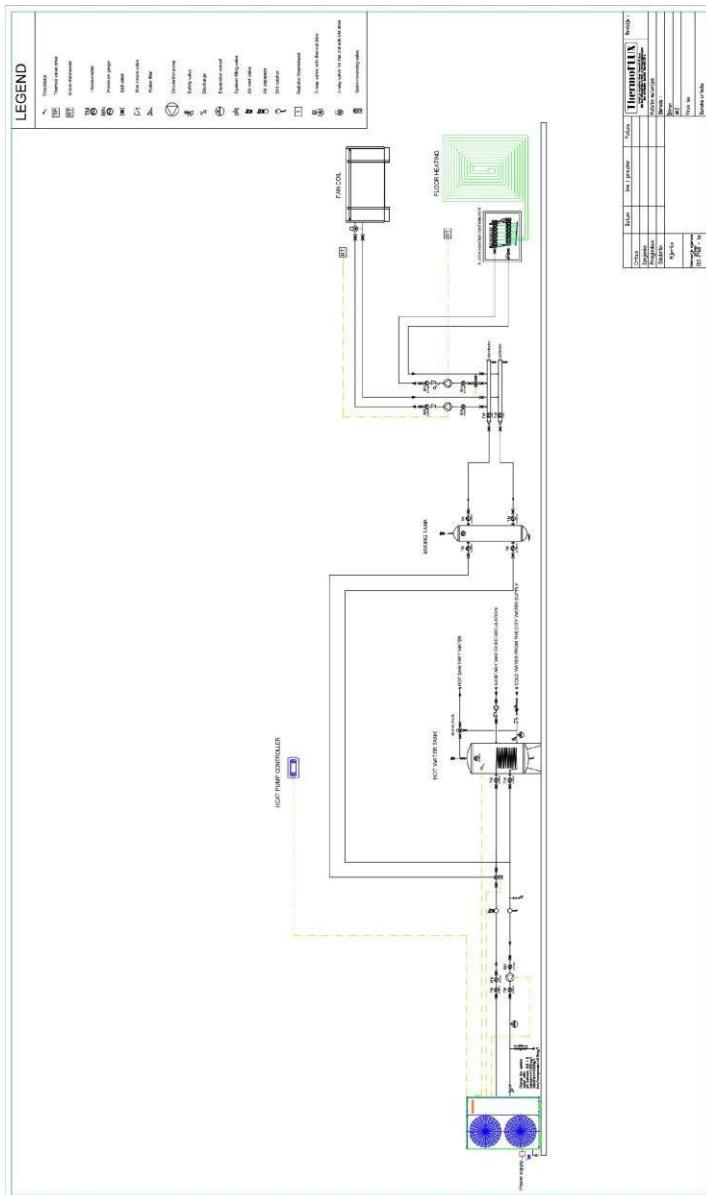
2.1. Locația instalării pompei de căldură și atenționări

- * Nu este permisă instalarea pompei de căldură în locuri în care ar putea exista scăpări de gaze combustibile.
- * Nu este permisă instalarea pompei de căldură în locuri în care ar putea exista scăpări de uleiuri ori gaze corozive.
- * Pompa de căldură se va instala în spații deschise și bine ventilate.
- * Pompa de căldură se va instala astfel încât să existe o distanță minimă față de orice element de construcție din vecinătatea acesteia: pentru evacuarea de aer este necesară o distanță de $\geq 2\text{m}$, pentru aspirație de aer $\geq 0.5\text{m}$, față de sol $\geq 0.5\text{m}$, iar pe părțile laterale se va lasa suficient spațiu pentru acces service.
- * Pompa de căldură se va instala pe un postament de beton sau metalic și se vor utiliza tampoane antivibrante pentru fixare.
- * Se va prevedea posibilitatea golirii de apă a pompei de căldură. În timpul funcționării se va produce condens care trebuie evacuat în mod corespunzător.

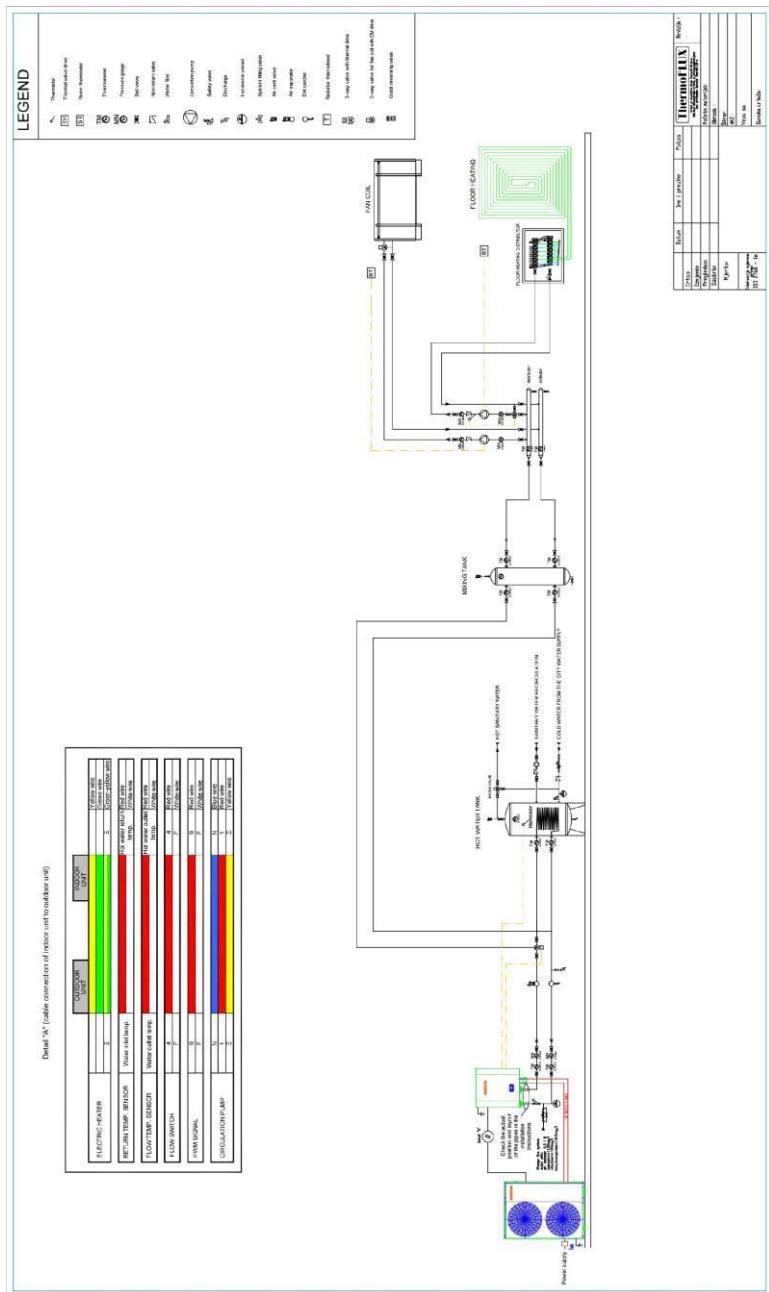


2.2. Scheme de instalare și recomandări (orientative, instalarea se face pe baza unui proiect specific)

Sistem de circulație direct



Sistem de circulație indirect



Recomandări pe parte de instalatie termică:

- În cel mai înalt punct al instalației, montați ventile de aerisire automată pe fiecare ramură a circuitului.
- Un filtru Y de impurități și un filtru de magnetită se va instala în mod obligatoriu pe sistem;
- În cazul în care se vor instala mai multe pompe de căldură în același sistem, acestea vor funcționa în paralel, nu în serie.
- Conectarea la instalația termică se face prin racorduri antivibrante.

2.3. Pregătirea pentru pornire

(1) Verificări înainte de pornire

- Verificați dacă sunt conectate corect și etanș țevile de tur și retur agent termic. Verificați dacă robinetii sunt deschiși.
- Asigurați-vă că există un debit de agent termic suficient, este bine aerisit și nu există riscul înghețării acestuia.
- Verificați dacă alimentarea electrică este corect realizată, și există împământare corespunzătoare.
- Verificați dacă ventilatorul se poate rota liber și paletele ventilatorului sunt protejate de grila de protecție.
- Verificați dacă sistemul și rezervorul sunt umplute cu agent termic suficient pentru corecta funcționare a pompei de căldură.

 Dacă rezultatul verificărilor de mai sus sunt pozitive se poate trece la pornirea pompei de căldură.

(2) Pre-pornire

- După confirmarea faptului ca instalația este corespunzătoare conform verificărilor de mai sus se poate porni pompa de căldură.
- Dupa conectarea electrică va exista o întârziere de 3 minute la pornire. Verificați dacă nu există sunete sau vibrații anormale, dacă curentul absorbit este normal și creșterea de temperatură este normală.

Dacă înt-un interval de 10 min de funcționare nu apar probleme se consideră că prepornirea este reușită. Dacă nu, consultați capitolul Service și Întreținere.

3. Capitolul 2. Utilizare

Ecran principal:



Semnificație și simboluri:

1. Mod încălzire
2. Pompă circulație
3. Compresor
4. Ventilator
5. Degivrare
6. Mod răcire
7. Eroare
8. Exit
9. Meniu & Confirmare
10. Selectare
11. Parametrii de fabrică

3.1. Funcțiile butoanelor

3.1.1. Pornire/oprire on/off

Apăsați pentru accesare meniu, apăsați pentru a alege pornire/oprire On/Off, după care apăsați pentru confirmare.

Press ENTER to
switch
Unit ON OFF



3.1.2. Mod de lucru (Încălzire, Răcire, Apă caldă menajeră, Încălzire + ACM, Răcire + ACM.)

Apăsați pentru accesare meniu, apăsați pentru selectare User Mask, apoi apăsați pentru confirmare. Apăsați butoanele pentru selectarea modului de lucru dorit, apoi apăsați pentru confirmare.

De ex. Selectare mod de lucru & Reglaj de temperatură.

Atenție: Accesați meniul de selectare regim când echipamentul este oprit.

M04

Press ENTER to
switch
User mask

Unit mode

U00

Work mode select:
Heating

Selectarea temperaturilor:

Temperatura încălzire (Heating setp): temperatura reglată pentru agentul termic în regim de încălzire;

Temperatura răcire (Cooling setp): temperatura reglată pentru agentul termic în regim de răcire

Temperatura ACM (Hotwater setp): temperatura reglată pentru ACM

Setpoint U01

Heating setp.: 45.0°C

Cooling setp.: 12.0°C

Hotwater setp.: 50.0°C

Reglarea valorii de diferență pe ACM (Set Temp.diff and Stop temp. diff. of hot water)

Temp.diff: Valoarea diferenței de temperatură pentru repornire față de valoarea reglată și standby.

Stop temp.diff: Valoarea diferenței de temperatură pentru oprire după depășirea temperaturii reglate.

Setpoint	U02
Hot water setp.	
Temp. diff.:	5.0°C
Stop temp. diff.:	0.0°C

Reglarea valorii de diferență pe regim încălzire și răcire (Set Temp.diff and Stop temp. diff. of heating and cooling)

Temp.diff: Valoarea diferenței de temperatură pentru repornire față de valoarea reglată și standby.

Stop temp.diff: Valoarea diferenței de temperatură pentru oprire după depășirea temperaturii reglate.

Setpoint	U03
Cool and heat mode	
Temp. diff.:	5.0°C
Stop temp. diff.:	2.0°C

Set PID

Kp; Integral si Differential: sunt valori care optimizează funcționarea, nu se recomandă modificarea.

Setpoint	U04
PID management	
Kp:	5.0°C
Integral:	200s
Differential:	0s

Funcționare pompă de circulație:

Normal - Pompa de circulație este în funcțiune permanent în regim standby;

Interval - Pompa de circulație este activă pentru intervale de 3 minute în regim standby;

Demand – pompa se oprește în regim standby.

Pump auto: (pompa automat)

ENABLE – pompa de circulație este automat pornită conform reglajului de diferență de temperatură;

DISABLE - pompa de circulație este automat oprită conform reglajului de diferență de temperatură;.

Pump control	U05
Pump work: Interval	
Pump auto:	ENABLE

Fan mode (funcționare ventilator):

Ecomode – mod economic, pompa de căldură își modifică capacitatea în funcție de temperatura ambientală;

Night – mod de noapte, pompa de căldură funcționează la capacitate redusă de la ora 20.00 pm -8 am;

Daytime- mod de zi, pompa de căldură funcționează la capacitate maximă;

Pressure, test mode- pompa de căldură funcționează la capacitate de test.

Enable heater (element încălzitor electric suplimentar):

Enable – activare funcție

În orice regim de lucru de încălzire agent termic sau ACM, se poate activa funcția de încălzire suplimentară electrică. În acest scop se va instala un încălzitor electric suplimentar.

Dacă se dorește încălzirea electrică doar în regim de încălzire AT, elementul încălzitor electric se va instala în rezervorul inerțial de AT.

În cazul în care se dorește încălzire electrică doar în regim de preparare ACM, încălzitorul se montează în boilerul de ACM.

TOATE- atât încălzirea prin pardoseală, cât și modul de apă caldă permit încălzirea electrică; Acest mod de încălzire electrică trebuie instalat pe conducta principală.

Disable – dezactivare încălzitor electric.

Enable chassis/crack (carcasa/ax):

Enable – activare funcție de încălzire electrică carcăsa/ax;

Disable - dezactivare funcție de încălzire electrică carcăsa/ax.

User configue	U06
Fan mode:	Daytime
Enable heater:	ALL
Enable chassis/crack heater:	Enable

Element încălzitor electric (Heater control):

Comp.delay: Timpul de întârziere la pornirea elementului încălzitor electric suplimentar după pornirea compresorului. Timpul implicit este 50 minute.

Ext.temp.setp: Temperatura maximă admisă pentru pornirea elementului încălzitor electric. Valoarea implicită este -15 grade.

Heater control	U07
Comp.delay:	50min
Ext.temp. step.:	-15.0°C

Delta temp.set:

Valoarea de referință pentru reglajul turației variabile a pompei de circulație, dată de diferența de temperatură dintre temperatură de tur și retur agent termic. Valoarea implicită este 5 grade;

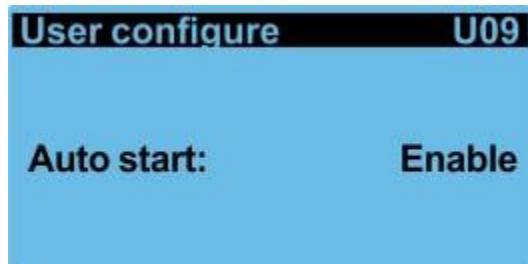
Turația pompei crește dacă diferența este mai mare de 5 grade și scade dacă diferența este mai mică.

Pump control	U08
Delta temp. set:	5.0°C

Auto start:

Disable – după alimentarea electrică a pompei de căldură, pompa nu pornește automat;

Enable - după alimentarea electrică a pompei de căldură, pompa pornește automat;



Enable Switch:

Disable – decuplarea trecerii automate din regim de incalzire in regim de racire (si invers) bazat pe temperatura ambientala.

Enable - trecerea automata din regim de incalzire in regim de racire (si invers) bazat pe temperatura ambientala

AmbTemp Switch setp: Temperatura exterioara la care se face trecerea intre regimuri incalzire/racire.

Amb Temp.diff: Diferenta dintre temperatura exterioara si temperatura setata pentru trecerea intre regimuri.

AmbTemp Switch		U10
Enable Switch	Disable	
AmbTemp Switch		
Setp.:	20.0°C	
Amb Tem.diff:	4.0°C	

Economic model setting: Este posibilă setarea diferitelor valori pentru agentul termic în funcție de temperatura exterioară în regim de răcire sau încălzire. X valori ale temperaturii exterioare, Y valori ale temperaturii agentului termic.

Eco. mode-Cool U11	
Amb Temp.	Step.
X1: 20.0°C	Y1: 15.0°C
X2: 25.0°C	Y2: 15.0°C
X3: 30.0°C	Y3: 12.0°C
X4: 35.0°C	Y4: 12.0°C

Eco. mode-Hotwater U13	
Amb Temp.	Step.
X1: -10.0°C	Y1: 50.0°C
X2: 0.0°C	Y2: 50.0°C
X3: 20.0°C	Y3: 50.0°C
X4: 30.0°C	Y4: 45.0°C

3.1.3. TimeZone/CLOCK

Apăsați pentru accesare meniu, apăsați butoanele pentru selectarea meniului Timp/Ceas TimeZone/CLOCK, apoi apăsați pentru confirmare. Apăsați butoanele pentru modificarea valorilor și pentru confirmare.

M03	Date/time change C101
Press ENTER to switch TIMEZONE/CLOCK	Date: 26/01/00 Hour: 22:30 Day: Wednesday

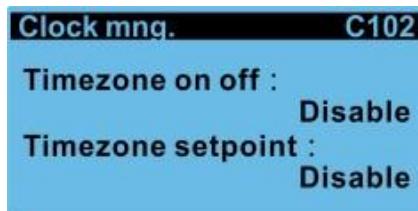
TimeZone on/off:

Enable - Activarea funcției timer. Se poate seta pornirea echipamentului pentru o perioadă de o săptămână.

Disable – Dezactivarea funcției timer.

TimeZone setpoint:

Enable – Activarea funcției timer care prin setarea unei diferențe de temperaturi în patru intervale de timp pe zi în care pompa de căldură va porni.



Disable – Dezactivarea funcției de reglaj temperatură în regim timer.

TimeZone on/off

Interfața de reglaj a timpului pentru pornire/oprire în fiecare zi în cele patru intervale de timp.

Clock mng.		C103	
Timeband1			
	ON	OFF	
Mon.:	0: 0	0: 0	
Tue.:	0: 0	0: 0	
Wed.:	0: 0	0: 0	
Thu.:	0: 0	0: 0	

Clock mng.		C103-1	
Timeband1			
	ON	OFF	
Fri.:	0: 0	0: 0	
Sat.:	0: 0	0: 0	
Sun.:	0: 0	0: 0	

Clock mng.		C104	
Timeband2			
	ON	OFF	
Mon.:	0: 0	0: 0	
Tue.:	0: 0	0: 0	
Wed.:	0: 0	0: 0	
Thu.:	0: 0	0: 0	

Clock mng.		C104-1	
Timeband2			
	ON	OFF	
Fri.:	0: 0	0: 0	
Sat.:	0: 0	0: 0	
Sun.:	0: 0	0: 0	

TimeZone setpoint;

Timezone 1 ora de pornire/oprire în primul interval de timp;

Timezong 2 ora de pornire/oprire în primul interval de timp și a.m.d.

Cooling temp、 Heating temp、 Tank temp Selectați temperatura pentru încălzire, răcire, ACM pentru fiecare interval de timp.

Clock mnq.	C105
Timezone1:	0: 0
Cooling temp.:	0.0°C
Heating temp.:	0.0°C
Tank temp.:	0.0°C

Clock mnq.	C106
Timezone2:	0: 0
Cooling temp.:	0.0°C
Heating temp.:	0.0°C
Tank temp.:	0.0°C

Clock mnq.	C107
Timezone3:	0: 0
Cooling temp.:	0.0°C
Heating temp.:	0.0°C
Tank temp.:	0.0°C

Clock mnq.	C108
Timezone4:	0: 0
Cooling temp.:	0.0°C
Heating temp.:	0.0°C
Tank temp.:	0.0°C

3.1.4. Input/Output (intrari/iesiri)

Apăsați pentru accesare meniu, apăsați butonul pentru a selecta I/O mask, după care apăsați pentru confirmare, apăsați din nou butonul pentru a alege I/O , E.gc Temperatura AT/ Presiune/Frecvență, etc.

M02	
Press ENTER to switch I/O mask	
Input/output	Sn02
B4:Disch. gas temp.	80°C
B5:Suct. gas temp.	13°C
B6:Disch. press.	28.4bar

Input/output		Sn01
B1:Inlet temp.		40°C
B2:Outlet temp.		45°C
B3:Ext temp.		20°C
Input/output		Sn03
B7:Suct. press.		9.8bar
B8:Hotwater temp.		55°C
B9:Coil temp.		10°C

Input/output	Sn05
Digit input status	
ID1:Flow switch	—\—
ID2:linkage switch	—\—
ID3:A/C linkage switch	—\—

Input/output	Sn06
Digit input status	
ID4:Cooling Linkage	—\—
ID5:Phase. switch	—\—
ID6:Heating linkage	—\—

Input/output	Sn07
Digit . output status	
D01:Fan high speed	—\—
D02:Fan low speed	—\—
D03:4 way valve	—\—

Input/output	Sn08
Digit . output status	
D04:Pump	—\—
D05:Chassis heater	—\—
D06:Crank heater	—\—

Input/output	Sn09
Digit . output status	
D07:Three valve	—\—
D08:Terminal Pump	—\—
D09: Heater	—\—

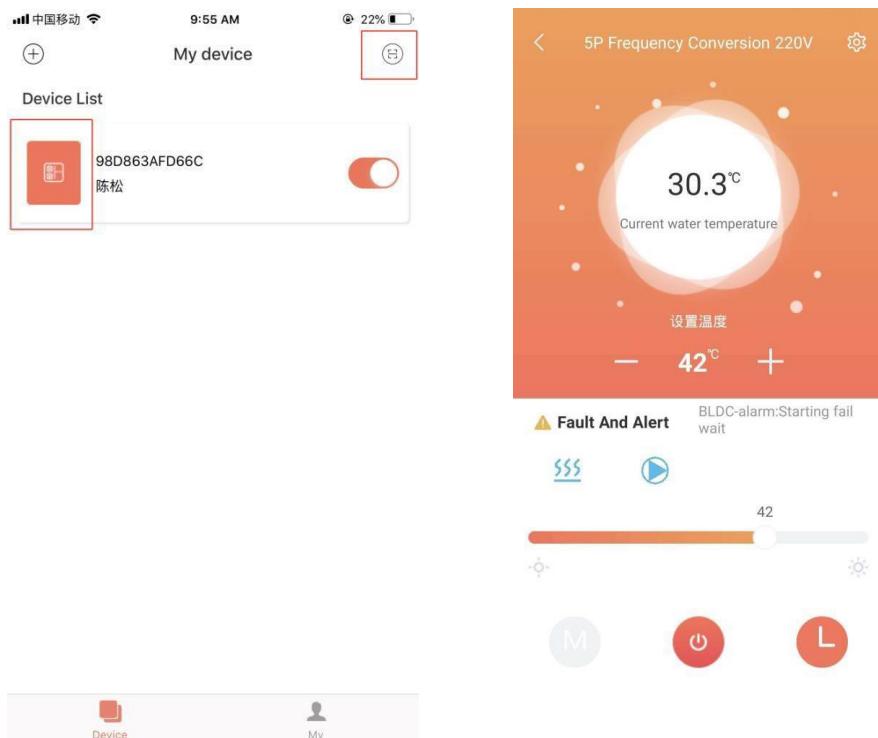
Input/output	Sn10
Analog. output status	
Y1:fan output	0.0%
Y3:Pump output	0%

Firmware version information query: Versiune soft placă electronică

Information	
Code:	1 2 5
Ver.:	6111 00
Date:	CGK-060V2
OS:	2021.06.19
	4.6.001

3.2.Monitorizare online

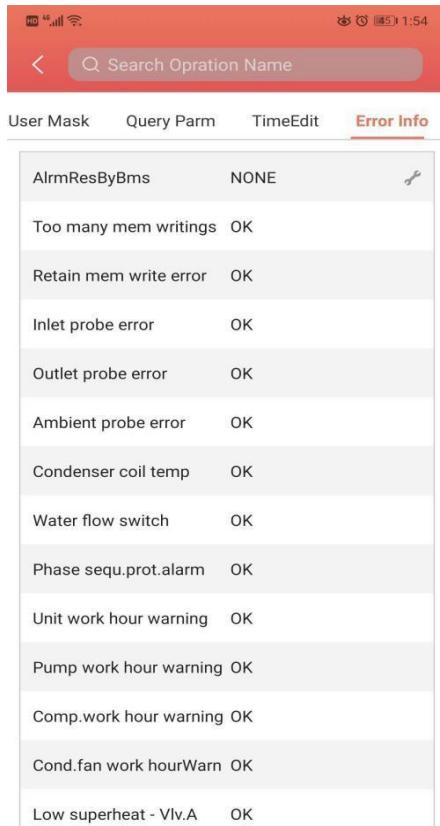
3.2.1. Accesați aplicația aferentă echipamentului



Explicații

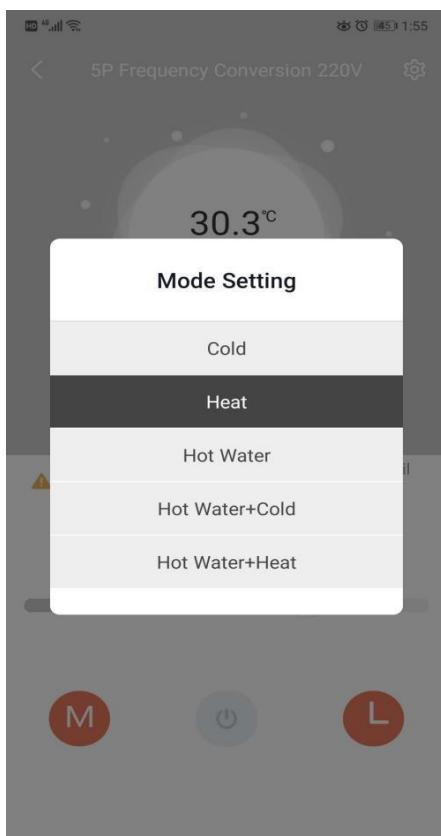
- 1) Deschideți aplicația.
- 2) Culoarea de background ale bulelor indică starea actuală a echipamentului:
 - a. **Gri** indică faptul că echipamentul este în stare de oprire. În acest regim puteți modifica regimul de lucru, temperatură, timp sau puteți selecta comanda de pornire sau oprire. On and Off.
 - b. **Ecranul Multicolor** indică faptul că echipamentul este în funcțiune. Fiecărui regim ii corespunde altă culoare. **Portocaliu** indică regim încălzire AT, **albastru** răcire, **roșu** încălzire ACM

- c. În stare de funcționare a echipamentului nu se poate modifica regimul de lucru, se pot regla doar temperatura și timpul.
- 3) În bulină va fi indicată temperatura curentă a AT.
- 4) Sub bulină va fi indicată temperatura setată și regimul de lucru actual al echipemntului.
- 5) Temperatura poate fi modificată cu ajutorul butoanelor **+**, **-**.
- 6) Sub indicația de temperatură se găsește rubrica de indicație a avariilor și erorilor. În cazul unei avarii, după semnul specific în triunghi galben va fi afișat codul și mesajul corespunzător.

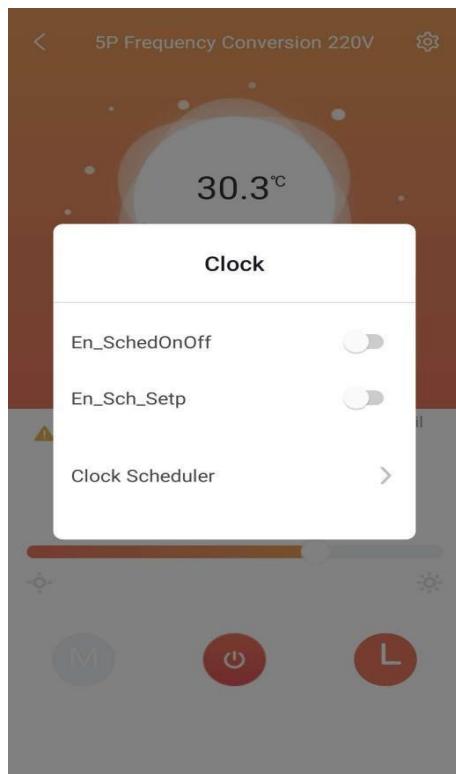


User Mask	Query Parm	TimeEdit	Error Info
AlrmResByBms	NONE		
Too many mem writings	OK		
Retain mem write error	OK		
Inlet probe error	OK		
Outlet probe error	OK		
Ambient probe error	OK		
Condenser coil temp	OK		
Water flow switch	OK		
Phase sequ.prot.alarm	OK		
Unit work hour warning	OK		
Pump work hour warning	OK		
Comp.work hour warning	OK		
Cond.fan work hourWarn	OK		
Low superheat - Vlv.A	OK		

- 7) Dedesubtul zonei de avarie va fi indicat modul curent de lucru și componentele active: pompa de căldură, ventilator, compresor. Pictograma albastra este activă când o componentă este funcțională.
- 8) Cu ajutorul slide bar poate fi reglată temperatura de lucru în regimul actual prin tragere în stânga sau dreapta.
- 9) În partea inferioară a ecranului se gasesc trei butoane: mod de lucru, pornit/oprit și programarea. Când butonul de mod de lucru este activ, acest buton nu poate fi accesat.
 - a. În acest scop, accesați Work Mode pentru a selecta modul de lucru dorit.



- b. Click "on/off" și selectați "on/off".
- c. În meniul Timer poate fi realizat programul de funcționare. Accesați "ceasul" pentru a seta programul de timp.

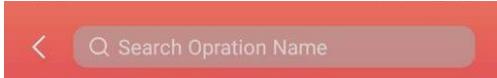


Informații detaliate referitoare la echipament:

Nota :

- 1) Selectați pe interfața principală în colțul din dreapta sus pagina aferentă informațiilor.

- 2) Utilizatorul și producătorul poate avea acces la informații referitoare la:
Regim de lucru, degivrare, setări de fabrică, control manual, timpi, erori, etc.
- 3) Utilizatorii au acces doar pentru vizualizare informații.



The screenshot shows a mobile application interface with a red header bar containing a back arrow icon and a search bar labeled "Search Opration Name". Below the header is a table with the following data:

User Mask	Query Parm	TimeEdit	Error Info
CoolHeat_Mode	Heat		
HeatSetP	42.00		
CoolSetP	27.00		
W_TankSetP	52.00		
Hotwater_start_diff	5.00		
Hotwater_stop_diff	27.00		
Temp_Diff	5.00		
Stop_TemP_Diff	2.00		
Kp	5.00		
Ti	200		
Td	0		
PmpMode	Setting		
FanMode_Sel	Day		
En_AuxHeat	N		

3.2.2. Parametrii și valori

Denumire parametru		Valoare inițială
Unit mode/ Mod de lucru		Heating/Încălzire
Heating setp./Temperatură încălzire		45°C
Cooling setp./Temperatură răcire		12°C
Hotwater setp./Temperatură ACM		50°C
Temp. diff./Diferența de temperatură		5°C
Stop temp. diff./Diferența de oprire		0°C
Cool and heat mode Temp. diff./Diferența de temperatură în regim încălzire și răcire		5°C
Stop temp. diff./diferența de temperatură de oprire		2°C
Kp		5°C
Integral		200s
Differential		0s
Pump work/funcționare pompă		Interval
Pump Auto/funcționare automată pompă		Enable
Fan model/regim ventilator		Daytime
Enable heater/ activat element electric		Enable
Enable classic/crack heater/Activat încălzitor carcasa		Enable
Heater control-Comp. delay/Control încălzitor întârziere la pornire		50min
Heater control-Ext.temp.setp./Control încălzitor , temperatură externă		-15°C
Pump control/ Control pompă	Delta temp. set.	5°C
Auto start/Start automat		Enable

3.2.3. Mantenanță și reparații

Recomandări de întreținere

Pompa de căldură este un echipament cu un înalt grad de automatizare. Starea sa trebuie verificată periodic în timpul funcționării pentru o lungă durată de viață.

- 1、 Utilizatorul trebuie să acorde atenție întreținerii periodice. Toate elementele de protecție cu care este echipat aparatul sunt verificate și setate din fabrică, nu este permisă intervenția asupra acestora.
- 2、 Asigurați-vă că elementele din sistemul de alimentare cu energie electrică sunt în perfectă stare, corespunzătoare și bine/ferm conectate astfel încât să nu provoace funcționarea defectuoasă;
- 3、 Asigurați-vă că elementele din sistemul de hydraulic sunt etanșe, aerisite, curate pentru a asigura corecta circulație a agentului termic.
- 4、 Unitatea se va menține curată, uscată și bine ventilată. Se va curăța cu regularitate (1-2 luni sau ori de cate ori este necesar) schimbătorul de căldură pe parte de aer, pentru a asigura un bun Schimb de căldură;
- 5、 Asigurați-vă că nu există scăpări pe parte de agent termic sau agent frigorific;
- 6、 Nu depozitați obiecte în jurul echipamentului care ar putea bloca libera circulație a aerului.
- 7、 Dacă se va opri echipamentul pentru o perioadă lungă de timp, alegeti o metodă potrivită pentru protecția acestuia. Goliți apa, decuplați alimentarea cu energie electrică, acoperiți echipamentul.

Asigurați-vă că nu există pericol de îngheț. Orice daună generată de îngheț sau alte calamități naturale (fulger, inundație, etc) nu reprezintă o problemă de garanție.

- 8 、 În caz ca este nevoie, apelați la o unitate specializată pentru rezolvarea oricărei probleme de funcționare.
- 9 、 Nu spălați schimbătorul de căldură sau orice altă componentă cu soluții agresive și corozive. Acestea vor scurta durata de viață a echipamentului.

Listă de erori

AL001	AL001 Too many mem writings/ Prea multe erori în memorie
AL002	AL002 Retain mem write error/Eroare de scriere în memoria de păstrare
AL003	AL003 Inlet probe error/ Defecțiune a senzorului de retur
AL004	AL004 Outlet probe error/Defecțiune a senzorului de tur
AL005	AL005 Ambient probe error/Defecțiune a senzorului de ambient
AL006	AL006 Condenser coil temp/Temperatură condensator
AL007	AL007 Water flow switch/Senzor debit apă
AL008	AL008 Phase sequ.prot.alarm/avarie protecție secvență faze
AL009	AL009 Unit work hour warning/atenționare ore de funcționare
AL010	AL010 Pump work hour warning/atenționare ore de funcționare pompă
AL011	AL011 Comp.work hour warning/ atenționare ore de funcționare compresor
AL012	AL012 Cond.fan work hourWarn/ atenționare ore de funcționare ventilator
AL013	AL013 Low superheat - Vlv.A/Supraîncălzire parte de joasă presiune
AL014	AL014 Low superheat - Vlv.B/ Supraîncălzire parte de joasă presiune
AL015	AL015 LOP - Vlv.A
AL016	AL016 LOP - Vlv.B
AL017	AL017 MOP - Vlv.A
AL018	AL018 MOP - Vlv.B
AL019	AL019 Motor error - Vlv.A/Eroare motor
AL020	AL020 Motor error - Vlv.B/ Eroare motor
AL021	AL021 Low suct.temp. - Vlv.A/ Temperatură admisie joasă
AL022	AL022 Low suct.temp. - Vlv.B/ Temperatură admisie joasă
AL023	AL023 High condens.temp.EVD/ Temperatură ridicată condesator
AL024	AL024 Probe S1 error EVD/Eroare senzor S1
AL025	AL025 Probe S2 error EVD/ Eroare senzor S2
AL026	AL026 Probe S3 error EVD/ Eroare senzor S3
AL027	AL027 Probe S4 error EVD/ Eroare senzor S4

AL028	AL028 Battery discharge EVD/Baterie descărcată
AL029	AL029 EEPROM alarm EVD/avarie Eprom
AL030	AL030 Incomplete closing EVD/Închidere incompletă
AL031	AL031 Emergency closing EVD/Închidere de urgență
AL032	AL032 FW not compatible EVD/incompatibilitate
AL033	AL033 Config. error EVD/Eroare configurare
AL034	AL034 EVD Driver offline/driver deconectat
AL035	AL035 BLDC-alarm:High startup DeltaP/presiune înaltă
AL036	AL036 BLDC-alarm:Compressor shut off/Compresor oprit
AL037	AL037 BLDC-alarm:Out of Envelope
AL038	AL038 BLDC-alarm:Starting fail wait/Așteptare în avarie
AL039	AL039 BLDC-alarm:Starting fail exceeded
AL040	AL040 BLDC-alarm:Low delta pressure/ delta presiune joasă
AL041	AL041 BLDC-alarm:High discarge gas temp/temperatură de descărcare ridicată
AL042	AL042 Envelope-alarm:High compressor ratio/gana înaltă compresor
AL043	AL043 Envelope-alarm:High discharge press./presiune descărcare înaltă
AL044	AL044 Envelope-alarm:High current/urent pe mare
AL045	AL045 Envelope-alarm:High suction pressure/presiune de admisie ridicată
AL046	AL046 Envelope-alarm:Low compressor ratio/gamă joasă compresor
AL047	AL047 Envelope-alarm:Low pressure diff./presiune diferențială joasă
AL048	AL048 Envelope-alarm:Low discharge pressure/presiune joasă descărcare
AL049	AL049 Envelope-alarm:Low suction pressure
AL050	AL050 Envelope-alarm:High discharge temp.
AL051	AL051 Power+ alarm:01-Overcurrent/supracurent
AL052	AL052 Power+ alarm:02-Motor overload/suprasarcina motor
AL053	AL053 Power+ alarm:03-DCbus overvoltage/Supratensiune
AL054	AL054 Power+ alarm:04-DCbus undervoltage/Tensiune joasă
AL055	AL055 Power+ alarm:05-Drive overtemp./Supraîncălzire driver
AL056	AL056 Power+ alarm:06-Drive undertemp./Temperatura joasa driver
AL057	AL057 Power+ alarm:07-Overcurrent HW/Supracurent
AL058	AL058 Power+ alarm:08-Motor overtemp./Supraîncalzire motor

AL059	AL059 Power+ alarm:09-IGBT module error
AL060	AL060 Power+ alarm:10-CPU error
AL061	AL061 Power+ alarm:11-Parameter default
AL062	AL062 Power+ alarm:12-DCbus ripple
AL063	AL063 Power+ alarm:13-Data comm. Fault
AL064	AL064 Power+ alarm:14-Thermistor fault/thermistor defect
AL065	AL065 Power+ alarm:15-Autotuning fault
AL066	AL066 Power+ alarm:16-Drive disabled
AL067	AL067 Power+ alarm:17-Motor phase fault/avarie faza motor
AL068	AL068 Power+ alarm:18-Internal fan fault/avarie ventilator
AL069	AL069 Power+ alarm:19-Speed fault/avarie turăție
AL070	AL070 Power+ alarm:20-PFC module error
AL071	AL071 Power+ alarm:21-PFC overvoltage
AL072	AL072 Power+ alarm:22-PFC undervoltage
AL073	AL073 Power+ alarm:23-STO DetectionError
AL074	AL074 Power+ alarm:24-STO DetectionError
AL075	AL075 Power+ alarm:25-Ground fault/împământare defectă
AL076	AL076 Power+ alarm:26-Internal error 1
AL077	AL077 Power+ alarm:27-Internal error 2
AL078	AL078 Power+ alarm:28-Drive overload
AL079	AL079 Power+ alarm:29-uC safety fault
AL080	AL080 Power+ alarm:98-Unexpected restart/repornire neașteptată
AL081	AL081 Power+ alarm:99-Unexpected stop/oprire neașteptată
AL082	AL082 Power+ safety alarm:01-Current meas.fault
AL083	AL083 Power+ safety alarm:02-Current unbalanced
AL084	AL084 Power+ safety alarm:03-Over current/Supracurent
AL085	AL085 Power+ safety alarm:04-STO alarm
AL086	AL086 Power+ safety alarm:05-STO hardware alarm
AL087	AL087 Power+ safety alarm:06-PowerSupply missing/lipsă alimentare
AL088	AL088 Power+ safety alarm:07-HW fault cmd.buffer
AL089	AL089 Power+ safety alarm:08-HW fault heater c./incălzitor defect

AL090	AL090 Power+ safety alarm:09-Data comm. Fault
AL091	AL091 Power+ safety alarm:10-Compr. stall detect
AL092	AL092 Power+ safety alarm:11-DCbus over current
AL093	AL093 Power+ safety alarm:12-HWF DCbus current
AL094	AL094 Power+ safety alarm:13-DCbus voltage
AL095	AL095 Power+ safety alarm:14-HWF DCbus voltage
AL096	AL096 Power+ safety alarm:15-Input voltage
AL097	AL097 Power+ safety alarm:16-HWF input voltage
AL098	AL098 Power+ safety alarm:17-DCbus power alarm
AL099	AL099 Power+ safety alarm:18-HWF power mismatch
AL100	AL100 Power+ safety alarm:19-NTC over temp.
AL101	AL100 Power+ safety alarm:20-NTC under temp.
AL102	AL102 Power+ safety alarm:21-NTC fault
AL103	AL103 Power+ safety alarm:22-HWF sync fault
AL104	AL104 Power+ safety alarm:23-Invalid parameter
AL105	AL105 Power+ safety alarm:24-FW fault
AL106	AL106 Power+ safety alarm:25-HW fault
AL107	AL107 Power+ safety alarm:26-reseved
AL108	AL108 Power+ safety alarm:27-reseved
AL109	AL109 Power+ safety alarm:28-reseved
AL110	AL110 Power+ safety alarm:29-reseved
AL111	AL111 Power+ safety alarm:30-reseved
AL112	AL112 Power+ safety alarm:31-reseved
AL113	AL113 Power+ safety alarm:32-reseved
AL114	AL114 Power+ alarm:Power+ offline
AL115	AL115 EEV alarm:Low superheat
AL116	AL116 EEV alarm:LOP
AL117	AL117 EEV alarm:MOP
AL118	AL118 EEV alarm:High condens.temp.
AL119	AL119 EEV alarm:Low suction temp.
AL120	AL120 EEV alarm:Motor error

AL121	AL121 EEV alarm:Self Tuning
AL122	AL122 EEV alarm:Emergency closing
AL123	AL123 EEV alarm:Temperature delta
AL124	AL124 EEV alarm:Pressure delta
AL125	AL125 EEV alarm:Param.range error
AL126	AL126 EEV alarm:ServicePosit% err
AL127	AL127 EEV alarm:ValveID pin error
AL128	AL128 Low press alarm
AL129	AL129 High press alarm
AL130	AL130 Disc.temp.probe error
AL131	AL131 Suct.temp.probe error
AL132	AL132 Disc.press.probe error
AL133	AL133 Suct.press.probe error
AL134	AL134 Tank temp.probe error
AL135	AL135 EVI SuctT.probe error
AL136	AL136 EVI SuctP.probe error
AL137	AL137 Flow switch alarm
AL138	AL138 High temp. alarm
AL139	AL139 Low temp. alarm
AL140	AL140 Temp.delta alarm
AL141	AL141 EVI alarm:Param.range error
AL142	AL142 EVI alarm:Low superheat
AL143	AL143 EVI alarm:LOP
AL144	AL144 EVI alarm:MOP
AL145	AL145 EVI alarm:High condens.temp.
AL146	AL146 EVI alarm:Low suction temp.
AL147	AL147 EVI alarm:Motor error
AL148	AL148 EVI alarm:Self Tuning
AL149	AL149 EVI alarm:Emergency closing
AL150	AL150 EVI alarm:ServicePosit% err
AL151	AL151 EVI alarm:ValveID pin error

AL152	AL152 Supply power error
AL153	AL153 Fan1 fault
AL154	AL154 Fan2 fault
AL155	AL155 Fans Offline
AL165	AL165 Slave1 Offline
AL166	AL166 Master Offline
AL167	AL167 Slave2 Offline
AL168	AL168 Slave3 Offline
AL169	AL169 Slave4 Offline
AL170	AL170 Slave5 Offline
AL171	AL171 Slave6 Offline
AL172	AL172 Slave7 Offline
AL173	AL173 Slave8 Offline
AL174	AL174 Slave9 Offline

Remedieri

No	Eroare	Cauza posibilă	Metoda
1	PC nu pornește	1. Probleme la cablul de alimentare 2. Siguranța decuplată	1. Decuplați curentul, remediați. 2. Schimbați siguranță.
2	Capacitatea de încălzire insuficientă	1. Agent frigorific insuficient 2. Izolația termică insuficientă 3. Schimbător de căldură aer murdar/înfundat 4. Schimbător de căldură apă înfundat/colmatat	1. Verificați, eliminare neetanșitate, completați cu agent frigorific; 2. Remediați izolația 3. Curătați schimbătorul 4. Curătați schimbătorul
3	Compresorul nu funcționează	1. Problema de alimentare electrică 2. Cablul de alimentare deteriorat 3. Compresor supraîncălzit	1. Verificați și remediați 2. Verificați și remediați 3. Verificați, identificați cauza și remediați
4	Compresor zgomotos	1. Valva de expansiune defectă, intră lichid în compresor 2. Componente interne defecte 3. Lipsa uleiului în compresor	1. Schimbați valva 2. Schimbați compresorul 3. Completați cu ulei
5	Ventilatorul nu funcționează	1. Șurubul de fixare al paletei de strâns 2. Motor defect 3. Condensator defect	1. Strângeți șurubul 2. Schimbați ventilatorul 3. Schimbați condensatorul
6	Compresorul funcționează dar nu încălzește	1. Lipsă totală agent frigorific 2. Compresor defect	1. Verificați cauza și remediați 2. Înlocuiți compresorul

Card de garanție

Model echipament:

Bar code:

Garanție:

1. Termenul și condițiile de garanție sunt conform manual și certificat de garanție. Garanția se referă la probleme datorate unor cauze interne.
2. Pentru orice intervenție în garanție se va prezenta certificatul de garanție original și factura. Fără aceste acte doveditoare nu se aplică garanția.
3. Garanția nu este valabilă în cazul utilizării neconforme, intervențiilor neautorizate sau cauzelor externe.
4. Garanția nu este valabilă:
 - (1) Fără acte doveditoare;
 - (2) În cazul defectiunilor cauzate de utilizare neconformă sau intervențiilor neautorizate;
 - (3) În cazul problemelor cauzate de manipulare, instalare, transport, utilizare incorecte;
 - (4) În cazul defectiunilor cauzate de dezastre naturale;
 - (5) Înghețului.

CERTIFICATE

Product Model: _____

Bar code: _____
