

HeizTech

PC 6-M monobloc - 11440071
PC 9-M monobloc - 11440072
PC 12-M monobloc - 11440073
PC 15-M monobloc - 11440074
PC 19-M monobloc - 11440075



Pompă de Căldură Aer-Apă cu Invertor DC (Curent Continuu)



Manual de utilizare

Înainte de a utiliza acest produs, vă rugăm să citiți instrucțiunile cu atenție și să păstrați acest manual pentru utilizare ulterioară.

Cuprins

1. Înainte de utilizare	4
1.1 Notă importantă	4
1.2 Măsurile de siguranță	10
1.3 Principiul de funcționare	12
1.4 Componente principale	13
1.5 Specificații	15
2. Instalare	17
2.1 Introducerea sistemului general de aplicare	17
2.2 Instalarea unității de control interioare	24
2.3 Instalarea unității monobloc	26
2.4 Accesorii	28
2.5 Cablare	29
2.6 Instalarea kit-ului de supape de siguranță	48
2.8 Racordarea conductei de apă	49
2.9 Test de funcționare	46
3. Utilizare	51
3.1 Introducerea panoului de operare	51
3.2 Instrucțiuni de operare	56
3.3 Încălzitor electric	81
3.4 Coduri de defecțiune	82
4. Mentenanță	87
4.1 Precauții de mentenanță pentru unitățile cu agent frigorific inflamabil	87
4.2 Atenție	90
4.3 Curățarea filtrului de apă	90
4.4 Curățarea schimbătorului de căldură cu plăci	90
4.5 Încărcarea cu gaz	90
4.6 Bobina condensatorului	93
4.7 Întreținerea unității de control interioare	93
4.8 Întreținerea unității monobloc	95
4.9 Depanare	99
5. Anexă	101
5.1 Schițe și dimensiuni	101
5.2 Vedere explodată	104
5.3 Schema electrică	107
6. Utilizare prin internet	111

1.1 Notă importantă

Atenționări:

1. Nu folosiți mijloace de accelerare a procesului de dezghețare sau de curățare, altele decât cele recomandate de producător.
2. Aparatul trebuie depozitat într-o încăpere fără surse de aprindere care funcționează în permanență (de exemplu: flăcări deschise, un aparat pe gaz în funcțiune sau un încălzitor electric în funcțiune.).
3. Nu străpungeți și nu ardeți.
4. Aveți în vedere faptul că este posibil ca agenții frigorifici să nu conțină miros.
5. Aparatul trebuie instalat, utilizat și depozitat într-o încăpere cu o suprafață mai mare de X m² (consultați fișa tehnică).
6. Instalarea țevilor trebuie să fie menținută la o suprafață minimă de X m² (consultați fișa de specificații).
7. Spațiile în care se află conductele de agent frigorific trebuie să fie conforme cu reglementările naționale privind gazele.
8. Întreținerea se efectuează numai conform recomandărilor producătorului.
9. Aparatul trebuie depozitat într-o zonă bine ventilată, în care dimensiunea camerei corespunde cu suprafața camerei, așa cum este specificat pentru funcționare.
10. Toate procedurile de lucru care afectează mijloacele de siguranță vor fi efectuate numai de persoane competente.

Notă Generală:

1. Transportul de echipamente care conțin agenți frigorifici inflamabili

Respectarea reglementărilor privind transportul

2. Marcarea echipamentelor cu ajutorul semnelor

Respectarea reglementărilor locale

3. Eliminarea echipamentelor care conțin agenți frigorifici inflamabili

Respectarea reglementărilor naționale

4. Depozitarea echipamentelor/aparatelor

Depozitarea echipamentelor trebuie să se facă în conformitate cu instrucțiunile producătorului.

5. Depozitarea echipamentelor ambalate (nevândute)

Protecția pachetului de depozitare trebuie să fie construită astfel încât deteriorarea mecanică a echipamentului din interiorul pachetului să nu provoace o scurgere a încărcăturii de agent frigorific.

Numărul maxim de echipamente care pot fi depozitate împreună va fi determinat de reglementările locale.

6. Informații privind întreținerea

1) Verificări în zonă

Înainte de începerea lucrărilor la sistemele care conțin agenți frigorifici inflamabili, sunt necesare verificări de siguranță pentru a se asigura că riscul de aprindere este minimizat. În cazul reparațiilor la sistemul de refrigerare, trebuie respectate următoarele măsuri de precauție înainte de efectuarea lucrărilor la sistem.

2) Procedura de lucru

Lucrările se efectuează în cadrul unei proceduri controlate, astfel încât să se reducă la minimum riscul de prezență a unui gaz sau vapori inflamabili în timpul efectuării lucrărilor.

3) Zona generală de lucru

Tot personalul de întreținere și alte persoane care lucrează în zona locală trebuie să fie instruiți cu privire la natura lucrărilor care se efectuează. Se evită lucrul în spații închise. Zona din jurul spațiului de lucru trebuie să fie izolată. Asigurați-vă că toate condițiile din zonă sunt sigure prin controlul materialelor inflamabile.

4) Verificarea prezenței agentului frigorific

Zona trebuie verificată cu un detector de agent frigorific adecvat înainte și în timpul lucrului, pentru a informa tehnicianul de prezența atmosferelor potențial inflamabile. Asigurați-vă că echipamentul de detectare a scurgerilor utilizat este adecvat pentru utilizarea cu agenți frigorifici inflamabili, adică fără scântei, sigilat în mod corespunzător sau cu siguranță intrinsecă.

5) Prezența unui stingător de incendiu

În cazul în care se efectuează lucrări la cald la echipamentul de refrigerare sau la piesele asociate, trebuie să fie disponibil la îndemână un echipament de stingere a incendiilor adecvat. Un stingător de incendiu cu pulbere uscată sau CO₂ trebuie să se afle în apropierea zonei de încărcare.

6) Nu există surse de aprindere

Nicio persoană care efectuează lucrări legate de un sistem de refrigerare care implică expunerea oricărei conducte care conține, sau a conținut, un agent frigorific inflamabil, nu trebuie să utilizeze surse de aprindere în așa fel încât să conducă la riscul de incendiu sau explozie. Toate sursele posibile de aprindere, inclusiv fumatul, trebuie ținute la o distanță suficientă de locul de instalare, reparare, îndepărtare și eliminare, în timpul cărora este posibil ca agentul frigorific inflamabil să fie eliberat în spațiul înconjurător. Înainte de începerea lucrărilor, zona din jurul echipamentului trebuie supravegheată pentru a se asigura că nu există pericole inflamabilele sau riscuri de aprindere. Se afișează panouri cu "Fumatul Interzis".

7) Zonă ventilată

Asigurați-vă că zona se află în aer liber sau că este ventilată în mod corespunzător înainte de a pătrunde în sistem sau de a efectua orice lucrare la cald. Un anumit grad de ventilație trebuie să continue pe toată perioada în care se efectuează lucrările. Ventilația trebuie să disperseze în siguranță orice agent frigorific eliberat și, de preferință, să îl expulzeze în exterior în atmosferă.

8) Verificări ale echipamentului de refrigerare

În cazul în care se schimbă componente electrice, acestea trebuie să fie adecvate scopului și să corespundă specificațiilor corecte. În orice moment, trebuie să se respecte instrucțiunile de mentenanță și întreținere ale producătorului. În cazul în care aveți îndoieli, consultați departamentul tehnic al producătorului pentru asistență. Următoarele verificări se aplică la instalațiile care utilizează agenți frigorifici inflamabili:

-Dimensiunea încărcăturii este în conformitate cu dimensiunea încăperii în care sunt instalate piesele care conțin agent frigorific;

-Mașinile de ventilație și ieșirile funcționează corespunzător și nu sunt obstrucționate;

-În cazul în care se utilizează un circuit de refrigerare indirectă, se verifică prezența agentului frigorific în circuitul secundar;

-Marcajul echipamentului continuă să fie vizibil și lizibil. Marcajele și semnele care sunt ilizibile se corectează;

- Conductele sau componentele de refrigerare sunt instalate într-o poziție în care este puțin probabil ca acestea să fie expuse la orice substanță care poate coroda componentele care conțin agent frigorific, cu excepția cazului în care componentele sunt construite din materiale care sunt în mod inerent rezistente la coroziune sau sunt protejate în mod corespunzător împotriva coroziunii.

9) Verificări ale dispozitivelor electrice

Repararea și mentenanța componentelor electrice trebuie să includă verificări inițiale de siguranță și proceduri de inspecție a componentelor. În cazul în care există o defecțiune care ar putea compromite siguranța, nu se conectează nicio sursă de alimentare electrică la circuit până când aceasta nu este rezolvată în mod satisfăcător. În cazul în care defecțiunea nu poate fi corectată imediat, dar este necesar să se continue funcționarea, se va folosi o soluție temporară adecvată. Acest lucru trebuie raportat proprietarului echipamentului, astfel încât toate părțile să fie informate.

Verificările inițiale de siguranță trebuie să includă:

- Descărcarea condensatoarelor: acest lucru se face într-un mod sigur pentru a evita posibilitatea apariției de scântei;
- Că nu sunt expuse componente electrice sub tensiune și cabluri în timpul încărcării, recuperării sau purjării sistemului;
- Să existe o continuitate a legării la pământ.

7. Reparații la componentele sigilate

1) În timpul reparațiilor la componentele sigilate, toate sursele de alimentare electrică trebuie deconectate de la echipamentul la care se lucrează înainte de îndepărtarea capacelor sigilate etc. Dacă este absolut necesar să existe o alimentare electrică a echipamentului în timpul reparației, atunci o formă de detectare a scurgerilor care funcționează permanent trebuie amplasată în punctul cel mai critic pentru a avertiza asupra unei situații potențial periculoase.

2) Se va acorda o atenție deosebită următoarelor aspecte pentru a se asigura că, prin intervenția asupra componentelor electrice, carcasa nu este alterată astfel încât să fie afectat nivelul de protecție. Aceasta include deteriorarea cablurilor, numărul excesiv de conexiuni, terminale care nu corespund specificațiilor originale, deteriorarea garniturilor, montarea incorectă a presetupelor etc.

Asigurați-vă că aparatul este montat în siguranță.

Asigurați-vă că garniturile sau materialele de etanșare nu s-au degradat astfel încât să nu mai servească scopului de a preveni pătrunderea atmosferelor inflamabile. Piese de schimb trebuie să fie în conformitate cu specificațiile producătorului.

NOTĂ: Utilizarea de silicon de etanșare poate inhiba eficacitatea anumitor tipuri de echipamente de detectare a scurgerilor. Componentele cu siguranță intrinsecă nu trebuie izolate înainte de a se lucra la ele.

8. Repararea componentelor cu siguranță intrinsecă

Nu aplicați nicio sarcină inductivă sau de capacitate permanentă pe circuit fără a vă asigura că aceasta nu va depăși tensiunea și curentul admisibile pentru echipamentul utilizat.

Componentele cu siguranță intrinsecă sunt singurele tipuri de componente la care se poate lucra sub tensiune în prezența unei atmosfere inflamabile. Aparatul de testare trebuie să aibă valoarea nominală corectă.

Înlocuiți componentele numai cu piese specificate de producător. Alte piese pot duce la aprinderea agentului frigorific din atmosferă în urma unei scurgeri.

9. Cablarea

Se verifică cablarea, pentru a asigura faptul că nu va fi supusă la uzură, coroziune, presiune excesivă, vibrații, muchii ascuțite sau orice alte efecte adverse ale mediului. Verificarea trebuie să ia în considerare, de asemenea, efectele îmbătrânirii sau ale vibrațiilor continue provenite din surse precum compresoare sau ventilatoare.

10. Detectarea agenților frigorifici inflamabili

În nici un caz nu se utilizează surse potențiale de aprindere în căutarea sau detectarea scurgerilor de agenți frigorifici. Nu se utilizează o torță cu halogenură (sau orice alt detector care utilizează o flacără deschisă).

11. Metode de detectare a scurgerilor

Următoarele metode de detectare a scurgerilor sunt considerate acceptabile pentru sistemele care conțin agenți frigorifici inflamabili.

Se utilizează detectoare electronice de scurgeri pentru a detecta agenții frigorifici inflamabili, dar este posibil ca sensibilitatea să nu fie adecvată sau să necesite recalibrare. (Echipamentul de detectare se calibrează într-o zonă fără refrigerant). Asigurați-vă că detectorul nu reprezintă o sursă potențială de aprindere și că este adecvat pentru refrigerantul utilizat. Echipamentul de detectare a scurgerilor trebuie să fie setat la un procent din LFL (Limita Inferioară de Inflamabilitate) al agentului frigorific și trebuie să fie calibrat pentru agentul frigorific utilizat și se confirmă procentul adecvat de gaz (maximum 25%).

Fluidele de detectare a scurgerilor sunt adecvate pentru utilizarea cu majoritatea agenților frigorifici, dar trebuie evitată utilizarea detergenților care conțin clor, deoarece clorul poate reacționa cu agentul frigorific și poate coroda țevile de cupru.

În cazul în care se suspectează o scurgere, toate flăcările deschise trebuie îndepărtate/stinse.

În cazul în care se constată o scurgere de agent frigorific care necesită lipire, tot agentul frigorific trebuie recuperat din sistem sau izolat (prin intermediul unor supape de închidere) într-o parte a sistemului îndepărtată de scurgere. Azotul fără oxigen (OFN) trebuie apoi trecut prin sistem atât înainte, cât și în timpul procesului de lipire.

12. Îndepărtarea și evacuarea

Atunci când se pătrunde în circuitul frigorific pentru a face reparații - sau în orice alt scop -, se va proceda la o întrerupere convențională. Cu toate acestea, este important să se urmeze cele mai bune practici, deoarece inflamabilitatea este un aspect de luat în considerare. Trebuie respectată următoarea procedură:

- Se îndepărtează agentul frigorific;
- Se purjează circuitul cu gaz inert;
- Se evacuează;
- Se purjează din nou cu gaz inert;
- Se deschide circuitul prin tăiere sau lipire.

Încărcătura de agent frigorific trebuie recuperată în cilindrii de recuperare corespunzătoare. Sistemul este "spălat" cu OFN pentru a face unitatea sigură. Este posibil ca acest proces să trebuiască să fie repetat de mai multe ori. Nu se utilizează aer comprimat sau oxigen pentru această sarcină.

Spălarea se realizează prin întreruperea vidului din sistem cu OFN și prin continuarea umplerii până la atingerea presiunii de lucru, apoi prin ventilarea în atmosferă și, în final, prin tragerea până la vid. Acest proces se repetă până când nu mai există agent frigorific în sistem. Atunci când se utilizează încărcătura finală de OFN, sistemul trebuie ventilat până la presiunea atmosferică pentru a permite pentru a permite desfășurarea lucrărilor. Această operațiune este absolut vitală dacă trebuie să aibă loc operațiuni de lipire a țevilor. Asigurați-vă că ieșirea pentru pompa de vid nu se află în apropierea unor surse de aprindere și că există ventilație disponibilă.

13.Proceduri de încărcare

Pe lângă procedurile de încărcare convenționale, trebuie respectate următoarele cerințe.

- Asigurați-vă că nu se produce contaminarea diferiților agenți frigorifici atunci când se utilizează echipamentul de încărcare. Furtunurile sau conductele trebuie să fie cât mai scurte posibil pentru a reduce la minimum cantitatea de agent frigorific conținută în ele.
- Cilindrii trebuie să fie ținuti în poziție verticală.
- Asigurați-vă că sistemul de refrigerare este legat la pământ înainte de încărcarea sistemului cu agent frigorific.
- Etichetați sistemul după ce încărcarea este completă (dacă nu a fost deja efectuată etichetarea).
- Trebuie să se acorde o atenție deosebită pentru a nu supraîncărca sistemul de refrigerare.

Înainte de reîncărcarea sistemului, acesta trebuie să fie testat la presiune cu OFN. Etanșeitatea sistemului trebuie să fie testată la finalizarea încărcării, dar înainte de punerea în funcțiune. Înainte de a părăsi spațiul de lucru, se efectuează un test de etanșeitate ulterior.

14.Scoaterea din funcțiune

Înainte de a efectua această procedură, este esențial ca tehnicianul să fie complet familiarizat cu echipamentul și cu toate detaliile sale. Se recomandă ca toate substanțele frigorifice să fie recuperate în condiții de siguranță. Înainte de efectuarea sarcinii, se prelevează o probă de ulei și de agent frigorific în cazul în care este necesară o analiză înainte de reutilizarea agentului frigorific recuperat. Este esențial ca energia electrică să fie disponibilă înainte de începerea sarcinii.

- a) Familiarizați-vă cu echipamentul și cu funcționarea acestuia.
- b) Izolați sistemul din punct de vedere electric.
- c) Înainte de a încerca procedura, asigurați-vă că:
 - Este disponibil un echipament de manipulare mecanică, dacă este necesar, pentru manipularea recipientilor de agent frigorific;
 - Tot echipamentul de protecție personală este disponibil și este utilizat corect;
 - Procesul de recuperare este supravegheat în permanență de o persoană competentă;
 - Echipamentul de recuperare și recipientii sunt conforme cu standardele corespunzătoare.
- d) Pompați sistemul de refrigerant, dacă este posibil.
- e) Dacă nu este posibil un vid, realizați un colector astfel încât agentul frigorific să poată fi eliminat din diferite părți ale sistemului.
- f) Asigurați-vă că recipientul este situat pe cântar înainte de a avea loc recuperarea.
- g) Porniți mașina de recuperare și operați în conformitate cu instrucțiunile producătorului.
- h) Nu supra umpleți recipientii. (Nu mai mult de 80% volum încărcătură de lichid).
- I) Nu depășiți presiunea maximă de lucru a recipientului, nici măcar temporar.
- j) După ce recipientii au fost umpluți corect și procesul s-a încheiat, asigurați-vă că aceștia și echipamentul sunt îndepărtați prompt din spațiul de lucru și că toate supapele de izolare de pe echipament sunt închise.
- k) Agentul frigorific recuperat nu trebuie încărcat într-un alt sistem de refrigerare decât după ce a fost curățat și verificat.

15.Etichetare

Echipamentul trebuie să fie etichetat cu mențiunea că a fost scos din funcțiune și golit de agent frigorific. Eticheta trebuie să fie datată și semnată. Asigurați-vă că există etichete pe echipament care să indice că acesta conține agent frigorific inflamabil.

16.Recuperare

Atunci când se îndepărtează agentul frigorific dintr-un sistem, fie pentru întreținere, fie pentru scoaterea din funcțiune, se recomandă ca toate substanțele frigorifice să fie îndepărtate în condiții de siguranță.

Atunci când se transferă agent frigorific în recipienti, asigurați-vă că se utilizează numai recipienti

adecvați pentru recuperarea agentului frigorific. Asigurați-vă că este disponibil numărul corect de cilindri pentru păstrarea încărcăturii totale a sistemului. Toți recipientii care urmează să fie utilizați sunt destinați pentru agentul frigorific recuperat și sunt etichetați pentru agentul frigorific respectiv (de exemplu, cilindri speciali pentru recuperarea agentului frigorific). Recipientii trebuie să fie completați cu supapă de siguranță și supape de închidere asociate, în stare bună de funcționare. Recipientii de recuperare goi sunt evacuați și, dacă este posibil, răciți înainte de recuperare.

Echipamentul de recuperare trebuie să fie în stare bună de funcționare, cu un set de instrucțiuni privind echipamentul care se află la îndemână și trebuie să fie adecvat pentru recuperarea de agenți frigorifici inflamabili. În plus, un set de cântare calibrate trebuie să fie disponibil și în stare bună de funcționare.

Furtunurile trebuie să fie completate cu cuplaje de deconectare fără scurgeri și în stare bună. Înainte de a utiliza aparatul de recuperare, verificați dacă acesta este în stare de funcționare satisfăcătoare, dacă a fost întreținut corespunzător și dacă toate componentele electrice asociate sunt sigilate pentru a preveni aprinderea în cazul unei scurgeri de refrigerant.

Consultați producătorul dacă aveți îndoieli.

Agentul frigorific recuperat se returnează furnizorului de agent frigorific în recipientul de recuperare corespunzător și se întocmește Nota de Transfer a Deșeurilor corespunzătoare. Nu amestecați agenți frigorifici în unitățile de recuperare și mai ales nu în recipienti.

În cazul în care compresoarele sau uleiurile de compresor trebuie îndepărtate, asigurați-vă că acestea au fost evacuate la un nivel acceptabil pentru a vă asigura că în lubrifiant nu rămâne agent frigorific inflamabil. Procesul de evacuare trebuie efectuat înainte de a returna compresorul la furnizori. Pentru a accelera acest proces se utilizează numai încălzirea electrică a corpului compresorului. Atunci când se evacuează uleiul dintr-un sistem, această operațiune se efectuează în condiții de siguranță.

1. Înainte de utilizare

1.2 Măsurile de siguranță

Următoarele simboluri sunt foarte importante. Vă rugăm să vă asigurați că înțelegeți semnificația acestora, care se referă la produs și la siguranța dumneavoastră personală.



Avertisment



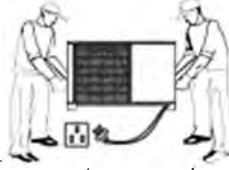
Atenție




Interdicție




Instalarea, demontarea și mentenanța aparatului trebuie să fie efectuate de personal calificat. Este interzisă efectuarea de modificări ale structurii unității. În caz contrar, se pot produce vătămări corporale sau deteriorări ale unității.



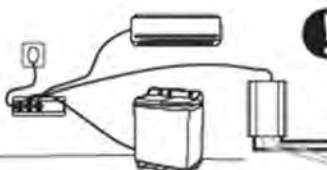
Pentru a evita șocurile electrice, asigurați-vă că ați deconectat alimentarea cu energie electrică timp de 1 minut sau mai mult înainte de a repara componentele electrice. Chiar și după 1 minut, măsurați întotdeauna tensiunea la bornele condensatoarelor din circuitul principal sau ale pieselor electrice și, înainte de a le atinge, asigurați-vă că aceste tensiuni sunt mai mici decât tensiunea de siguranță.




Asigurați-vă că citiți acest manual înainte de utilizare.



Pentru apă caldă sanitară, vă rugăm să adăugați întotdeauna o supapă de amestec înainte de robinetul de apă și să o reglați la temperatura adecvată.



Utilizați o priză dedicată pentru această unitate, în caz contrar pot apărea defecțiuni.




Fir de împământare

Alimentarea cu energie electrică a unității trebuie să fie legată la pământ.

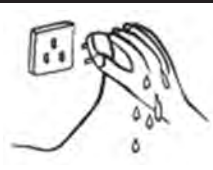


Acest aparat poate fi utilizat de copii cu vârsta de peste 8 ani și de persoane cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse sau cu lipsă de experiență și cunoștințe, dacă acestea au fost supravegheate sau instruite cu privire la utilizarea aparatului în condiții de siguranță și dacă înțeleg pericolele implicate. Copiii nu trebuie să se joace cu aparatul. Curățarea și întreținerea de către utilizator nu trebuie să fie efectuate de către copii fără supraveghere.

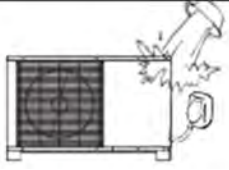
Acest aparat poate fi utilizat de copii cu vârsta de peste 8 ani și de persoane cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse sau cu lipsă de experiență și cunoștințe, dacă acestea au fost supravegheate sau instruite cu privire la utilizarea aparatului în condiții de siguranță și dacă înțeleg pericolele implicate. Copiii nu trebuie să se joace cu aparatul. Curățarea și întreținerea de către utilizator nu trebuie să fie efectuate de către copii fără supraveghere.



Nu atingeți grila de ieșire a aerului atunci când motorul ventilatorului este în funcțiune.


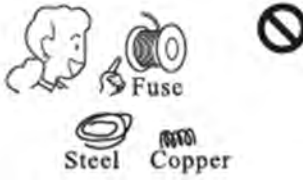
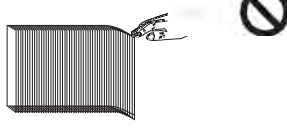


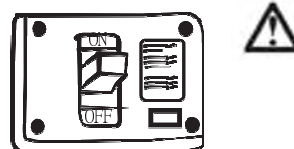


Nu atingeți cablul de alimentare cu mâinile umede. Nu scoateți niciodată ștecherul trăgând de cablul de alimentare.



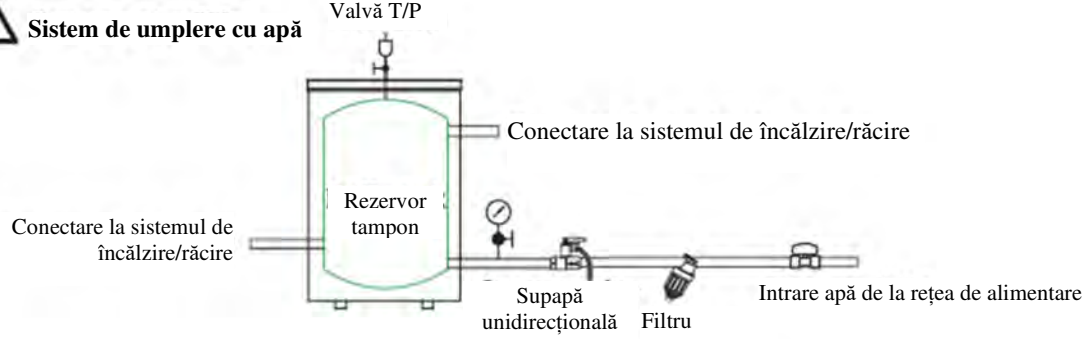
Nu folosiți aparatul de aer condiționat într-o încăpere umedă, cum ar fi o baie sau o spălătorie. Este strict interzis să turnați apă sau orice fel de lichid în produs, deoarece poate provoca scurgeri electrice sau defecțiuni ale produsului.

1. Înainte de utilizare

		
<p>În cazul în care cablul de alimentare este deteriorat, acesta trebuie înlocuit de către producător, de către agentul său de întreținere sau de către persoane calificate în mod similar, pentru a evita un pericol.</p>	<p>Vă rugăm să selectați siguranța sau întrerupătorul corect, conform recomandărilor. Sârma de oțel sau de cupru nu poate fi luată ca substitut pentru siguranță sau întrerupător. În caz contrar, se pot produce daune. <i>Fuse-Siguranță; Steel-Metal; Cooper-Cupru</i></p>	<p>Fiți atenți la faptul că degetele pot fi rănite de aripioara bobinei.</p>

		<p>Cablul de Alimentare Principal</p>  <p>Unitate de control interioară</p>
<p>Este obligatoriu să folosiți un întrerupător de circuit adecvat pentru pompa de căldură și să vă asigurați că alimentarea cu energie electrică a unității corespunde specificațiilor. În caz contrar, unitatea ar putea fi deteriorată.</p>	<p>Eliminarea bateriilor uzate (dacă există). Vă rugăm să aruncați bateriile ca deșeuri municipale sortate la punctul de colectare accesibil.</p>	<p>Un dispozitiv de deconectare pe toți polii, care are o distanță de cel puțin 3 mm între toți polii și un curent de scurgere care poate depăși 10mA, dispozitivul de curent rezidual (RCD) având un curent de funcționare rezidual nominal care nu depășește 30mA, și deconectarea trebuie să fie încorporată în cablajul fix în conformitate cu normele de cablare.</p>

⚠ Sistem de umplere cu apă Valvă T/P



Conectare la sistemul de încălzire/răcire

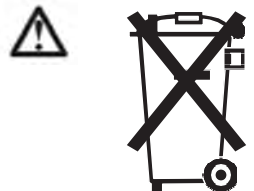
Conectare la sistemul de încălzire/răcire

Rezervor tampon

Supapă unidirecțională Filtru

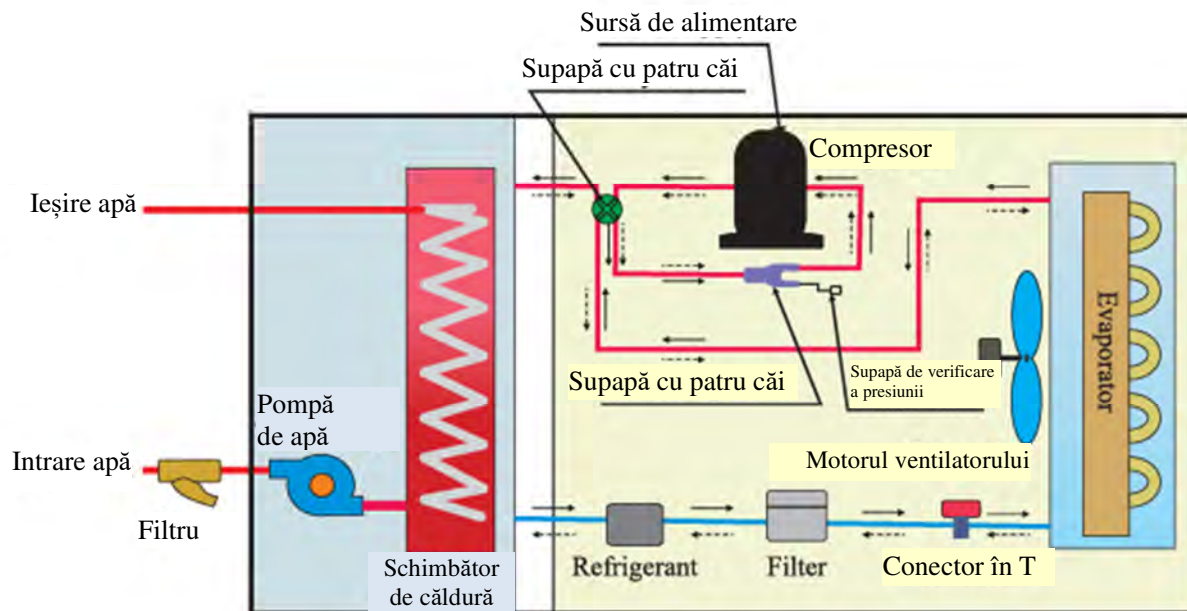
Intrare apă de la rețea de alimentare

1. Se recomandă să folosiți apă pură pentru umplerea sistemului.
2. Dacă folosiți apă de la rețea pentru umplere, vă rugăm să dedurizați apa și să adăugați un filtru.
Notă: După umplere, sistemul de apă trebuie să fie de 0,15~0,6MPa.

	<p>Acest marcaj indică faptul că acest produs nu trebuie eliminat împreună cu alte deșeuri menajere pe întreg teritoriul UE. Pentru a preveni posibilele daune aduse mediului sau sănătății umane prin eliminarea necontrolată a deșeurilor, reciclați-l în mod responsabil pentru a promova reutilizarea durabilă a resurselor materiale. Pentru a returna dispozitivul uzat, vă rugăm să utilizați sistemele de returnare și colectare sau să contactați distribuitorul de la care ați achiziționat produsul. Aceștia pot prelua acest produs pentru o reciclare sigură pentru mediu.</p>
---	---

1. Înainte de utilizare

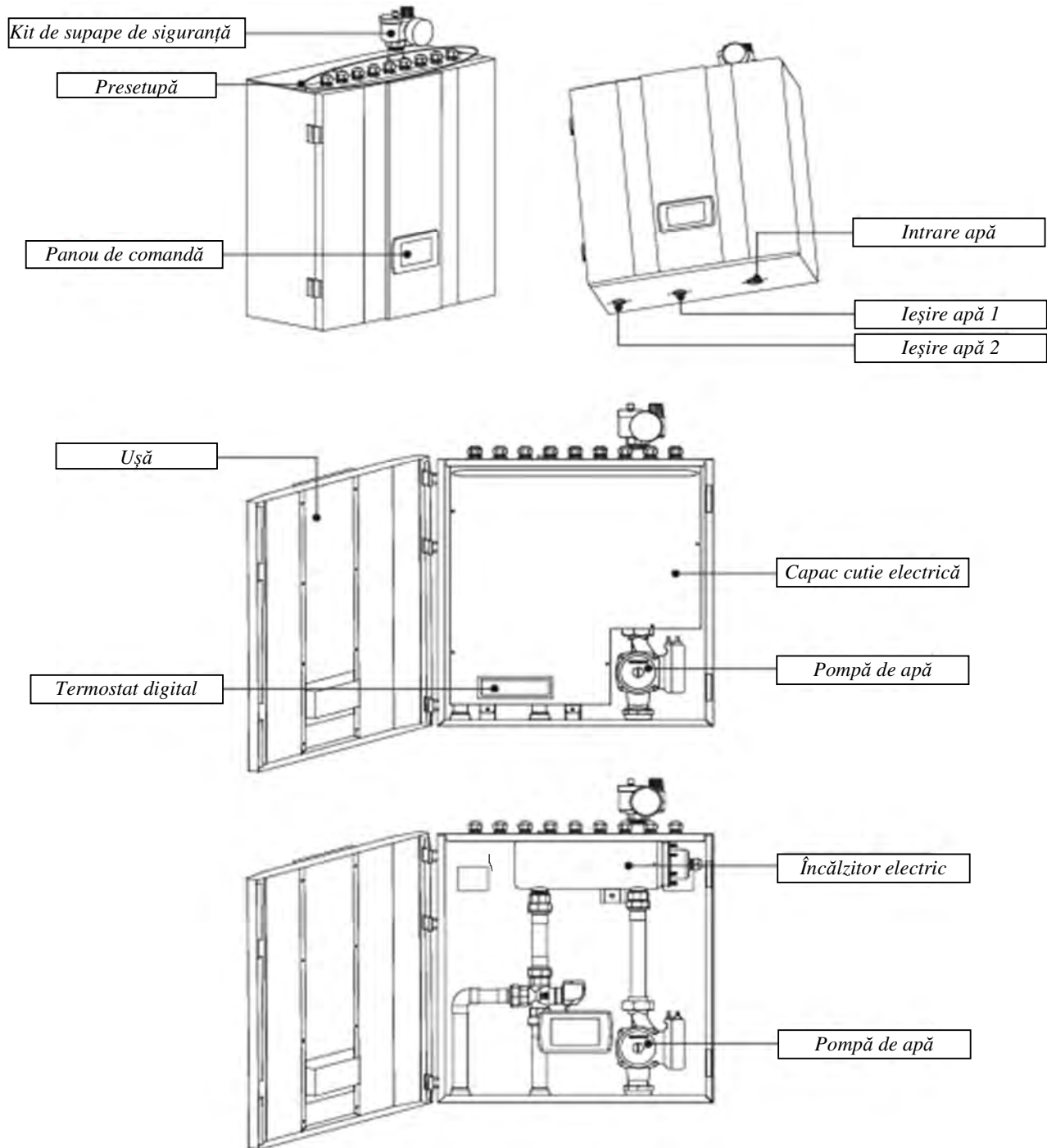
1.3 Principiu de funcționare



1. Înainte de utilizare

1.4 Componente principale

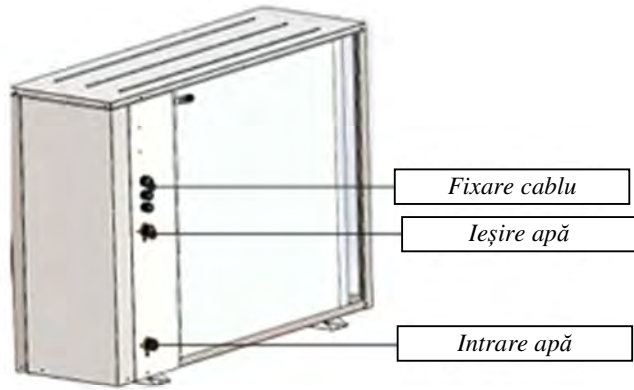
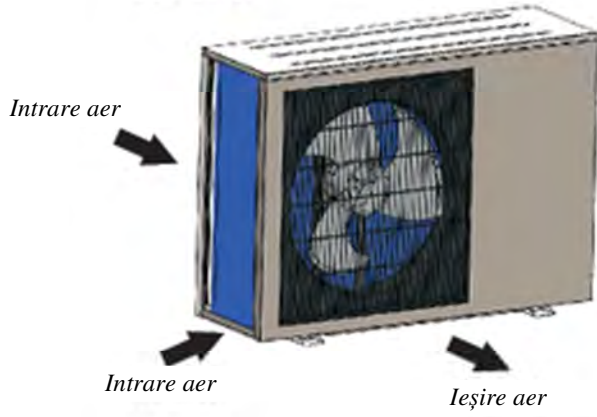
1.4.1 Unitate de control interioară



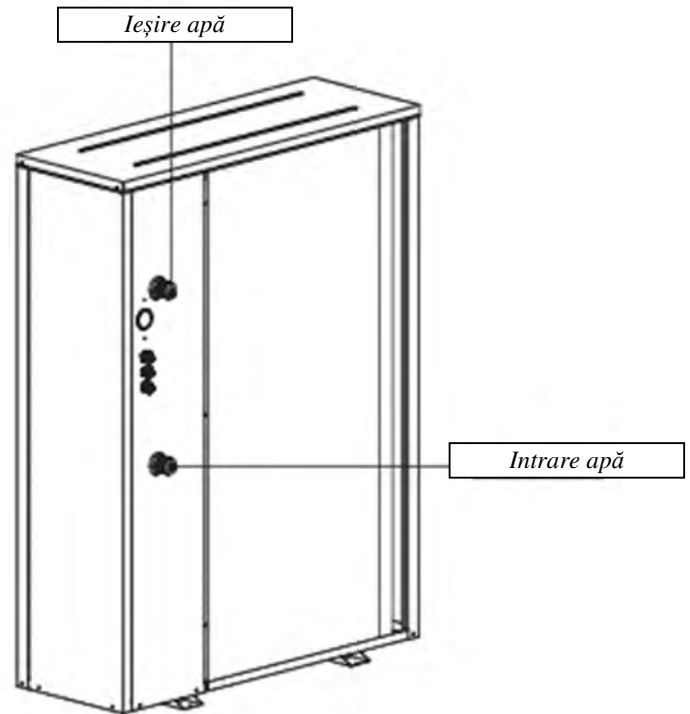
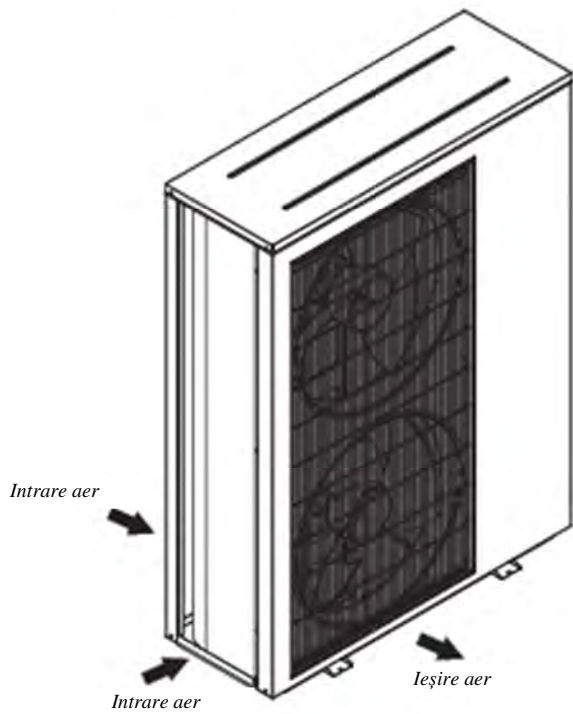
1. Înainte de utilizare

1.4.2 Unitate monobloc

11440071
11440072
11440073



11440074
11440075



1. Înainte de utilizare

15

1.5 Specificații

Model			PC 6-M	PC 9-M	PC 12-M	PC 15-M	PC 19-M
			11440071	11440072	11440073	11440074	11440075
Sursa de alimentare electrică	V/Hz/Ph	220-240/50/1			380-420/50/3		
Intervalul de Temperatură Ambientă de Lucru	°C	-25 ~ 43					
Temperatura Minimă a Apei din Sistem (Încălzire/Răcire)	°C	20 / 7					
Disjuncteur diferențial unitate exterioară	V/ph/fuse				400V / 3-ph / 16A / C-30mA	400V / 3-ph / 20A / C-30mA	
Disjuncteur diferențial unitate interioară	V/ph/fuse	230V / 1-ph / 16A / C-30mA	230V / 1-ph / 20A / C-30mA	230V / 1-ph / 25A / C-30mA	230V / 1-ph / 16A/C-30mA		
Disjuncteur diferențial încălzitor auxiliar unitate interioară	V/ph/fuse	230V / 1-ph / 16 A/C-30mA					
Disjuncteur diferențial rezistență antiînghet unitate exterioară	V/ph/fuse	230V / 1-ph / 10 A/C-30mA					
Încălzire auxiliară	W	3000					
Max. Capacitate de încălzire (1)	kW	6.5	9.2	11.6	15.35	18.5	
C.O.P (1)	W/W	4.61	4.38	4.3	4.78	4.47	
Capacitate de încălzire Min/Max (1)	kW	3,50/6,50	4,30/9,20	5,50/11,60	6,00/15,30	9,20/18,50	
Puterea electrică absorbită Min./Max.(1)	W	758/1410	927/2097	1107/2683	1223/3209	1834/4142	
C.O.P Min/Max (1)	W/W	4.5 / 4.7	4.38/4.71	4.3 / 4.9	4.78/5.06	4.47/5.01	
Max. Capacitate de încălzire (2)	kW	6	8.6	11.2	14.26	18.2	
C.O.P (2)	W/W	3.46	3.37	3.45	3.64	3.6	
Capacitate de încălzire Min/Max (2)	kW	3.15 / 6	3.9/8.6	4.9 / 11.2	5.6/14.26	8.5/18.2	
Puterea electrică absorbită Min./Max.(2)	W	943 / 1732	1162/2550	1401 / 3263	1551/3913	2248/4998	
C.O.P Min/Max (2)	W/W	3.34 / 3.56	3.37/3.58	3.3 / 3.5	3.64/3.82	3.6/3.82	
Max. Capacitate de răcire (3)	W/W	7.45	9.5	9.8	18.57	22.5	
E.E.R (3)	W/W	4.05	4.23	3.9	3.78	3.58	
Capacitate de răcire Min/Max (3)	W	6.22/7.45	6.7/9.5	7.2/9.8	7.23/18.57	8.5/22.5	
Puterea electrică absorbită Min./Max.(3)	W/W	1400/1863	1679/2242	1791/2510	1334/4917	1660/6285	
E.E.R min/max (3)	W/W	4.05/4.45	4.0/4.6	4.0/3.8	3.78/5.42	3.58/5.12	
Max. Capacitate de răcire (4)	kW	4.5	7.2	8.25	13	16	
E.E.R (4)	W/W	2.7	2.8	2.9	2.96	2.85	
Capacitate de răcire Min./Max.(4)	kW	3.5/4.5	4.9/7.2	4.9 / 8.25	4.46/13	5.5/16	
Puterea electrică absorbită Min./Max.(4)	W	1330/1680	1451/2366	1358 / 2444	2592/4390	2970/5510	
E.E.R. Min./Max.(4)	W/W	2.5/2.74	2.8/3.1	2.6 / 3.5	2.96/3.29	2.85/3.2	
Min. Suprafața la sol pentru instalare, funcționare și depozitare	m ²	0.8	1.9	3.1	6.2	8	
Min. Suprafața conductelor	m ²	0.8	1.9	3.1	6.2	8	
Clasa energetică		A+++					
Wifi modul		Da					
Panou de control		Ecran tactil LCD (4,3")					
Funcționare la presiune ridicată maximă	MPa	4.2					
Funcționare presiune scăzută maximă	MPa	1.2					
Agent frigorific	Tip/ Sumă	-/kg	R32/0.9kg	R32/1.4kg	R32/1.8kg	R32/2.55kg	R32/2.6kg
Compresor	Marca Mitsubishi / Tip		Dublu Rotativ-1				
	Cantitate		1	1	1	2	2
	Flux de aer	m ² /h	2500	3150	3150	6200	7000
Ventilator	Putere nominală	W	34	45	45	90	120
Nivelul de zgomot	Interior/Exterior	dB(A)	44/52	45/53	45/52	40/57	44/57

1. Înainte de utilizare

16

Schimbător de Căldură pe Partea Apei	Tip		Schimbător de Căldură cu Plăci	Schimbător de Căldură cu Plăci	Schimbător de Căldură cu Plăci	Schimbător de Căldură cu Plăci	Schimbător de Căldură cu Plăci
	Scăderea Presiunii Apei	kPa	26				
Conexiune pentru conducte	Inch	G1"	G1"	G1"	G1-1/4"	G1"-1/4"	
Debitul de Apă Admisibil	Min./Rată./Max.	L/S	0.75/1.04/1.26	0.93/1.54/1.87	1.22./2.05/2.44	1.54/2.55/3.06	1.98/3.31/3.39
Dimensiune Netă(L*Î*Î)	Unitate Interioară	mm	570X550X255	570X550X255	570X550X255	570X550X255	570X550X255
	Unitate Exterioară	mm	1010X370X700	1165X370X845	1165X370X845	1085X390X1450	1085X390X1450
	Unitate Interioară	Kg	25				
Greutate Netă	Unitate Exterioară	Kg	65	78	85	120	140

- Notă: (1) Condiții încălzire: temperatura de intrare/ieșire a apei: 30 °C/35 °C, Temperatura ambiantă: DB 7 °C/WB 6 °C;
 (2) Condiții încălzire: temperatura de intrare/ieșire a apei: 40 °C/45 °C, Temperatura ambiantă: DB 7 °C/WB 6 °C;
 (3) Condiții de răcire: temperatura de intrare/ieșire a apei: 23°C/18°C, temperatura ambiantă: DB 35 °C/WB 24 °C;
 (4) Condiții de răcire: temperatura de intrare/ieșire a apei: 12 °C/7 °C, temperatura ambiantă: DB 35 °C/WB 24 °C;

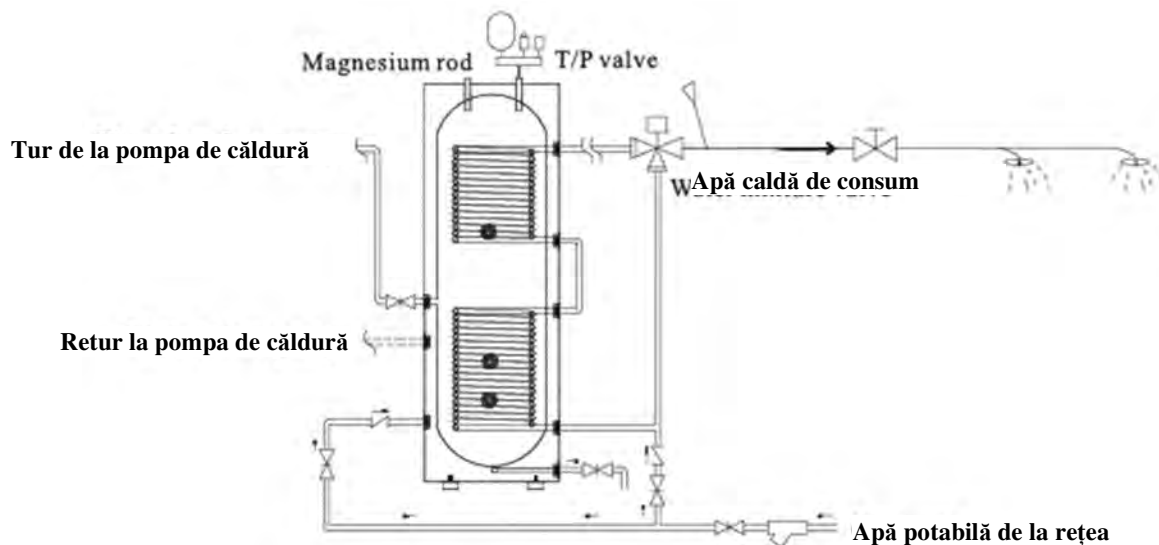
Specificațiile se pot modifica fără notificare prealabilă. Pentru specificațiile reale ale unității, vă rugăm să consultați autocolantele de pe unitate.

2.1 Introducerea sistemului general de aplicare

2.1.1 Apă caldă de consum

Din motive de siguranță, se recomandă configurarea sistemului de apă caldă de consum după cum se arată mai jos:

1) Aplicația 1



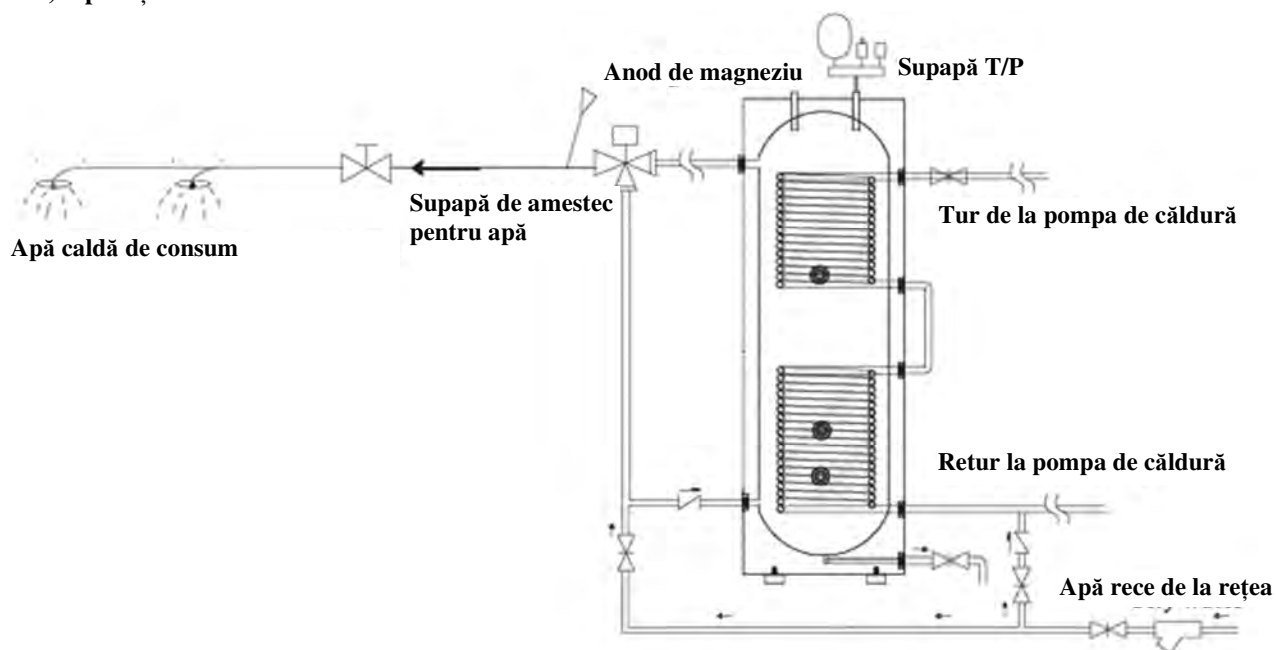
După ce pompa de căldură este conectată direct la rezervor, apa rece de la rețea va fi încălzită de apa caldă din rezervor atunci când aceasta trece printr-o serpentină lungă în interiorul rezervorului.

Dezavantajul acestei aplicații constă în faptul că este transferată căldura de la apa caldă din rezervor la apa rece din serpentine, astfel încât va avea la dispoziție un volum mai mic de apă caldă de consum în comparație cu alte soluții.

Avantajele acestei aplicații sunt:

- A. Pompa de căldură este conectată direct cu rezervorul, astfel încât poate asigura în mod eficient debitul de apă în interiorul sistemului de pompă de căldură.
- B. Apa caldă sanitară se încălzește trecând prin serpentină, ceea ce face inutilă o igienizare. Acest lucru va ajuta sistemul să economisească mai multă energie.

2) Aplicația 2



Prin conectarea directă a serpentinei cu pompa de căldură, se asigură apa caldă de consum din interiorul rezervorului.

Cu toate acestea, capacitatea serpentinei trebuie să fie mai mare decât puterea maximă a unității (puterea pompei de căldură la A7/W45). De obicei, această soluție este utilizată pentru a lucra împreună cu o pompă de căldură a cărei capacitate este mai mică de 14 kW.

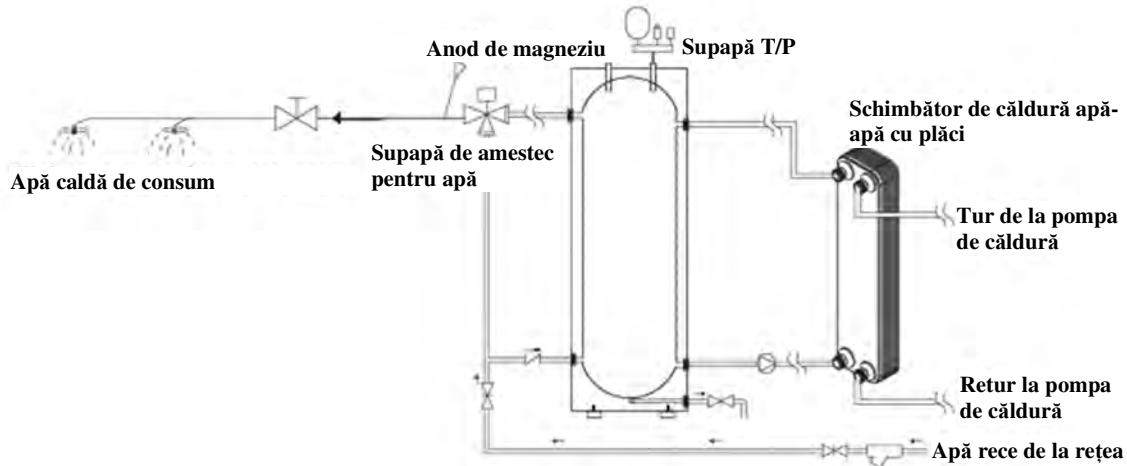
Avantajul acestei aplicații este că poate furniza un volum mai mare de apă caldă sanitară.

Dezavantajul acestei aplicații este că această serpentină poate crea o rezistență mare la fluxul de apă în circuitul de apă al pompei de căldură. Astfel, ar putea fi necesară adăugarea unei pompe de apă secundare pentru a asigura debitul de apă al unității de pompare a căldurii.

În caz contrar, aceasta poate afecta eficiența unității sau poate face ca unitatea să funcționeze necorespunzător.

3) Aplicația 3

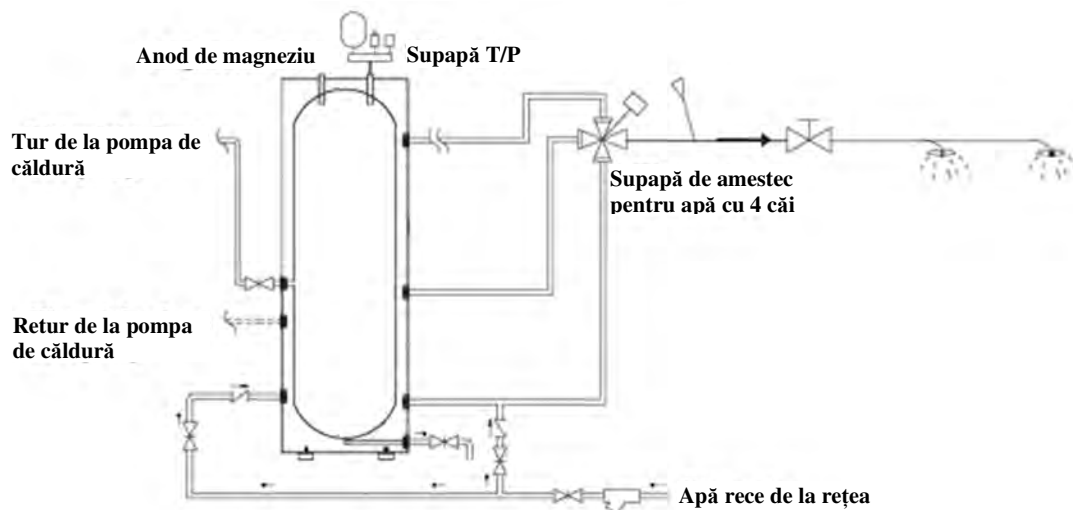
În locul serpentini din interiorul rezervorului de apă se poate utiliza un schimbător de căldură cu plăci apă-apă, așa cum se arată mai jos:



Această aplicație, nu numai că poate asigura volumul de apă caldă de înaltă temperatură, dar poate asigura și debitul de apă al sistemului de pompă de căldură. Dar costul total va fi mai mare decât cel al celorlalte două aplicații din cauza costului schimbătorului de căldură cu plăci.

Pentru toate aceste trei aplicații, se recomandă adăugarea unei supape de amestec mecanic între intrarea apei reci de la rețea și ieșirea apei calde de consum din rezervorul de apă. Acest lucru poate maximiza utilizarea apei calde din rezervor și, de asemenea, asigură că temperatura acesteia nu va fi prea ridicată pentru a arde persoanele.

În cazul în care structura rezervorului permite, se sugerează utilizarea unei supape de amestec manual cu 4 căi în sistemul de apă caldă sanitară, așa cum se arată mai jos. Acest lucru poate îmbunătăți și mai mult utilizarea apei calde din rezervor.



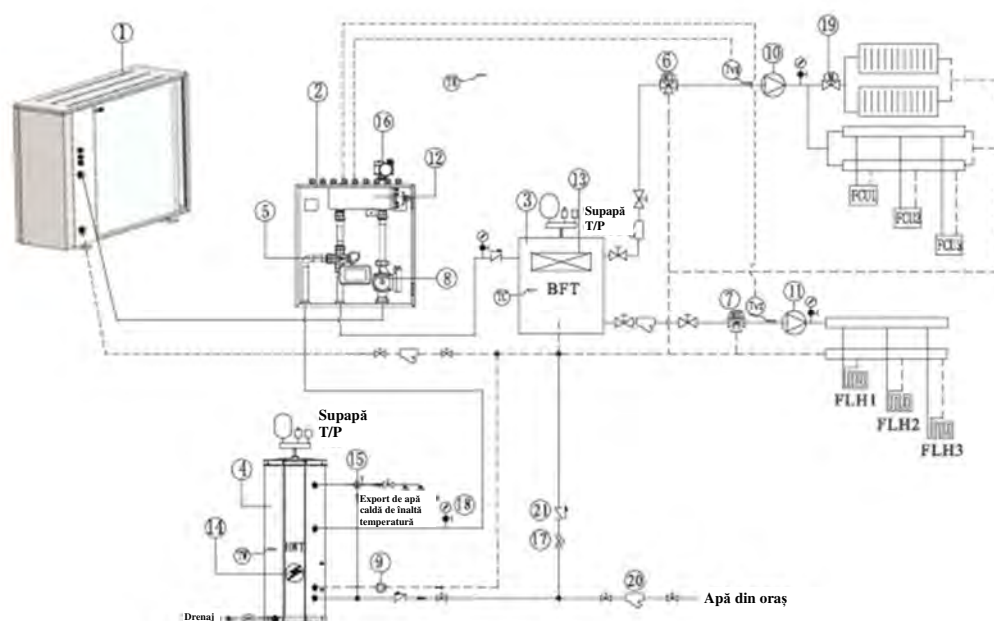
2.1.2 Sistem de distribuție a încălzirii / răcirii

Notă:

Se recomandă întotdeauna includerea în sistem a unui rezervor tampon, în special atunci când sistemul de distribuție are un volum de apă mai mic de 20L/kW. Acesta trebuie instalat între pompa de căldură și sistemul de distribuție, pentru:

- 1) A vă asigura că unitatea pompei de căldură are un debit de apă stabil și suficient.
- 2) Stocarea căldurii pentru a minimiza fluctuația sarcinii de încălzire/răcire a sistemului.
- 3) Extinderea volumului de apă din sistemul de distribuție pentru buna funcționare a pompei de căldură.

În cazul în care sistemul de distribuție are un volum de apă suficient și poate asigura debitul de apă al sistemului de pompă de căldură, rezervorul tampon poate fi exclus din sistem. Dar în acest fel, vă rugăm să mutați senzorul de temperatură Tc (Senzor de temperatură de răcire/încălzire) pe conducta de retur a apei pentru a minimiza fluctuația temperaturii apei cauzată de schimbările de viteză a compresorului.



Articol	Nume
1	Unitate monobloc
2	Unitate de control interioară
3	Rezervor tampon
4	Rezervor de stocare a apei calde sanitare
5	Supapă motorizată cu 3 căi
6	Supapă de amestec 1 (0 ~ 10V)
7	Supapă de amestec 2 (0 ~ 10V)
8	Pompă de circulare
9	Pompă de circulație a apei calde sanitare (dacă este necesar)
10	Pompă de circulație pentru sistemul de distribuție 1
11	Pompă de circulație pentru sistemul de distribuție 2
12	AH-Încălzitor Auxiliar în Interiorul Unității
13	HEH-Încălzitor de Rezervă pentru Încălzire
14	HWTBH-Încălzitor de Rezervă pentru Rezervor de Apă caldă
15	Supapă de amestec pentru apă caldă sanitară

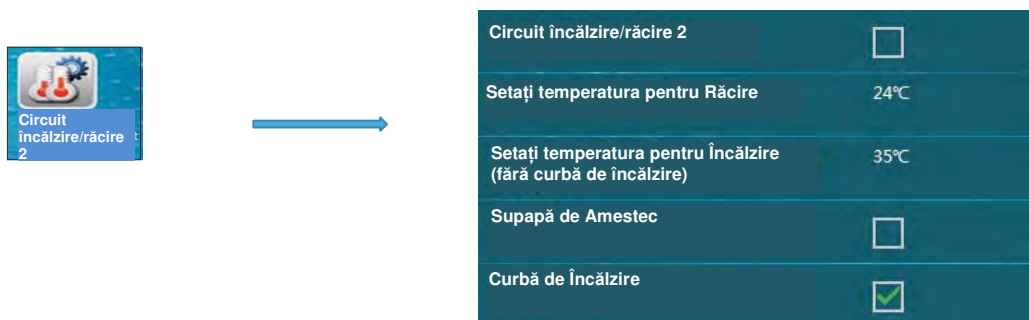
Articol	Nume
16	Kit de supape de siguranță
17	Supapă cu bilă
18	Aparat de măsurare a presiunii
19	Supapă motorizată cu 2 căi
20	Filtru
21	Supapă unidirecțională
TW	Temperatura apei calde
TC	Temperatura apei de răcire sau de încălzire
TR	Temperatura camerei
TuO	Temperatura apei de ieșire a unității monobloc
Tui	Temperatura apei de retur a unității monobloc
Tup	Temperatura bobinei unității monobloc
Tv1	Temperatura apei după supapa de amestec 1
Tv2	Temperatura apei după supapa de amestec 2

2.1.3. Circuite de Încălzire și Răcire

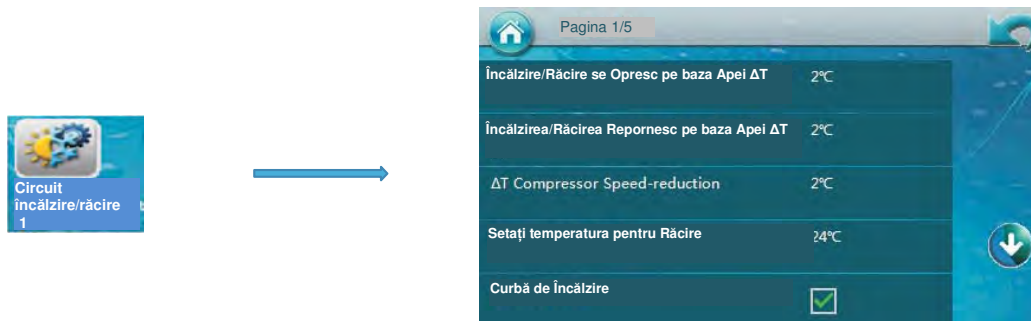
Această unitate cu pompă de căldură poate controla două circuite de încălzire/răcire complet diferite, așa cum se arată în desen.

Setarea temperaturii se poate face prin intermediul meniului "Circuitul de Încălzire și Răcire 1" și "Circuitul de Încălzire și Răcire 2".

Bineînțeles, dacă este necesar un singur circuit, se poate omite "circuitul de încălzire și răcire 2" din desenul sistemului și se poate lăsa "Circuitul de Încălzire și Răcire 2" de la "circuitul de încălzire și răcire 2" setat pe oprit:



2.1.4. Circuit de Încălzire și Răcire 1



Controlul Supapei de Amestec 1 (MV1):

Dacă temperatura apei din sistem poate fi mai mare (mai mică) decât temperatura necesară pentru circuitul 1 în timpul încălzirii (răcirii), atunci se poate adăuga o supapă de amestec la circuitul 1 și se poate conecta la portul MV1 din unitatea interioară.

Unitatea va controla supapa de amestec, va amesteca apa de alimentare și de retur a circuitului 1 pentru ca temperatura citită prin intermediul senzorului TV1 să ajungă la valoarea setată în meniul "Setări pentru Circuitul de Încălzire și Răcire 1".

În acest caz, TV1 din meniul "Circuitul de Încălzire și Răcire 1" trebuie activat la nivelul instalatorului:



Notă: Dacă TV1 nu este conectat în timp ce este activat prin intermediul setării de aici, unitatea va afișa codul de eroare relativ.

2.1.5 Circuit de Încălzire și Răcire 2

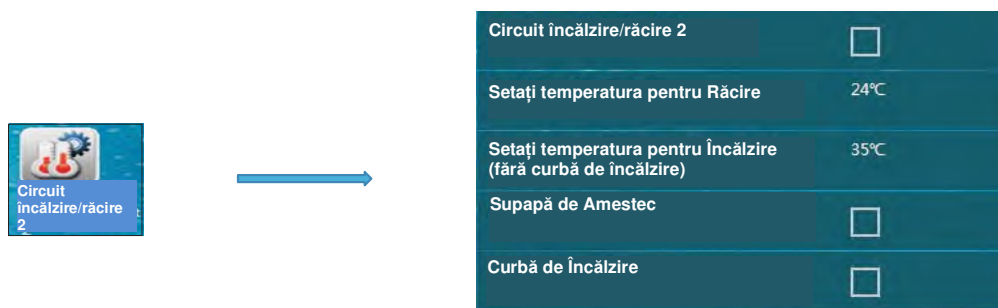
Controlul Supapei de Amestec 2 (MV2):

Dacă temperatura apei din sistem poate fi mai mare (mai mică) decât temperatura necesară pentru circuitul 2 în timpul încălzirii (răcirii), atunci se poate adăuga o supapă de amestec la circuitul 2 și se poate conecta la portul MV2 din unitatea interioară.

Unitatea va controla supapa de amestec, va amesteca apa de alimentare și de retur a circuitului 2 pentru ca temperatura citită prin intermediul senzorului TV2 să ajungă la valoarea setată în meniul "Setări pentru Circuitul de Încălzire și Răcire 2".

În acest caz, TV2 din meniul "Setări pentru Circuitul de Încălzire și Răcire 2" trebuie activat la nivelul instalatorului:

Notă: Dacă TV2 nu este conectat în timp ce este activat prin intermediul setării de aici, unitatea va afișa codul de eroare relativ.



Sfaturi:

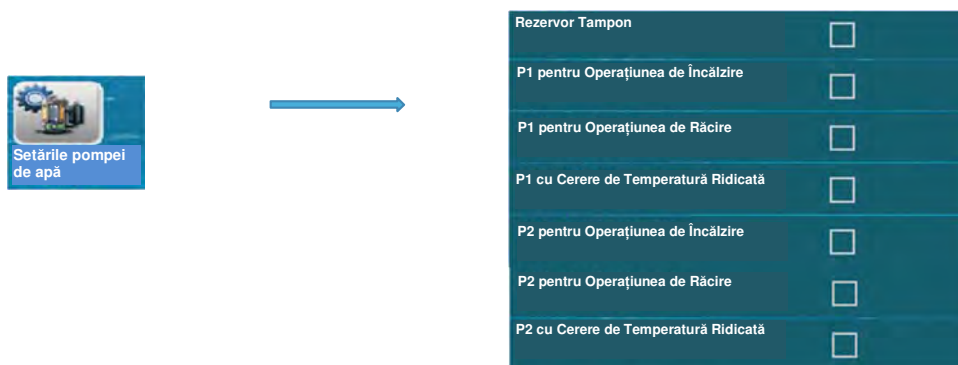
Când este nevoie de o supapă de amestec?

În general, în cazul în care temperatura apei din sistem poate fi mai mare (mai mică) decât temperatura necesară pentru acest circuit, atunci este necesară o supapă de amestec.

A. Dacă un sistem are două circuite, aceste două circuite pot necesita temperaturi diferite ale apei. Pompa de căldură trebuie să ia setarea cea mai mare (mai mică) dintre cele două circuite ca temperatură de setare pentru pompa de căldură atunci când funcționează în încălzire (răcire). Astfel, este nevoie de o supapă de amestec pentru circuitul care are setarea mai mică (mai mare) pentru a se asigura că primește apă cu temperatura corectă care circulă în circuit.

B. În cazul în care un sistem are o altă sursă de încălzire în interior, care nu este controlată de pompa de căldură (de exemplu, sistem solar), deoarece temperatura reală a apei poate depăși temperatura setată de pompa de căldură, este necesară, de asemenea, o supapă de amestec pentru a se asigura că circuitul primește apă cu temperatura corectă care circulă în acesta.

Controlul Pompei de Circulație pentru Circuitul 1 și 2:



"Cu/fără Rezervor Tampon": Setăți dacă are sau nu un rezervor tampon între unitatea de pompă de căldură și sistemul de distribuție.

"P1 pentru Operațiunea de Încălzire" înseamnă că pompa de circuit pentru circuitul 1 trebuie să funcționeze pentru încălzire.

"P1 pentru Operațiunea de Răcire" înseamnă că pompa de circuit pentru circuitul 1 trebuie să funcționeze pentru răcire.

"P2 pentru Operațiunea de Încălzire" înseamnă că pompa de circuit pentru circuitul 2 trebuie să funcționeze pentru încălzire.

"P2 pentru Operațiunea de Răcire" înseamnă că pompa de circuit pentru circuitul 2 trebuie să funcționeze pentru răcire.

Dacă este setat "fără rezervor tampon", atât P1 (pompa de circulație pentru circuitul 1), cât și P2 (pompa de circulație pentru circuitul 2) vor funcționa numai atunci când compresorul funcționează în același mod în care este setată pompa. De exemplu, dacă P1 este setat la "P1 pentru Operațiunea de Încălzire", P1 va fi pornit numai atunci când compresorul funcționează în modul de încălzire. Dacă sunt selectate atât "P1 pentru Operațiunea de Încălzire", cât și "P1 pentru Operațiunea de Răcire", P1 va fi pornit atunci când compresorul funcționează atât în modul de încălzire, cât și în cel de răcire. Când pompa de căldură trece în modul DHW (Apă Caldă Menajeră) sau se oprește după ce obține temperatura setată pentru încălzire sau răcire, pompa se oprește.

Dacă este setat "cu rezervor tampon", atât P1 (pompa de circulație pentru circuitul 1), cât și P2 (pompa de circulație pentru circuitul 2) vor funcționa odată ce sistemul de distribuție are comanda de încălzire sau răcire, în funcție de setarea pompei, și respectă următoarele reguli:

Temperatura reală din rezervorul tampon detectată prin $T_c \geq 20 \text{ }^\circ\text{C}$ în cazul încălzirii. Numai $20 \text{ }^\circ\text{C}$ și peste poate fi util pentru sistemul de distribuție în regim de încălzire.

Temperatura reală din rezervorul tampon detectată prin $T_c \leq 23 \text{ }^\circ\text{C}$ în cazul răcirii. Numai $23 \text{ }^\circ\text{C}$ și mai puțin poate fi util pentru sistemul de distribuție în regim de răcire.

De exemplu, dacă P1 este setat la "P1 pentru Operațiunea de Încălzire", P1 va începe să funcționeze atâta timp cât sistemul are cereri de încălzire și citirea T_c nu este mai mică de $20 \text{ }^\circ\text{C}$, chiar dacă unitatea funcționează în modul DHW sau se oprește după obținerea temperaturii setate.

"Funcționarea lui P1(2) cu Semnal de Solicitare Ridicată" înseamnă că P1(P2) trebuie să se oprească dacă semnalul pentru "solicitare ridicată" este oprit. Pentru semnificația detaliată a "Semnalului de Solicitare Ridicată", vă rugăm să consultați partea "D" a "Blocului Terminal 4" din capitolul "2.5.1", "Comutator de sistem de distribuție de solicitare ridicată".

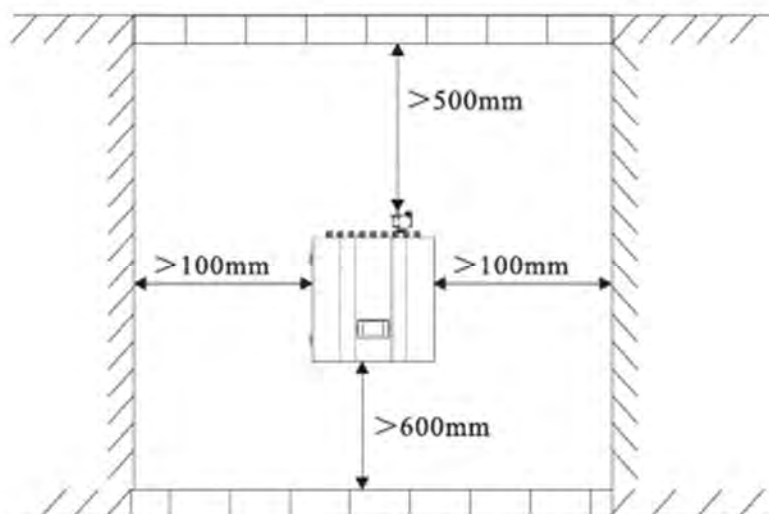
2.1.6 Senzor de temperatură a camerei:

Senzorul de temperatură a camerei (T_r) este recomandat să fie plasat într-o poziție ideală a casei pentru a verifica temperatura camerei. Astfel, unitatea poate avea modul de control al temperaturii camerei (vă rugăm să consultați 9.04 Funcționare de Bază) și funcția de compensare a temperaturii camerei (vă rugăm să consultați 1.16 Efectul temperaturii camerei asupra Curbei de Încălzire).

2.2 Instalarea unității de comandă interioare

2.2.1 Note de instalare

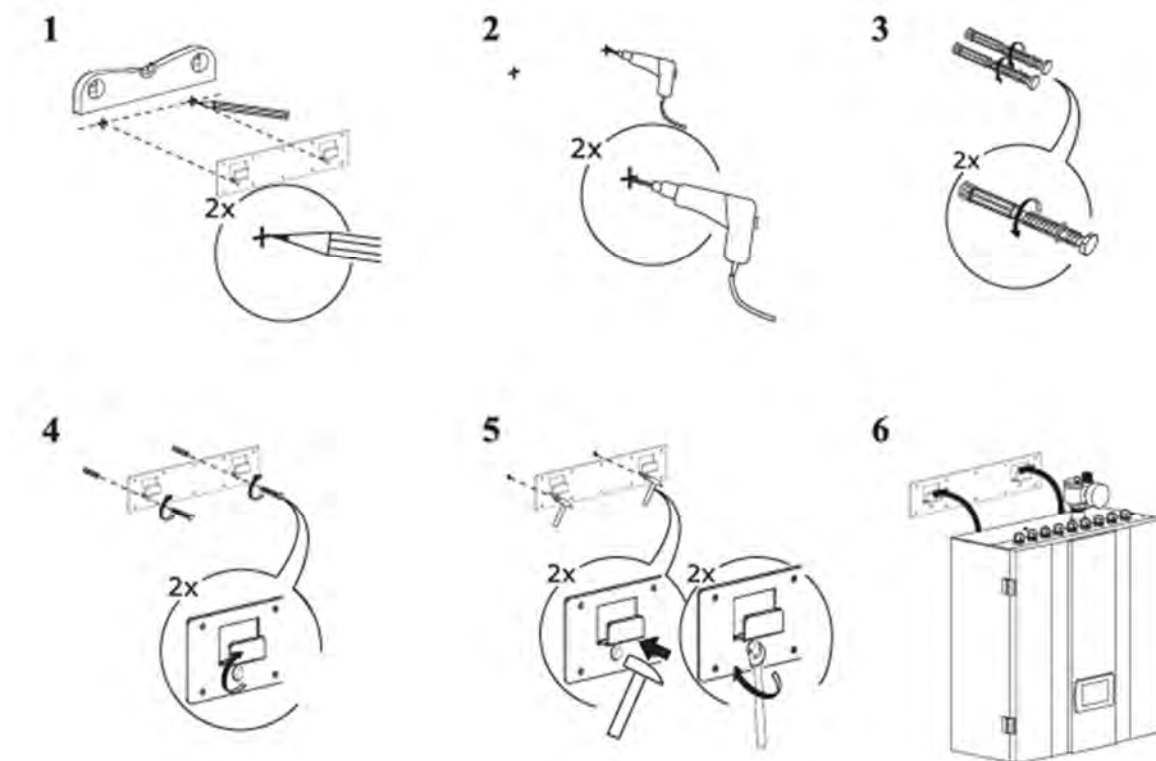
- 1) Unitatea de control interioară trebuie instalată în interior și montată pe perete, cu ieșirea apei în jos.
- 2) Unitatea de control interioară trebuie amplasată într-un mediu uscat și bine ventilat.
- 3) Unitatea de control interioară nu trebuie instalată într-un mediu în care există lichide sau gaze volatile, corozive sau inflamabile.
- 4) Trebuie lăsat suficient spațiu în jurul unității de control interioare pentru întreținere ulterioară. Vă rugăm să alegeți o poziție adecvată pentru instalarea unității de control interioare, după cum urmează:



2.2.2 Instalare

Unitatea de control interioară trebuie montată pe perete conform procedurilor de mai jos:

- 1) Scoateți șuruburile de expansiune și placa de montaj din accesoriu și puneți placa de montaj pe perete în poziție orizontală; Marcați pe perete locația pentru șuruburi prin găurile de pe placa de montaj.
- 2) Faceți găuri cu diametrul corespunzător pentru șuruburile de expansiune.
- 3) Deșurubați piulițele de pe șuruburile de expansiune.
- 4) Fixați puțin placa de montaj pe șuruburile de expansiune, dar nu prea strâns.
- 5) Folosiți un ciocan pentru a bate șuruburile de expansiune în găurile forate. Fixați piulițele prin rotirea cheii pentru a fixa placa de montaj pe perete.
- 6) Agățați unitatea de control interioară pe placa de montaj și asigurați-vă că este așezată bine înainte de a da drumul la mâini. Instalarea este finalizată.



Notă:

Trebuie să alegeți un perete foarte ferm pentru instalare, altfel șuruburile se pot slăbi și unitatea poate fi deteriorată!

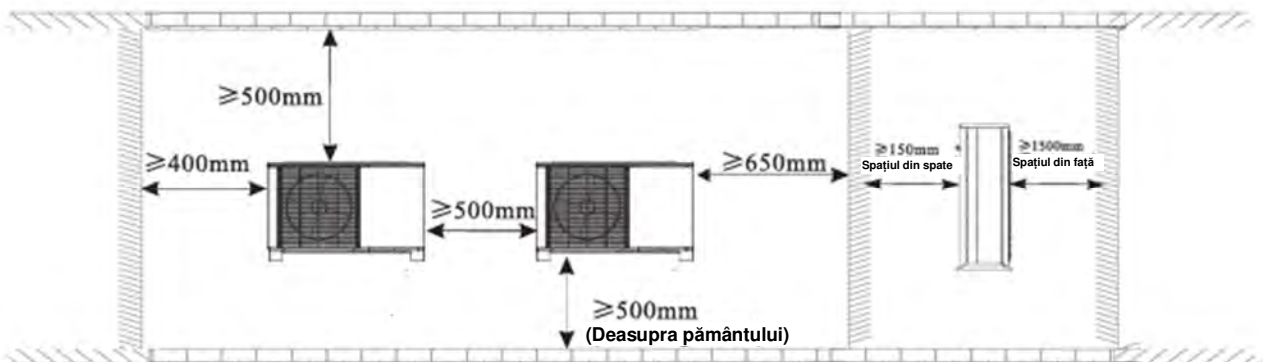


Dacă este vorba de un perete din lemn, vă rugăm să folosiți șuruburi autofiletante în loc de șuruburi de expansiune. Vă rugăm să agățați placa de montaj direct pe peretele de lemn fără a găuri. Peretele din lemn trebuie să fie suficient de ferm. Pereții din lemn care sunt prea subțiri, prea fragili sau umezi nu sunt adecvați pentru instalare.

2.3 Instalarea unității monobloc

2.3.1 Note de instalare

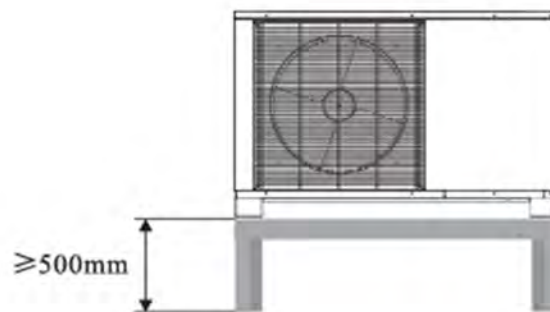
- 1) Unitatea monobloc poate fi amplasată într-un spațiu deschis, pe coridor, pe balcon și pe acoperiș.
- 2) Unitatea monobloc trebuie amplasată într-un mediu uscat și bine ventilat; dacă unitatea monobloc este instalată într-un mediu umed, componentele electronice se pot coroda sau scurtcircuita din cauza umidității ridicate.
- 3) Unitatea monobloc nu trebuie să fie instalată într-un mediu în care există lichide sau gaze volatile, corozive sau inflamabile.
- 4) Vă rugăm să nu instalați unitatea monobloc în apropierea dormitorului sau a camerei de zi, deoarece există un anumit zgomot atunci când funcționează.
- 5) Atunci când instalați unitatea în condiții climatice dure, temperaturi sub zero grade, zăpadă, umiditate..., vă rugăm să ridicați unitatea deasupra solului cu aproximativ 50 cm.
Este recomandat să instalați o copertină deasupra unității monobloc, pentru a proteja înfundarea și intrarea zăpezii în locul ieșirii și intrării aerului și pentru a asigura funcționarea normală.
- 6) Vă rugăm să vă asigurați că există un sistem de drenaj în jurul locației, pentru a evacua apa de condensare în modul de dezghețare.
- 7) Când instalați unitatea, înclinați-o cu 1 cm/m pentru evacuarea apei de ploaie.
- 8) Instalați unitatea monobloc departe de orificiul de evacuare a bucătăriei, pentru a evita pătrunderea fumului de ulei în unitatea monobloc și aderarea la schimbătorul de căldură. Este greu de curățat.
- 9) Vă rugăm să nu instalați unitatea de control interioară și unitatea monobloc în locuri umede, altfel se poate cauza scurtcircuitul sau coroziunea unor componente. Unitatea trebuie să nu fie înconjurată de substanțe corozive și de umiditate. În caz contrar, durata de viață a unității ar putea fi scurtată.
- 10) Vă rugăm să asigurați suficient spațiu în jurul unității monobloc, pentru o mai bună ventilație și întreținere. Vă rugăm să consultați ilustrația de mai jos.



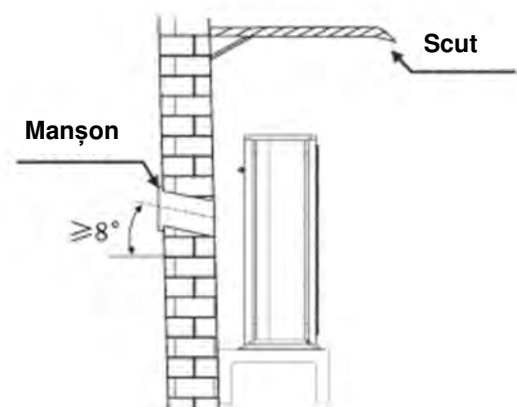
2.3.2 Instalare

Utilizatorul poate utiliza suportul de montare dedicat de la furnizor sau poate pregăti un suport adecvat pentru instalarea unității. Asigurați-vă că instalarea îndeplinește următoarele cerințe:

- 1) Unitatea trebuie să fie instalată pe blocuri de beton plate sau pe un suport de montare dedicat. Suportul trebuie să fie capabil să suporte de cel puțin 5 ori greutatea unității.
- 2) Toate piulițele trebuie să fie strânse după ce suportul este fixat; în caz contrar, se pot produce deteriorări ale echipamentului.
- 3) Utilizatorul trebuie să verifice de două ori și să se asigure că instalarea unității este suficient de fermă.
- 4) Suportul poate fi din oțel inoxidabil, oțel galvanizat, aluminiu și alte materiale, după cum solicită utilizatorul.
- 5) În afară de suportul de montare, utilizatorul poate instala unitatea monobloc pe două blocuri de beton sau pe o platformă de beton ridicată. Vă rugăm să vă asigurați că unitatea este bine fixată după instalare.
- 6) Vă rugăm să consultați dimensiunile unității monobloc atunci când alegeți un suport de perete adecvat.



- ◆ Orificiul pentru kit-urile de conducte trebuie să fie puțin înclinat spre exterior (≥ 8 grade), pentru a împiedica apa de ploaie sau apa de condens să se întoarcă în interior.
















2.4 Accesorii





Accesoriile de mai jos sunt livrate împreună cu produsul.

Vă rugăm să verificați la timp. În caz de lipsă sau deteriorare, vă rugăm să contactați distribuitorul local.

Nume	Cantitate	Poză
Manual de utilizare	1	
Țeavă de scurgere	1	
Kit de supape de siguranță	1	

Nume	Cantitate	Poză
TR-Senzor de temperatură a camerei	1	
TC-senzor de temperatură a apei pentru răcire și încălzire	1	
TW-senzor de temperatură a apei pentru apă caldă de consum	1	
TV1-senzor de temperatură a apei după supapa de amestec 1 TV2-senzor de temperatură a apei după supapa de amestec 2	1	
Cablu de comunicare între unitatea de control interioară și unitatea monobloc	5	
Cablu de comunicare	8	
Cablu de semnal între unitatea de control interioară și unitatea monobloc	1	
Antenă WIFI	1	
șuruburi din alamă	2	
Conector de apă	1	

Nume	Cantitate	Poză
Suport pentru unitatea de control interioară	1	
Șuruburi de expansiune	2	

2.5 Cablare

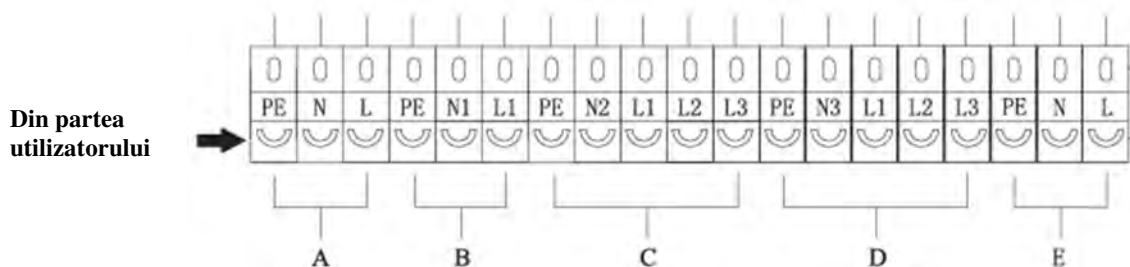
2.5.1 Explicația terminalelor

1) Blocul terminal 1

PC 6-M monobloc - 11440071

PC 9-M monobloc - 11440072

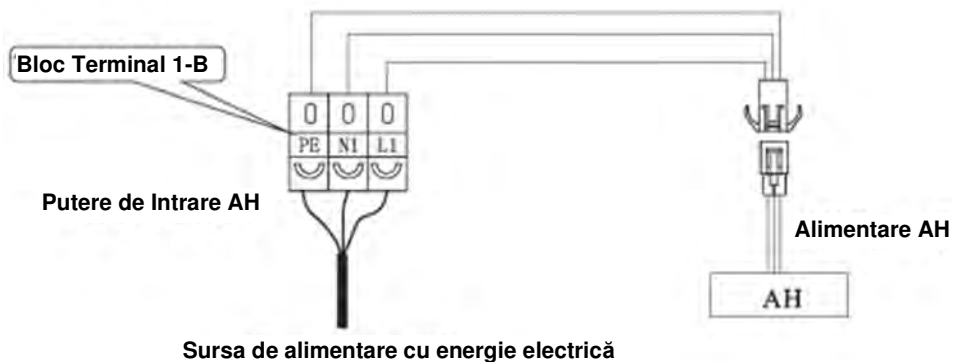
PC 12-M monobloc - 11440073



A: Sursa de alimentare a unității (Cablul de Alimentare: H05VV-F 3 X 2.5 mm²)

Sursa de alimentare a unității. Trebuie să fie conectată la alimentarea cu energie electrică de la rețea.

B: Sursa de alimentare a AH-Încălzitor auxiliar din interiorul unității (Cablul de Alimentare: H05VV-F 3 X 1.5 mm², intrare de alimentare de la rețeaua de energie electrică)

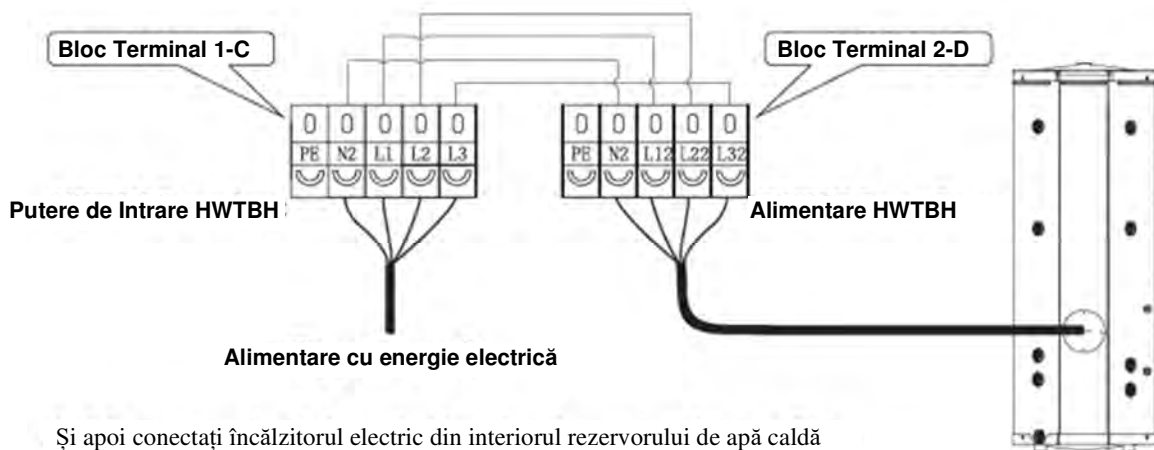


Aceasta trebuie conectată la sursa de alimentare a orașului, monofazată. Este pentru a alimenta încălzitorul auxiliar din interiorul unității de control interioare.

C: Sursă de alimentare pentru HWTBH-Încălzitor de Rezervă pentru Rezervor de Apă Caldă (Cablul de Alimentare: H05VV-F 3 X 1.5 mm², intrare alimentare cu energie electrică)

În cazul în care rezervorul de apă caldă sanitară are în interior un încălzitor electric, se poate conecta acest încălzitor la unitatea de pompă de căldură, astfel încât să fie sub controlul pompei de căldură.

În acest caz, intrarea de alimentare cu energie electrică (monofazată sau trifazată) trebuie conectată la acest port "Alimentarea cu Energie Electrică a Încălzitorului pentru Apă Caldă 5 X 1.5 mm²".

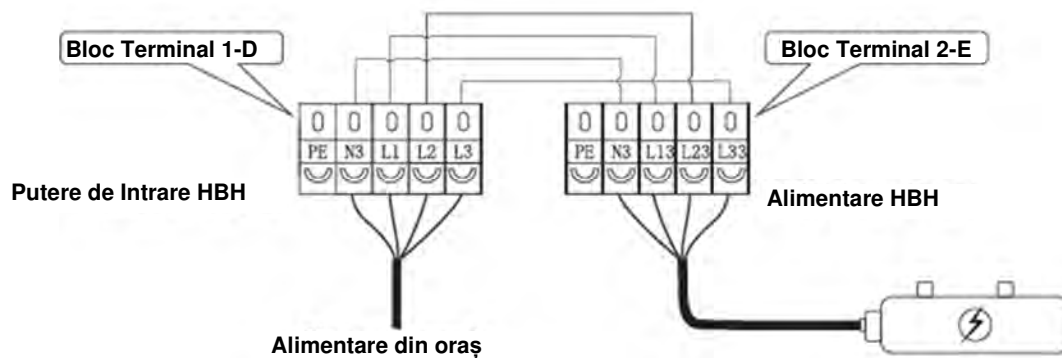


Și apoi conectați încălzitorul electric din interiorul rezervorului de apă caldă sanitară la portul D de pe blocul terminal 2.

D: Sursă de alimentare pentru HBH-Încălzitor de Rezervă pentru Încălzire (Cablul de Alimentare: H05VV-F 5 X 1.5 mm², intrare alimentare cu energie electrică)

Când sistemul de încălzire a casei are și un încălzitor electric de rezervă, atunci acest încălzitor poate fi de asemenea conectat la unitatea de pompă de căldură și poate fi controlat de pompa de căldură.

În acest caz, intrarea de alimentare din oraș (monofazată sau trifazată) trebuie conectată la acest port "Rezervat pentru Alimentarea Electrică a Încălzitorului Electric 5 X 1.5 mm²", iar apoi încălzitorul trebuie conectat la portul E borna 2. PS: Dacă sursa de încălzire externă (pe circuitul de încălzire a casei sau pe circuitul de apă caldă) nu este un încălzitor electric, ci altă surse de încălzire, putem, de asemenea, să o conectăm la pompa de căldură în acest fel, dacă acestea pot fi controlate prin semnal electric, pentru a le avea sub controlul pompei de căldură.

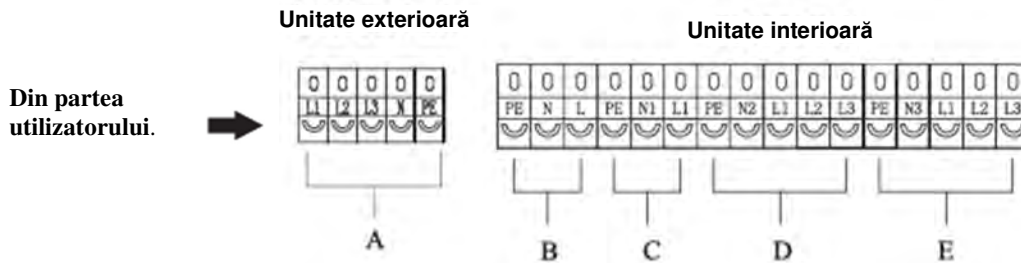


E: Sursa de alimentare a unității exterioare monobloc (Cablul de Alimentare: H05VV-F 3 X 2.5 mm², ieșire)

Cablul de alimentare al unității monobloc trebuie să fie conectat la aceste terminale pentru a primi energie de la unitatea de control interioară.

PC 15-M monobloc - 11440074

PC 19-M monobloc - 11440075

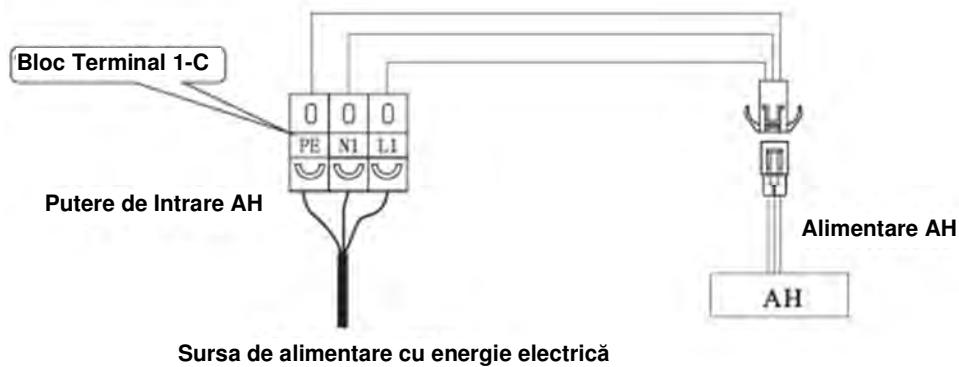


A: Sursa de alimentare a unității exterioare(Cablul de Alimentare: H05VV-F 5 X 2.5 mm²)

Sursa de alimentare a unității. Trebuie să fie conectată la intrarea de alimentare de energie electrică de la rețea.

B: Sursa de alimentare a unității interioare (Cablul de Alimentare: H05VV-F 3 X 2.5 mm²)

C: Sursa de alimentare a AH-Încălzitor auxiliar din interiorul unității (Cablul de Alimentare: H05VV-F 3 X 1.5 mm², intrare de alimentare cu energie electrică)

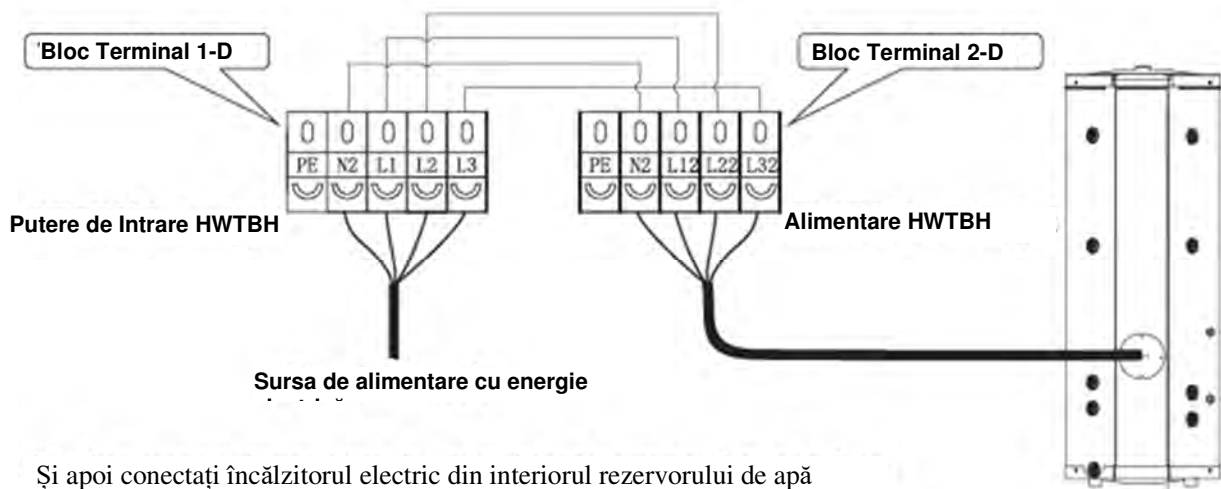


Aceasta trebuie conectată la sursa de alimentare cu energie electrică, monofazată. Este pentru a alimenta încălzitorul auxiliar din interiorul unității de control interioare.

D: Sursă de alimentare pentru HWTBH - Încălzitor de Rezervă pentru Rezervor de Apă Caldă (Cablul de Alimentare: H05VV-F 3 X 1.5 mm², intrare de alimentare cu energie electrică)

În cazul în care rezervorul de apă caldă sanitară are în interior un încălzitor electric, se poate conecta acest încălzitor la unitatea de pompă de căldură, astfel încât să fie sub controlul pompei de căldură.

În acest caz, intrarea de alimentare cu energie electrică (monofazată sau trifazată) trebuie conectată la acest port "Alimentarea cu Energie a Încălzitorului Electric pentru Apă Caldă 5 X 1.5 mm²".

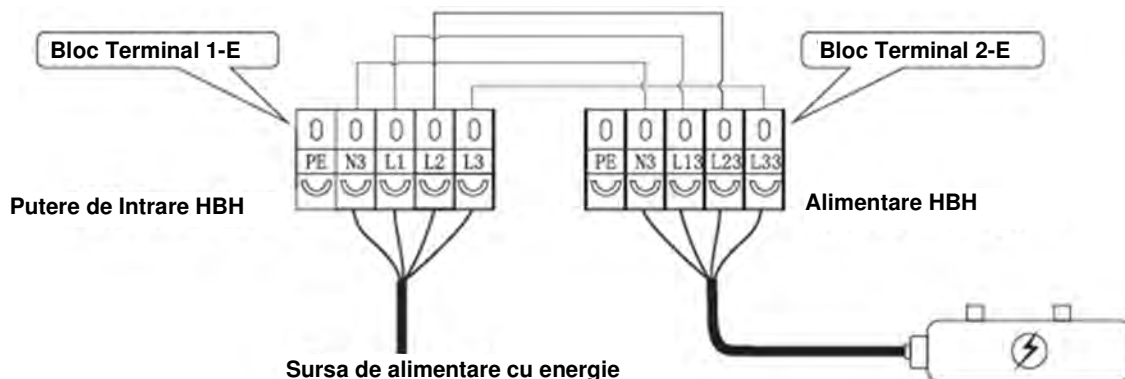


Și apoi conectați încălzitorul electric din interiorul rezervorului de apă caldă sanitară la portul D de pe blocul terminal 2.

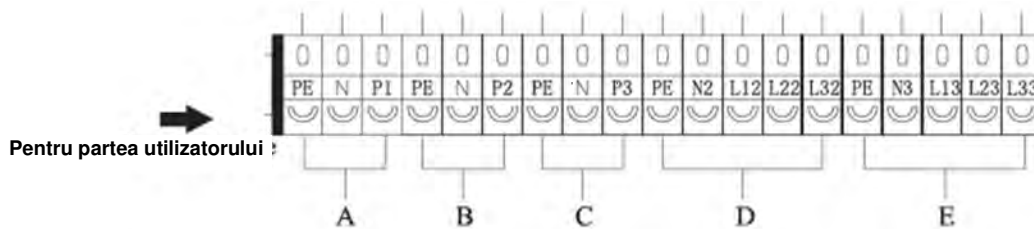
E: Sursa de alimentare pentru HBH-Încălzitor de Rezervă pentru Încălzire (Cablul de Alimentare: H05VV-F 5 X 1.5 mm², intrare de alimentare cu energie electrică)

Când sistemul de încălzire a casei are și un încălzitor electric de rezervă, atunci acest încălzitor poate fi de asemenea conectat la unitatea de pompă de căldură și poate fi controlat de pompa de căldură.

În acest caz, intrarea de alimentare din oraș (monofazată sau trifazată) trebuie conectată la acest port "Rezervat pentru Alimentarea Electrică a Încălzitorului 5 X 1.5 mm²", iar apoi încălzitorul trebuie conectat la portul E borna 2. PS: Dacă sursa de încălzire externă (pe circuitul de încălzire a casei sau pe circuitul de apă caldă) nu este un încălzitor electric, ci altă sursă de încălzire, putem, de asemenea, să o conectăm la pompa de căldură în acest fel, dacă acestea pot fi controlate prin semnal electric, pentru a le avea sub controlul pompei de căldură.



2) Blocul terminal 2



A,B,C: Pompă de apă

A-Pompa 1: Pompă de circulație (încălzire)

B-Pompa 2: Pompă de circulație (răcire)

C-Pompa 3: Pompă de circulație (apă caldă)

Pompa 0: Pompă DC în interiorul unității de control interioare.

Dacă există o pompă de apă externă în sistemul de încălzire, răcire și apă caldă, aceasta poate fi conectată la aceste porturi, pentru a fi sub controlul pompei de căldură,

D: Sursă de alimentare pentru HWTBH-Încălzitor de Rezervă pentru Rezervor de Apă Caldă (Cablul de Alimentare: H05VV-F 3 X 1.5 mm², putere de ieșire)

Consultați explicațiile referitoare la portul D din blocul terminal 1.

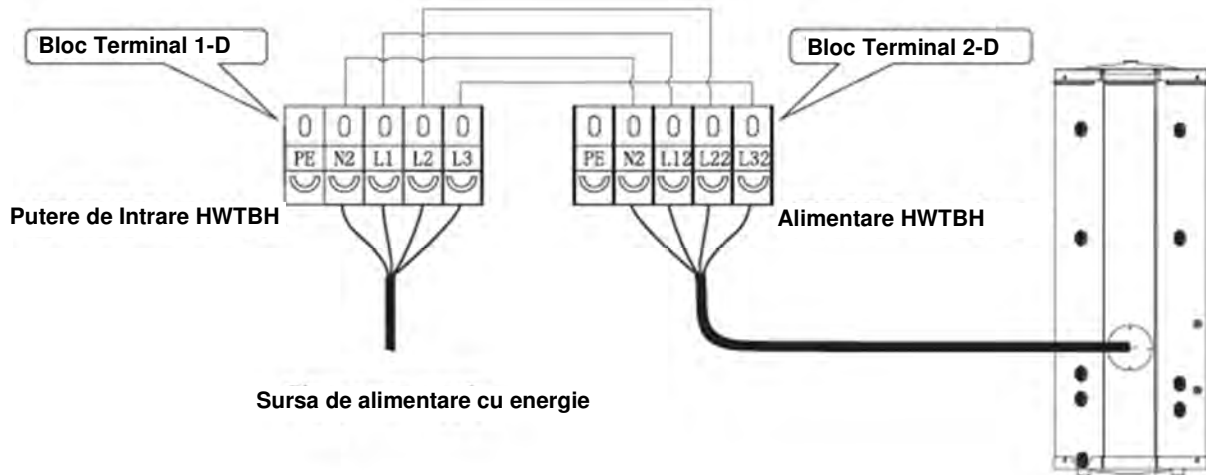
E: Sursă de alimentare pentru HBH-Încălzitor de Rezervă pentru Încălzire (Cablul de Alimentare: H05VV-F 5 X 1.5 mm², putere de ieșire)

Consultați explicațiile referitoare la portul E din blocul terminal 1.

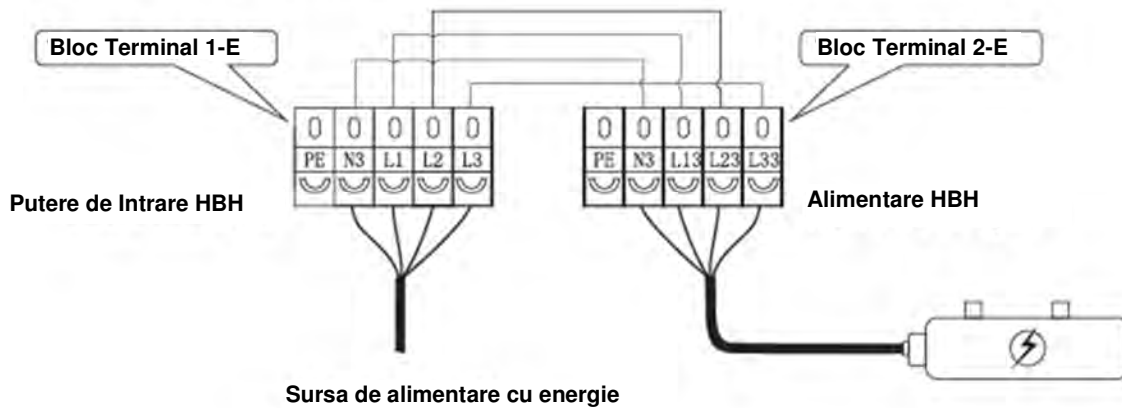
2. Instalare

Explicația conectorilor pentru alte surse de încălzire

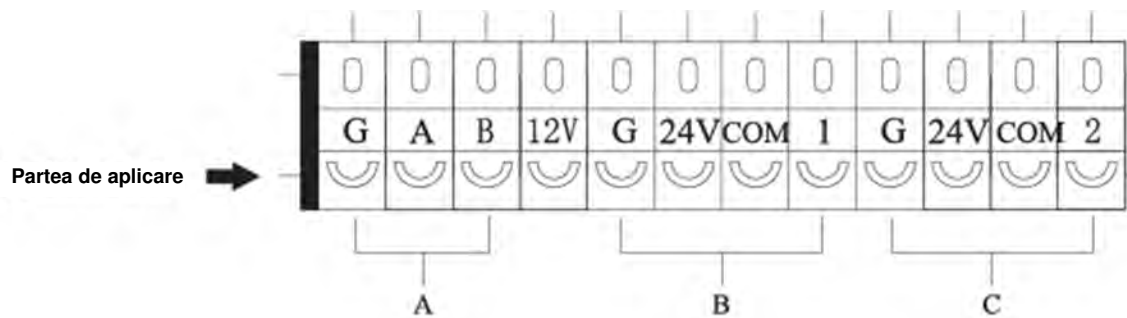
A: HWTBH-Încălzitor de Rezervă pentru Rezervor de Apă Caldă



B: Încălzitor de rezervă pentru încălzire



3) Blocul terminal 3



A: Cablu de semnal către unitatea exterioară

Vă rugăm să conectați A și B împreună cu A și B pe unitatea exterioară.

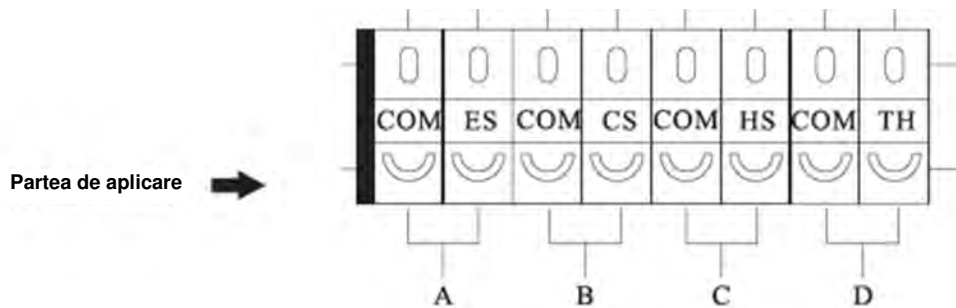
B,C: Supapă Motorizată de Amestec de Apă 1 și 2:

După cum se explică în capitolele de ilustrare a Sistemului, această unitate poate avea sub controlul său două supape de amestec de apă pentru sistemul de distribuție.

Supapă de amestec apă 1 pentru Circuitul de Încălzire și Răcire 1

Supapă de amestec apă 2 pentru Circuitul de Încălzire și Răcire 2

4) Blocul terminal 4



D: Intrarea de Blocare a Utilităților Electrice

Unele companii de electricitate oferă un tarif special dacă consumul de energie electrică al casei este redus la o anumită valoare în timpul orelor de vârf. Dacă se presupune că unitatea trebuie să nu mai funcționeze în această perioadă, se poate conecta semnalul de la compania de electricitate la acest port "Oprire externă" și se poate utiliza setarea parametrilor pentru a activa această funcție.

E, F: Comutarea modului de răcire și a modului de încălzire

Această unitate poate comuta automat între funcțiile de încălzire și răcire, în funcție de temperatura ambiantă sau de semnalul extern de intrare.

Pentru comutare în funcție de temperatura ambiantă, consultați partea 1.06 din introducerea interfeței utilizatorului pentru o setare detaliată.

Pentru intrarea semnalului extern, acesta trebuie conectat la "COMUTATOR MOD RECE" pentru funcția de răcire și la "COMUTATOR MOD CALD" pentru funcția de încălzire.

G: Comutator sistem de distribuție cu solicitare ridicată

- ◆ Atunci când sunt conectate două sisteme de distribuție a încălzirii, unitatea trebuie să ia întotdeauna temperatura setată pentru circuitul cu solicitare ridicată, care necesită o temperatură mai ridicată în timpul încălzirii și o temperatură mai scăzută în timpul răcirii, ca temperatură setată pentru unitatea pompei de căldură.
- ◆ Cu toate acestea, atunci când acest circuit de solicitare ridicată nu este necesar sau a atins temperatura setată, unitatea de pompă de căldură poate comuta temperatura setată a pompei de căldură la valorile setate pentru celălalt circuit, pentru o mai bună eficiență.
- ◆ Acest set de conectori este utilizat pentru a primi semnalul de la circuitul de solicitare ridicată, dacă există.
- ◆ Atunci când se primește semnalul "Închide", unitatea funcționează cu cerințe ridicate. Când se primește semnalul "Deschide", unitatea funcționează cu cerințe scăzute.

2.5.2 Cablare

- ◆ Se recomandă utilizarea unui întrerupător de circuit adecvat pentru pompa de căldură;
- ◆ Alimentarea cu energie electrică a unității pompei de căldură trebuie să fie legată la pământ.
- ◆ Cablarea trebuie făcută de o persoană profesionistă.
- ◆ Cablarea trebuie să fie în conformitate cu reglementările locale ale industriei.
- ◆ Cablarea trebuie efectuată după ce unitatea este oprită.
- ◆ Cablul trebuie fixat strâns, pentru a se asigura că nu se va desprinde.
- ◆ Nu conectați mai multe părți ale cablurilor împreună pentru a le utiliza.
- ◆ Asigurați-vă că sursa de alimentare din local coincide cu sursa de alimentare marcată pe eticheta de clasificare.
- ◆ Asigurați-vă că sursa de alimentare, cablul și priza pot îndeplini cerințele de putere de intrare ale unității.

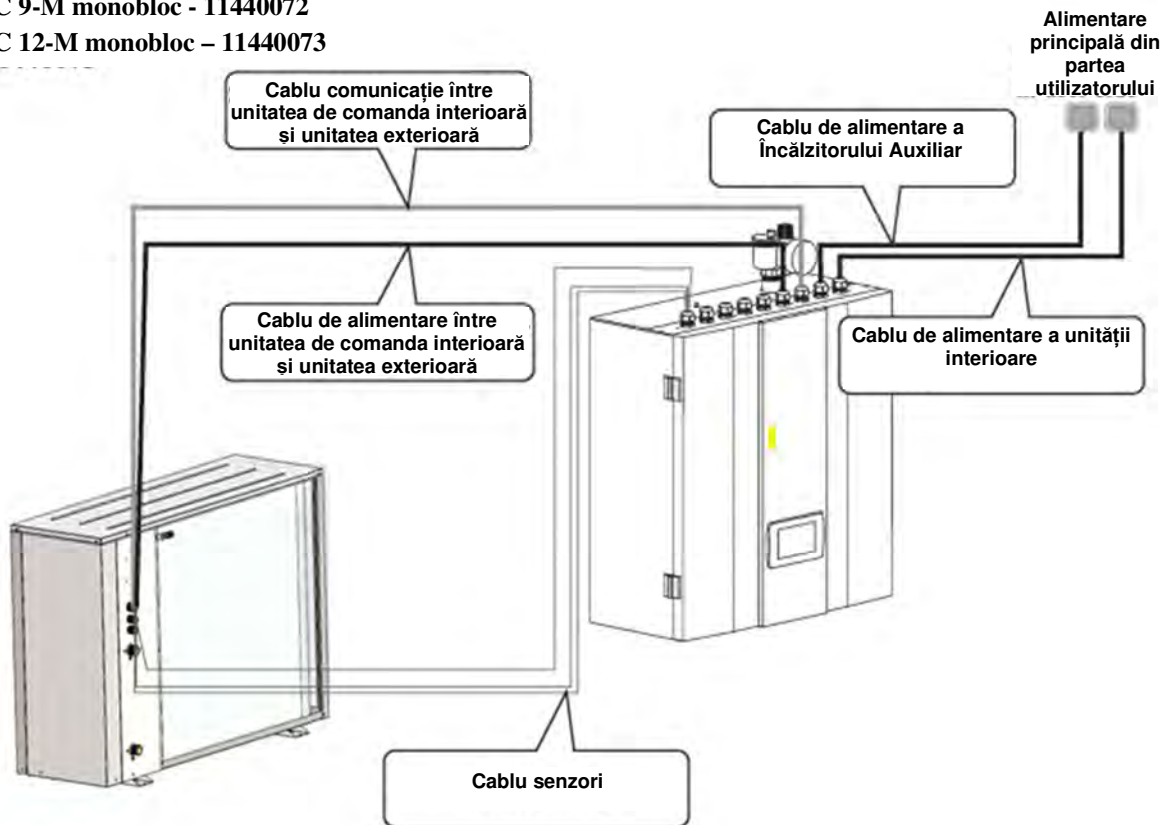


Schiță de instalare

PC 6-M monobloc - 11440071

PC 9-M monobloc - 11440072

PC 12-M monobloc – 11440073



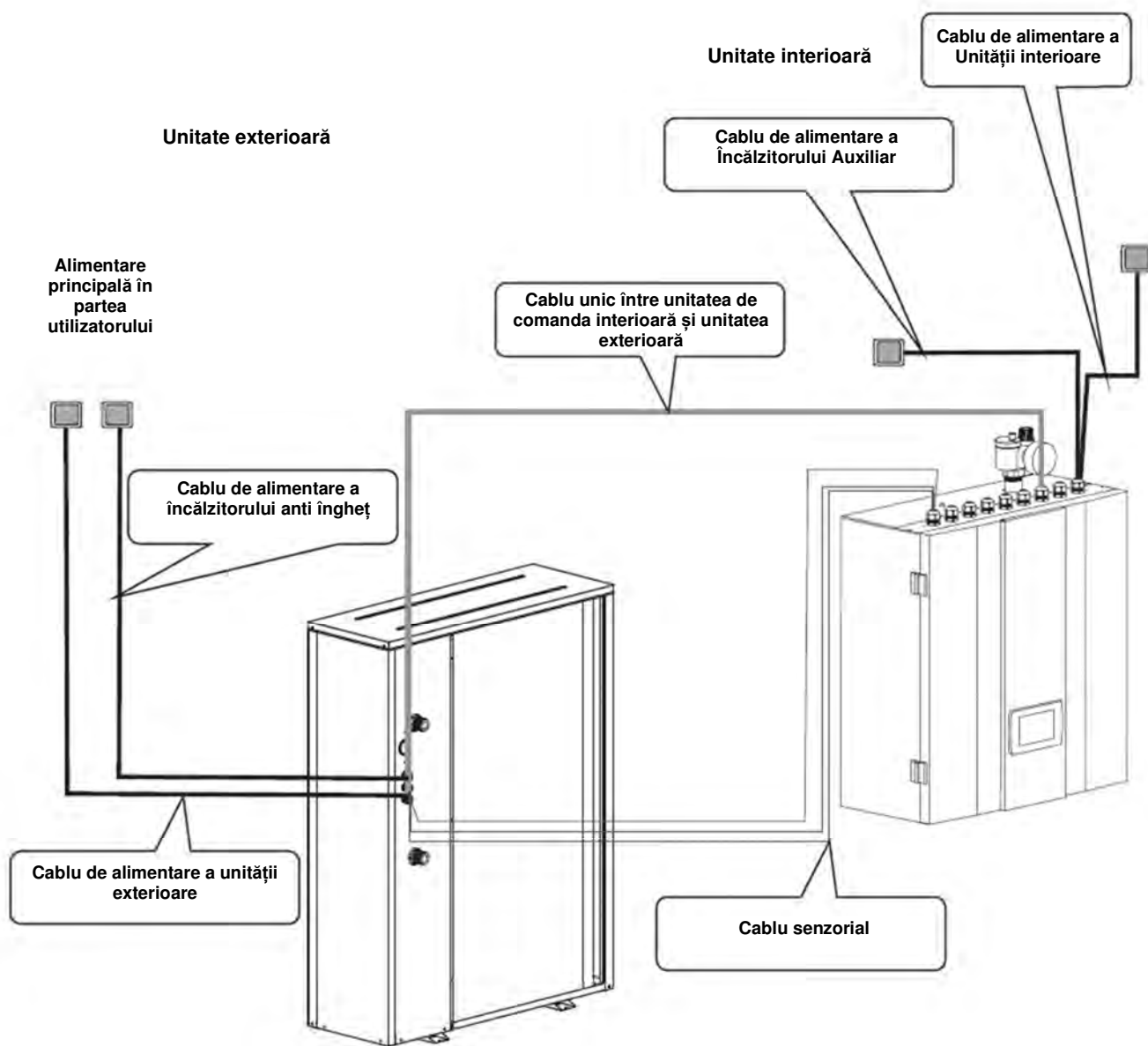
2. Instalare

38

Schiță de instalare

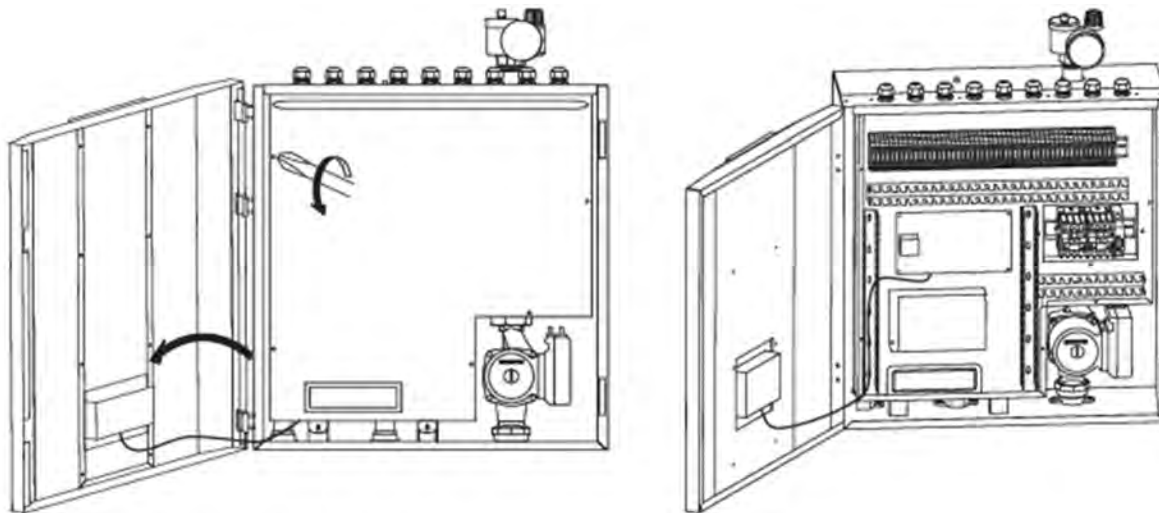
PC 15-M monobloc - 11440074

PC 19-M monobloc - 11440075



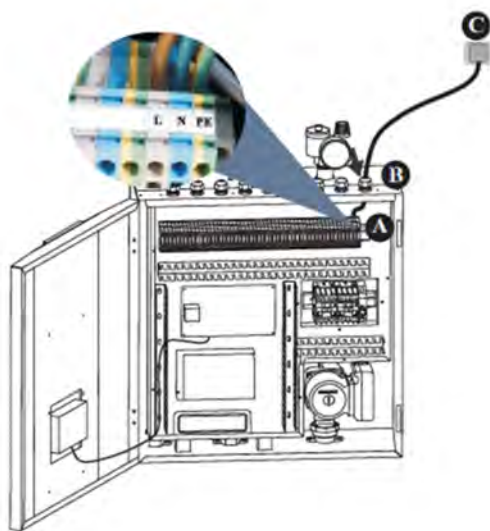
2. Instalare

Înainte de cablare, deschideți panoul frontal al unității de control interioare și scoateți capacul cutiei electronice.



1) Alimentarea electrică a unității interioare

Procurați-vă un cablu de alimentare de lungime adecvată, care să respecte reglementările locale de siguranță.



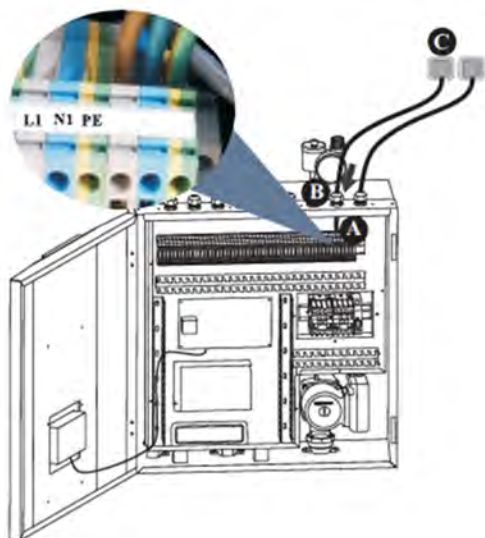
A. Introduceți un capăt al acestui cablu prin presetupa de pe partea inferioară a unității de control interioare și conectați-l la terminalele de alimentare a pompei de căldură (PE, N, L).

B. Fixați presetupa pentru cablu pentru a vă asigura că acesta nu se va slăbi.

C. Conectați celălalt capăt la sursa de alimentare cu energie electrică.

2) Cablu de alimentare a încălzitorului auxiliar

Procurați-vă un cablu de alimentare de lungime adecvată, care să respecte reglementările locale de siguranță.



- A. Introduceți un capăt al acestui cablu prin preșetupa de pe partea superioară a unității de control interioare și conectați-l la terminalele de alimentare AH (PE, N, L).
- B. Fixați preșetupa pentru cablu pentru a vă asigura că acesta nu se va slăbi.
- C. Conectați celălalt capăt la sursa de alimentare cu energie electrică.

2. Installation

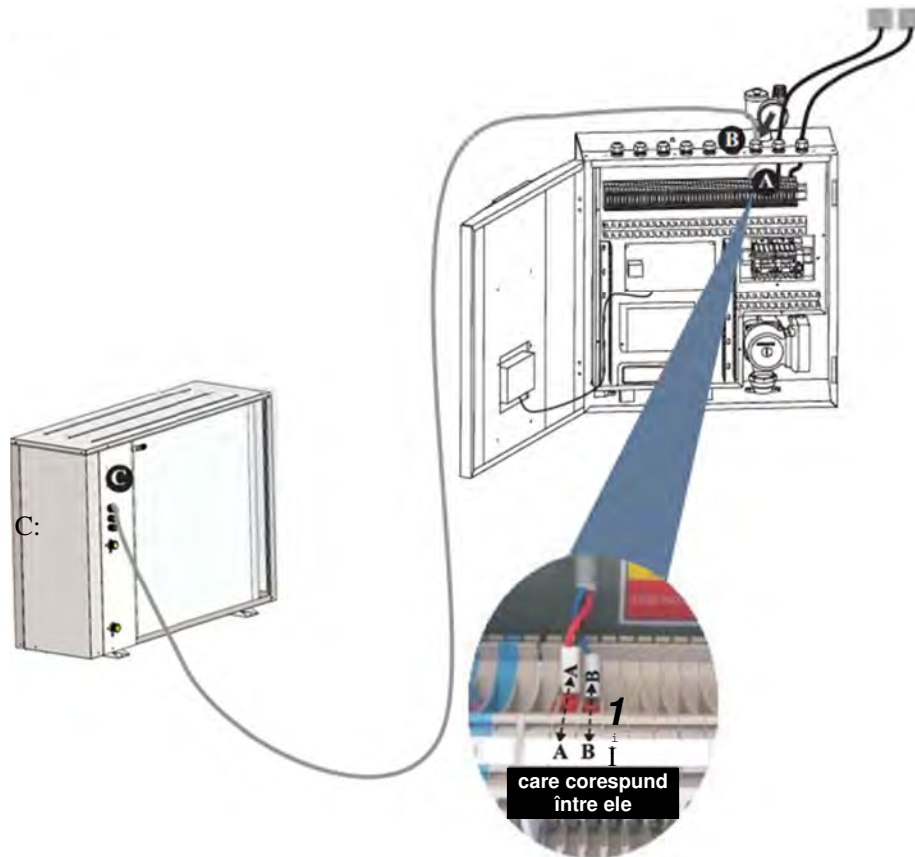
3) Cablu de semnal între unitatea de control interioară și unitatea exterioară

Cablul de comunicare 10M este ambalat în pachetul de accesorii.

PC 6-M monobloc - 11440071

PC 9-M monobloc - 11440072

PC 12-M monobloc – 11440073



A. Introduceți un capăt al acestui cablu prin presetupa de pe partea superioară a unității de control interioare și conectați-l la A și B de pe blocul terminal.

B. Fixați presetupa pentru cablu pentru a vă asigura că acesta nu se va slăbi.

C. Scoateți capacul superior și conectați celălalt capăt al cablului de comunicație la blocul terminal corespunzător prin presetupa de cablu.

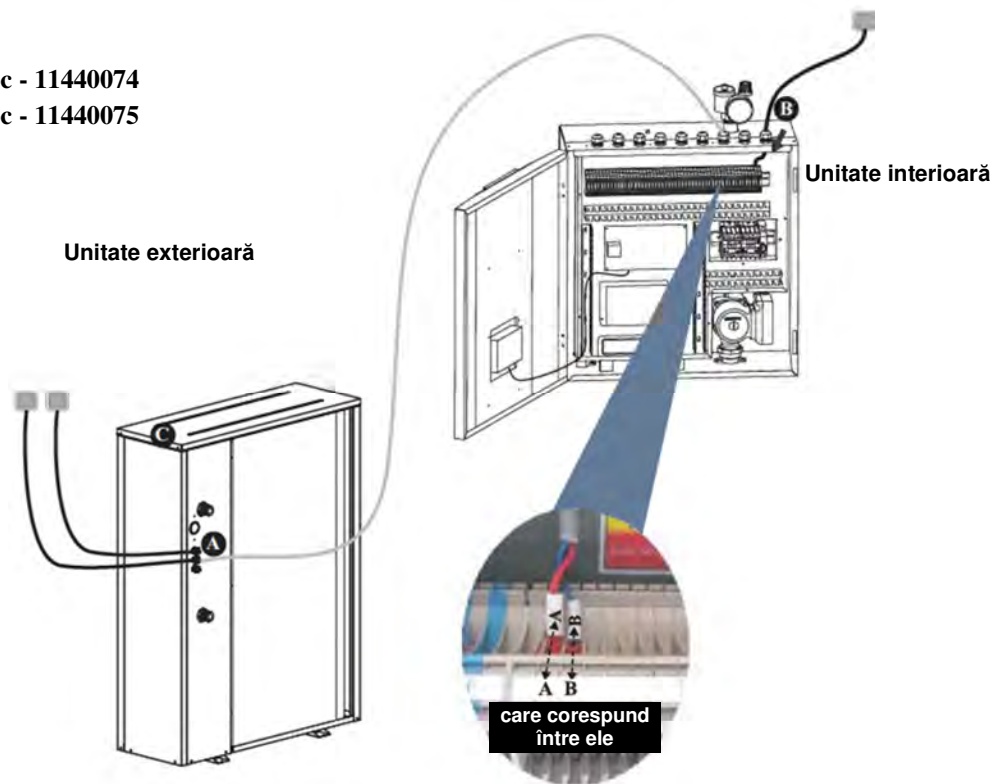
După ce cablul este bine conectat, fixați cablul cu ajutorul unui presetupe. A și B de pe unitatea monobloc trebuie să fie conectate cu A și B de pe unitatea de control interioară, în caz contrar, unitatea va afișa un eșec de comunicare.

2. Instalare

42

PC 15-M monobloc - 11440074

PC 19-M monobloc - 11440075



A. Introduceți un capăt al acestui cablu prin presetupa de pe partea superioară a unității de control interioare și conectați-l la A și B de pe blocul terminal.

B. Fixați presetupa pentru cablu pentru a vă asigura că acesta nu se va slăbi.

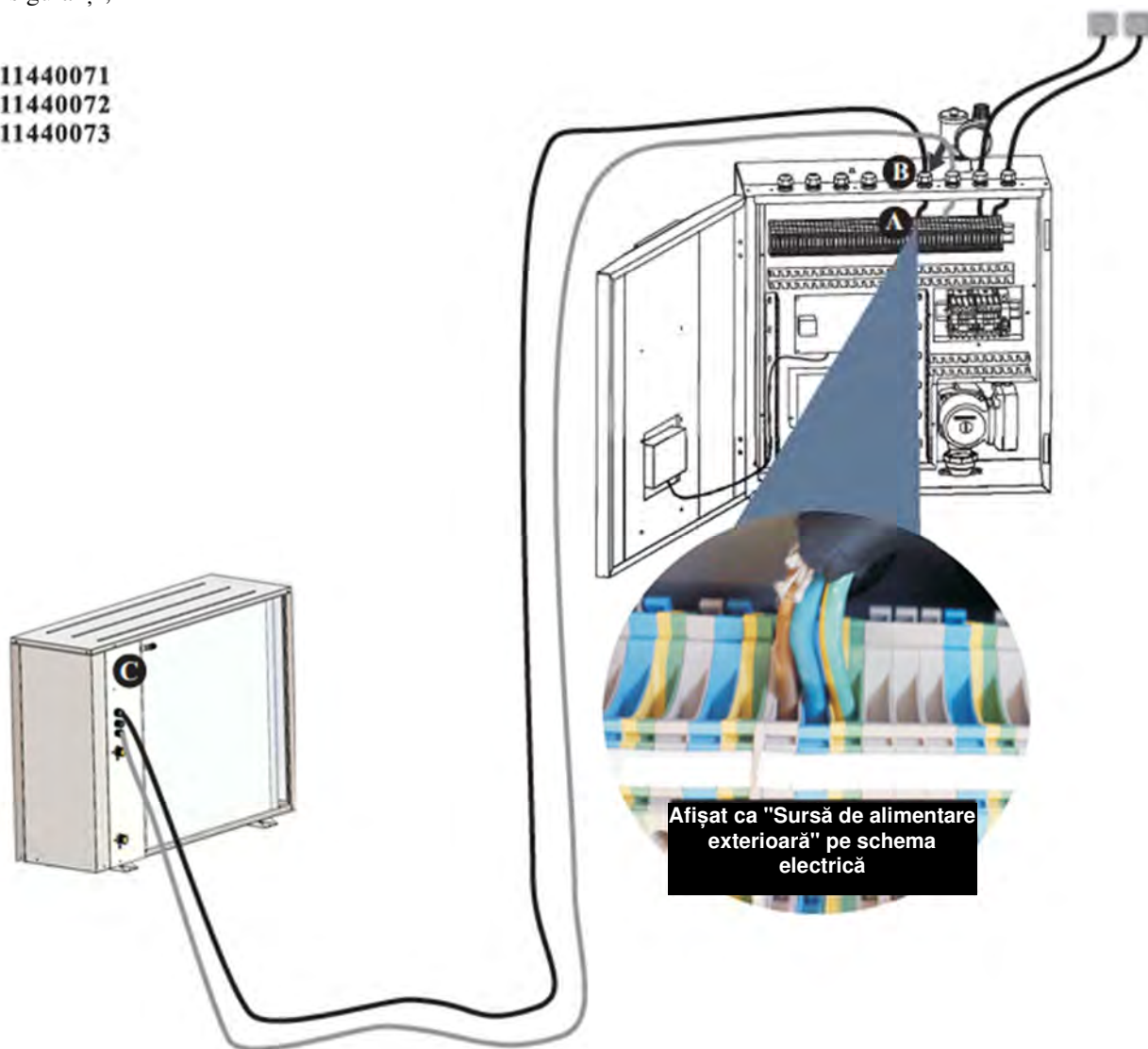
C. Scoateți capacul superior și conectați celălalt capăt al cablului de comunicație la blocul terminal corespunzător prin presetupa de cablu.

După ce cablul este bine conectat, fixați cablul cu ajutorul unui presetupe. A și B de pe unitatea monobloc trebuie să fie conectate cu A și B de pe unitatea de control interioară, în caz contrar, unitatea va afișa un eroare de comunicare.

4.1) Cablu de alimentare între unitatea de control interioară și unitatea monobloc

Procurați-vă un cablu de alimentare cu 3 fire de lungime adecvată care să respecte reglementările locale de siguranță,

11440071
11440072
11440073




A. Introduceți un capăt al acestui cablu prin presetupa de pe partea superioară a unității de control interioare și conectați-l la "Sursa de alimentare exterioară" de pe blocul terminal al unității de control interioare.

B. Fixați presetupa pentru cablu pentru a vă asigura că acesta nu se va slăbi.

C. Conectați cablul dintre unitatea de control interioară și unitatea monobloc la blocul terminal corespunzător, în conformitate cu schema de conexiuni. Fixați presetupa pentru cablu pentru a vă asigura că acesta nu se va slăbi.

La conectarea cablului de alimentare între unitatea monobloc și unitatea de comandă interioară, cablurile conectate la blocul terminal din unitatea de comandă interioară trebuie să corespundă cu cele din unitatea monobloc.

De exemplu, dacă terminalele și cablurile de alimentare sunt conectate ca  - cablu verde/galben, L- cablu roșu, N- cablu albastru, S- cablu negru în unitatea de control interioară, conexiunile din unitatea monobloc trebuie să fie în același mod.

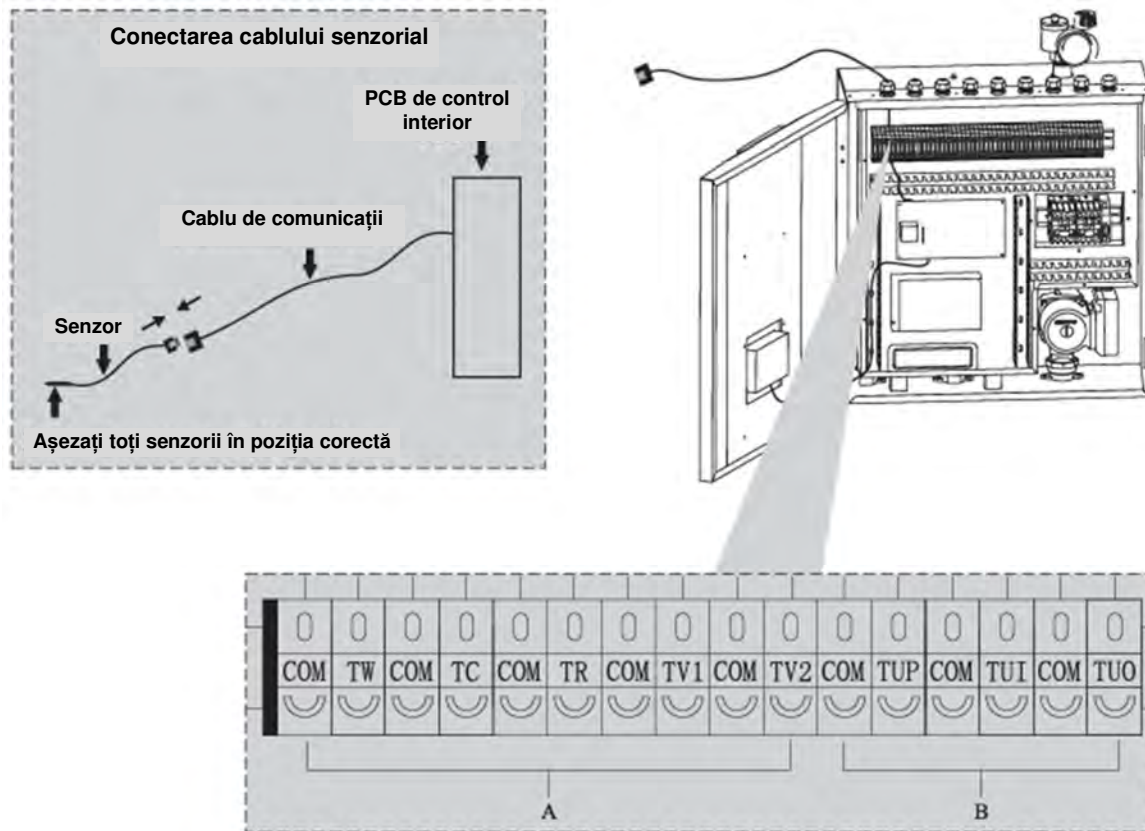


4.2) Cablu de alimentare unitatea exterioară

Unitățile exterioare se alimentează separat de la sursa de energie electrică prin cablu alimentare cu 5 fire de lungime adecvată care să respecte reglementările locale de siguranță. Totodată se alimentează separat de la sursa de energie electrică și încălzitorul electric de antiîngheț prin cablu alimentare cu 3 fire de lungime adecvată care să respecte reglementările locale de siguranță.

5) Cabluri senzoriale

Scoateți toți senzorii și cablurile de comunicare din pachetul de accesorii. Conectați senzorii împreună cu conectorii rapizi de pe cablurile de comunicație și introduceți capătul cu conector în unitatea interioară prin presetupa. Conectați-le cu conectorul rapid din interiorul unității interioare și așezați toți senzorii în pozițiile corecte. Fixați presetupa după instalații.



A	TW-Senzor de temperatură a apei pentru apă caldă sanitară	Conectați acești senzori la cablurile de comunicație cu ajutorul unui conector rapid, apoi conectați cablul de comunicație (capătul fără conector rapid) la blocul terminal. (Acești senzori sunt ambalați în interiorul pungii de accesorii).
	TC-Senzor de temperatură a apei pentru răcire și încălzire	
	TR-Senzor de temperatură a camerei	
	TV1-Senzor de temperatură a apei după supapa de amestec 1	
	TV2-Senzor de temperatură a apei după supapa de amestec 2	
B	TUP-Senzor de temperatură a evaporatorului	Conectați acești senzori cu comunicație cu ajutorul unui conector rapid, apoi conectați cablul de comunicare (capătul fără conector rapid) la blocul terminal. (Acești senzori sunt deja instalați, dar trebuie să fie conectați la blocul terminal din interiorul cutiei de control interior prin intermediul cablurilor de comunicație).
	TUI-Senzor de temperatură la intrarea apei	
	TUO-Senzor de temperatură la ieșirea apei	

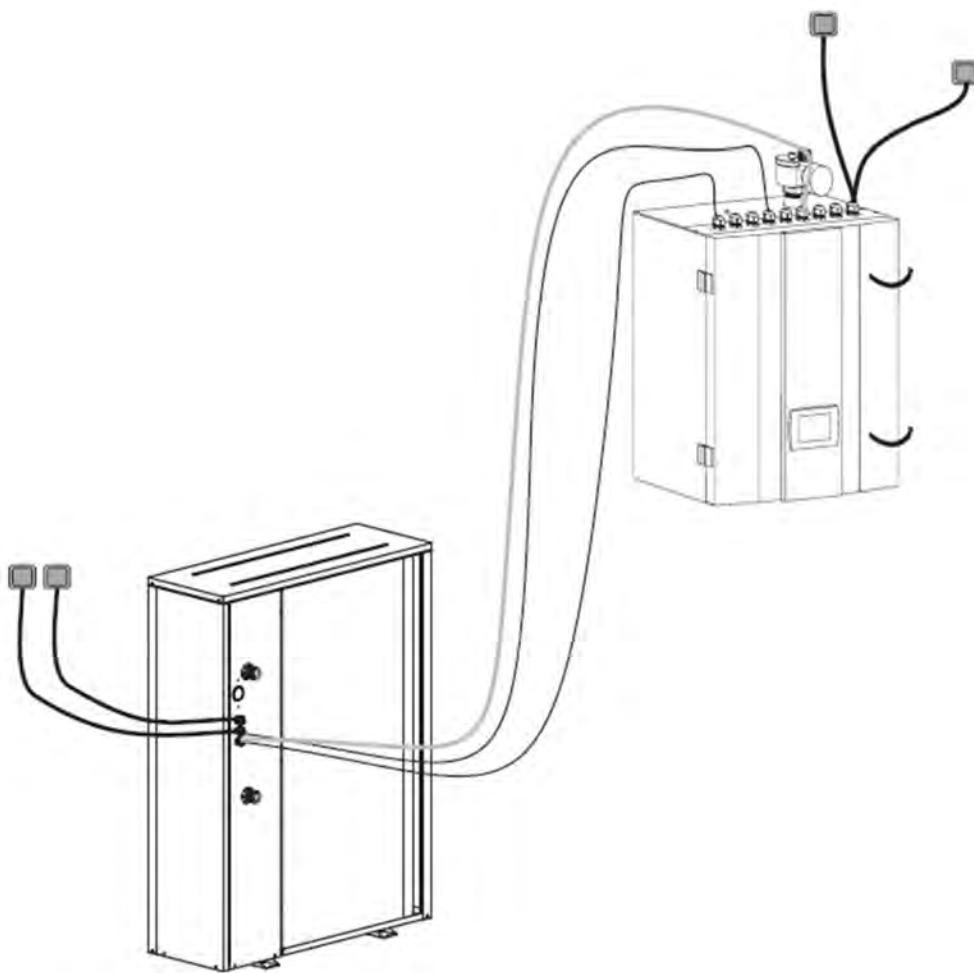
2. Installation

Instalați capacul cutiei electrice de pe unitatea de control interioară și capacul cutiei electrice de pe spatele unității monobloc și închideți ușa unității de control interioară.

PC 6-M monobloc - 11440071

PC 9-M monobloc - 11440072

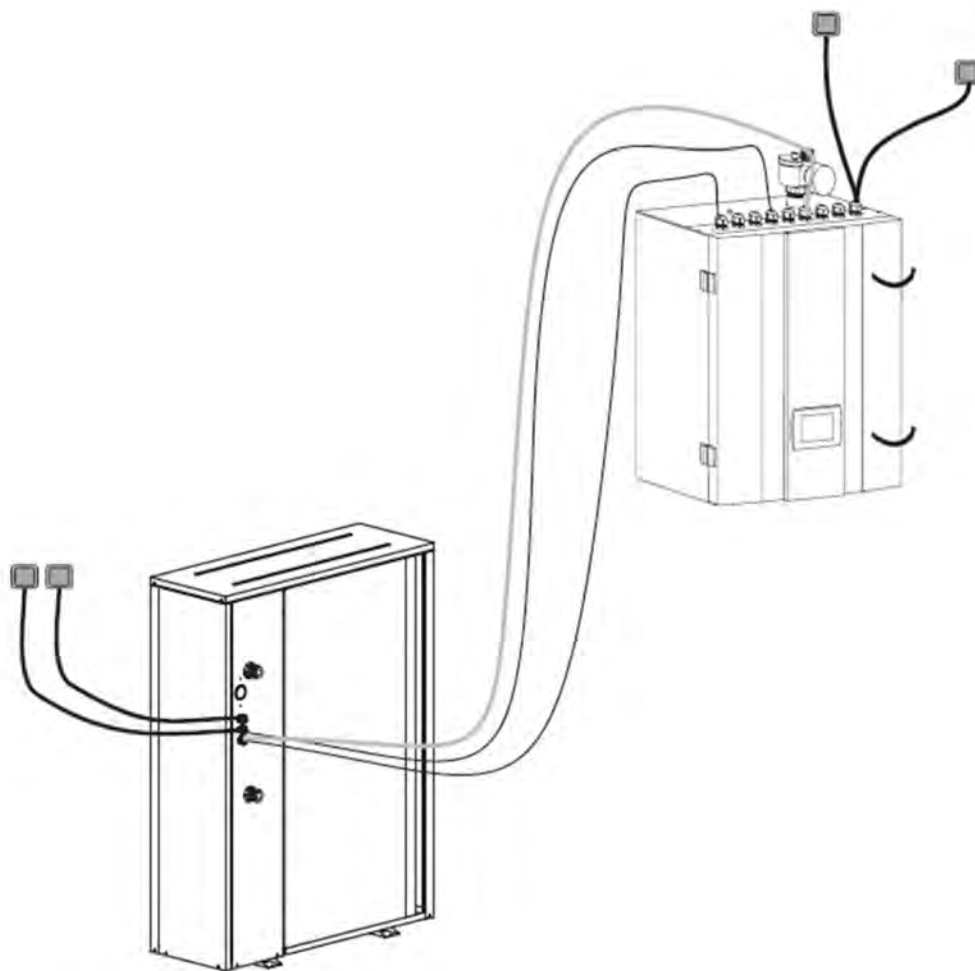
PC 12-M monobloc - 11440073



2. Instalare

PC 15-M monobloc - 11440074

PC 19-M monobloc - 11440075



2.6 Instalarea kit-ului de supape de siguranță

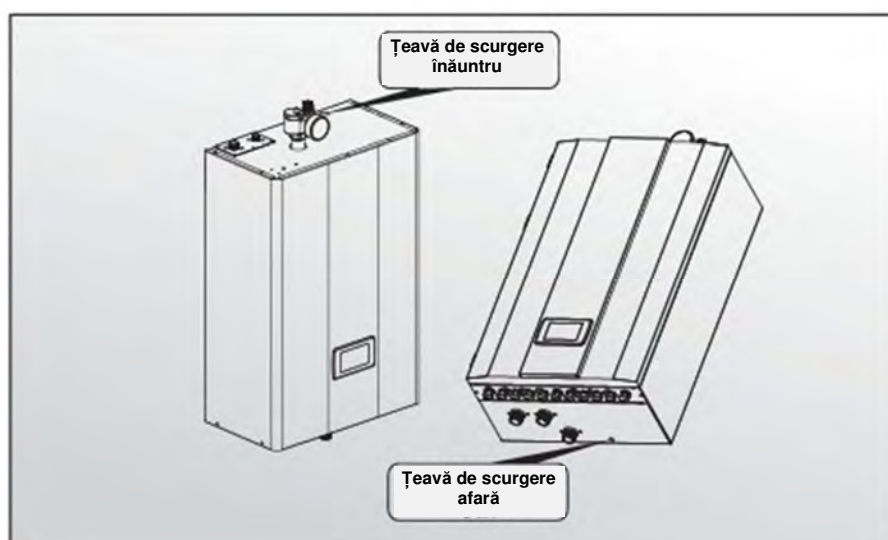
- 1) Instalați setul de supape de siguranță la conectorul de pe partea superioară a unității de control interioare.



- 2) Conectați conducta de drenaj la ieșirea supapei de siguranță.



- 3) Scoateți conducta de drenaj din orificiul din partea inferioară trecând prin unitate.



2.7 Racordarea conductei de apă

După instalarea unității, vă rugăm să conectați conducta de intrare și ieșire a apei în conformitate cu reglementările locale. Vă rugăm să selectați și să operați conducta de apă cu atenție.

După conectare, conducta de apă trebuie să fie testată la presiune, curățată înainte de utilizare.

1) Filtru cu separator magnetic

Un filtru cu separator magnetic trebuie instalat la racordul pe retur la unitatea exterioară, pentru a menține calitatea apei și a colecta impuritățile conținute în aceasta. Se recomandă instalarea unui robinet de secționare pe ambele părți ale filtrului, pentru a putea curăța sau schimba mai ușor filtrul.

2) Izolație

Toate conductele sistemului de încălzire/răcire trebuie să fie bine izolate. Izolația trebuie să fie etanșă, fără întreruperi (dar vă rugăm să montați izolația demontabilă pe filtru pentru întreținere viitoare).



Vă rugăm să asigurați o presiune suficientă a apei pentru a trimite apa la înălțimea necesară. Dacă presiunea apei nu este suficientă pentru a menține un debit de apă adecvat pentru sistem, vă rugăm să adăugați o pompă de apă pentru a crește înălțimea de pompare.

3) Cerințe privind calitatea apei din sistemul de încălzire/răcire

- A. Elementul de clor în apă trebuie să fie mai mic de 300ppm (temperatura este mai mică de 60 °C).
- B. Valoarea PH-ului apei trebuie să fie între 6 și 8.
- C. Apa cu amoniac nu poate fi folosită pentru unitate.
- D. Pentru protejarea circuitului de apă împotriva înghețului se poate realiza prin umplerea sistemului cu antigeli termotehnice speciale pentru pompe de căldură sau prin instalarea unor supape de protecție împotriva înghețului.
- E. Cerințe privind instalațiile umplute cu soluție de antigeli termotehnice speciale:
 - concentrația maximă a glicolului în soluția de antigel special pentru pompa de căldură poate să fie de 30%;
 - trebuie folosit glicol cu inhibitori de coroziune și stabilizatorii de pH;
 - este interzis folosirea glicolurilor din domeniul auto, inhibitorii de corodare având o durată de viață limitată și conțin silicați care pot afecta sau înfunda sistemul;
 - este interzis folosirea conductelor și fittingurilor galvanizate sau componente din zinc sau magneziu în sistemele ce conțin glicol;
 - în cazul sistemelor cu boilere de preparare pentru apă caldă de consum utilizați numai soluție cu propilenglicol (atoxic), în cazul sistemelor fără preparare apă caldă de consum se poate folosi și soluție pe bază de etilenglicol;
 - pentru păstrarea performanțelor optime în vederea unei exploatare îndelungate a fluidului termic vă recomandăm curățarea instalației înainte de încărcarea cu antigel.

În cazul în care calitatea apei este proastă sau dacă debitul de apă este prea mic, formarea de calcar sau înfundarea poate avea loc după ce unitatea a funcționat mult timp, atunci eficiența răcirii sau încălzirii va fi scăzută sau unitatea va funcționa în mod anormal.

Vă rugăm să curățați apa înainte de utilizare sau să folosiți apă demagnetizată. Asigurați-vă că este suficient de bună calitatea apei pentru ca unitatea să funcționeze pe termen lung în condiții de eficiență ridicată.

2.8 Test de funcționare



După terminarea instalării, vă rugăm să umpleți sistemul de apă cu apă și să purjați aerul din sistem înainte de pornire.

1) Înainte de pornire

Înainte de pornirea unității, trebuie efectuate un anumit număr de verificări ale instalației pentru a se asigura că unitatea va funcționa în cele mai bune condiții posibile. Lista de verificare de mai jos nu este exclusivă și trebuie utilizată doar ca bază minimă de referință:

- A. Asigurați-vă că ventilatorul se rotește liber;
- B. Inspectați toate conductele de apă pentru a verifica direcția de curgere;
- C. Verificați dacă toate conductele sistemului sunt corecte pentru funcționare conform cerințelor de instalare;
- D. Verificați tensiunea sursei de alimentare a unității și asigurați-vă că tensiunea se încadrează în limitele autorizate;
- E. Asigurați-vă că unitatea este corect legată la pământ;
- F. Verificați prezența dispozitivelor de protecție și de întrerupere;
- G. Verificați dacă toate conexiunile electrice sunt corect executate și strânse.
- H. Verificați dacă toate conductele nu prezintă scurgeri și dacă aerul este bine ventilat.



Dacă toate cele de mai sus sunt în regulă, unitatea poate porni.

Dacă vreunul dintre ele nu este respectat, vă rugăm să îl remediați.

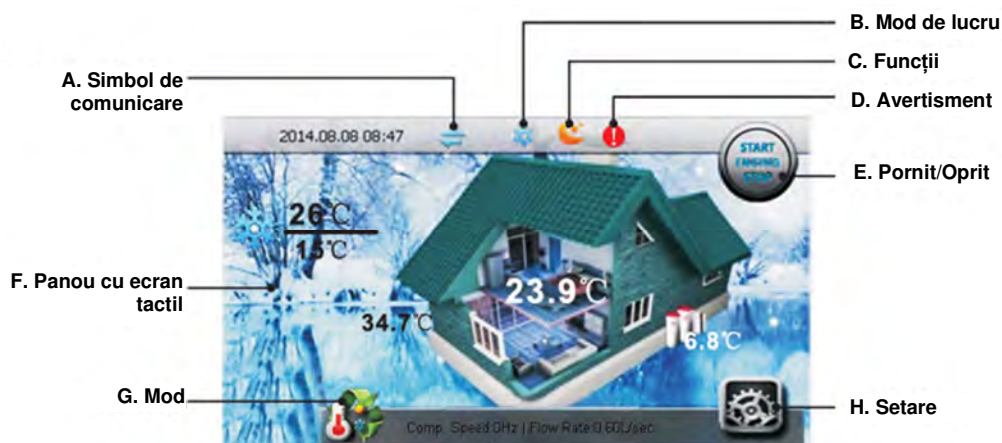
2) Pre-pornire

- A. Când instalarea unității este finalizată, conductele sistemului de apă sunt bine conectate și sa realizat purjarea aerului, nu există scurgeri sau alte probleme, unitatea poate fi alimentată pentru pornire.
- B. Porniți unitatea, apăsând butonul pornit-oprit de pe panoul de comandă. Vă rugăm să verificați cu atenție dacă există un zgomot sau vibrații anormale sau dacă afișajul controlerului afișează vre o eroare.
- C. După ce unitatea funcționează corect timp de 10 minute, fără nici o problemă, atunci pre-pornirea este finalizată; dacă nu, vă rugăm să consultați capitolul Întreținere și Mentenanță din acest manual pentru a rezolva problemele.



Se sugerează să nu rulați modul "încălzire" sau "apă caldă", atunci când temperatura ambiantă este mai mare de 32 °C, altfel unitatea poate intra ușor în modul de protecție.

3.1 Introducerea panoului de operare






A. Simbol de comunicare







Atunci când acest simbol este albastru, înseamnă că funcționează corect comunicarea. Atunci când acest simbol este gri, înseamnă că este întreruptă comunicarea.

B. Mod de lucru

Simbolul de comutare a modului de lucru este activat atunci când modul de lucru al sistemului este în curs de comutare. Dacă mai multe moduri de lucru sunt activate în același timp, simbolul modului de lucru corespunzător va fi afișat pe ecran.



	Mod de încălzire
	Mod de răcire
	Mod preparare apă caldă de consum

C. Funcții

	Mod de veghe
	Întrerupere
	Mod de stocare a apei calde de consum
	Mod de preîncălzire
	Mod de igienizare
	Mod de dezghețare

D. Avertisment

Atunci când unitatea are o protecție sau o defecțiune, pe afișaj va apărea un simbol. Vă rugăm să intrați în meniul "Info" pentru a verifica codurile de protecție sau de defecțiune.

	Galben--Protecție sau defecțiune a unității exterioare
	Roșu--Protecție sau defecțiune sistem

Unele informații, protecții și defecțiuni care sunt mai probabile, vor fi afișate pe prima pagină, astfel clientul le poate vedea mai ușor:



1. Temperatura bobinei prea mică

Aceasta este temperatura prea scăzută a bobinei interioare. Acest lucru se întâmplă în timpul funcționării de răcire a unității. Temperatura prea scăzută a bobinei poate face ca apa să înghețe în interiorul schimbătorului de căldură cu plăci și să provoace daune. Viteza compresorului scade dacă temperatura bobinei este mai mică de 2 °C ; Compresorul se oprește dacă temperatura bobinei este mai mică de -1 °C ; Compresorul repornește dacă temperatura bobinei este mai mare de 6 °C. Când se întâmplă acest lucru, vă rugăm:

- Verificați dacă temperatura setată pentru răcire este prea mică; dacă sistemul are un debit de apă prea mic; verificați sistemul de apă, în special filtrul.
- Verificați dacă sistemul nu are suficient agent frigorific în interior prin măsurarea presiunii de evaporare.
- Verificați dacă temperatura ambiantă este mai mică de 15 °C.

2. Debitul de apă este prea mic

Debitul de apă din sistem este mai mic decât debitul minim admisibil. Verificați sistemul de apă, în special filtrul; verificați statutul de lucru a pompei de apă.

3. Defecțiune a comutatorului de debit de apă

Comutatorul de debit de apă trebuie să fie în modul deschis atunci când pompa de circulație a unității funcționează. În caz contrar, unitatea crede că întrerupătorul de debit în sine este stricat. Verificați dacă întrerupătorul de debit este stricat sau nu este bine conectat. Verificați dacă există o altă pompă care circulă apa prin unitate, atunci când pompa de circulație a unității funcționează.

4. Eroare de comunicare!

Eșecul de comunicare afișat aici înseamnă că a fost stabilită comunicarea între panoul de comandă, PCB (Placă de Circuite Imprimite) interioară și PCB exterioară, dar s-a pierdut prea mult din datele de comunicare. Verificați dacă cablul de comunicație este mai lung de 30M; dacă există o sursă de perturbații în apropierea unității. Unitatea își revine atunci când se restabilește comunicarea.

5. Eroare de conectare a portului serial

Eroare de conectare a portului serial înseamnă că nu a fost configurată cu succes comunicarea dintre panoul de comandă și PCB interioară sau PCB exterioară. Verificați conexiunea cablului între ele. Verificați dacă ultimele trei comutatoare de pe PCB de alimentare exterioară sunt setate la 001; dacă ultimele trei comutatoare de pe PCB interioară sunt setate la 001. Unitatea își revine atunci când se restabilește comunicarea.

6. Temperatura apei de răcire este prea scăzută

Compresorul se oprește dacă ieșirea apei este mai mică de 5 °C în modul de răcire. Această temperatură prea scăzută a apei poate face ca apa să înghețe în interiorul schimbătorului de căldură cu plăci și să provoace daune. Verificați dacă senzorul de temperatură Tc este în regulă și bine conectat; dacă temperatura setată a apei este prea scăzută; dacă debitul sistemului este prea mic.

7. Temperatura de ieșire a apei prea mare

Compresorul se oprește dacă temperatura de ieșire a apei este mai mare de 57 °C în modul de încălzire sau apă caldă. Această temperatură prea ridicată a apei poate face ca sistemul să aibă o presiune prea mare a condensatului în interior și să provoace defectarea unității. Verificați dacă senzorul de temperatură Tc și Tw este în regulă și bine conectat; dacă temperatura setată a apei este prea mare; dacă debitul sistemului este prea mic.

8. Eșecul dezghețării

Dacă unitatea nu reușește să finalizeze operațiunea de dezghețare de trei ori, se oprește și emite codul de defecțiune S08. Aceasta poate fi recuperată numai prin repunerea sub tensiune a aparatului. Vă rugăm să verificați dacă temperatura reală a apei este prea scăzută pentru ca unitatea să poată dezgheța, astfel încât schimbătorul de căldură cu plăci să aibă riscul de a îngheța.

9. Temperatura de ieșire a apei prea scăzută

Acest lucru este utilizat și pentru a proteja siguranța compresorului. Compresorul se oprește și AH (sau HBH) pornește dacă temperatura de ieșire a apei este mai mică de 15 °C în modul de încălzire și apă caldă. Compresorul repornește atunci când această temperatură este mai mare de 17 °C.

10. Defecțiune de debit de apă prea mic

Dacă unitatea se oprește din cauza protecției "debitului de apă prea mic" (S02) de peste trei ori într-o anumită perioadă de timp, unitatea se oprește și dă codul de defecțiune S10. Aceasta poate fi recuperată numai prin repunerea sub tensiune a unității. Verificați sistemul de apă, în special filtrul; verificați statutul de funcționare al pompei de apă.

11. Defecțiunea protecției interioare anti-îngheț la răcire

Dacă unitatea se oprește din cauza "Protecției interioare anti-îngheț în răcire (S01)" de peste trei ori într-o anumită perioadă de timp, unitatea se oprește și dă codul de defecțiune S11. Aceasta poate fi recuperată numai prin repunerea sub tensiune a unității.

E. PORNIT/OPRIT

Apăsăți pentru a porni/opri funcționarea pompei de căldură.

Când unitatea este alimentată, pe ecran va fi afișată pagina de pornire. După repunerea sub tensiune, unitatea își va recăpăta automat modul de lucru și setările.



F. Panou cu ecran tactil



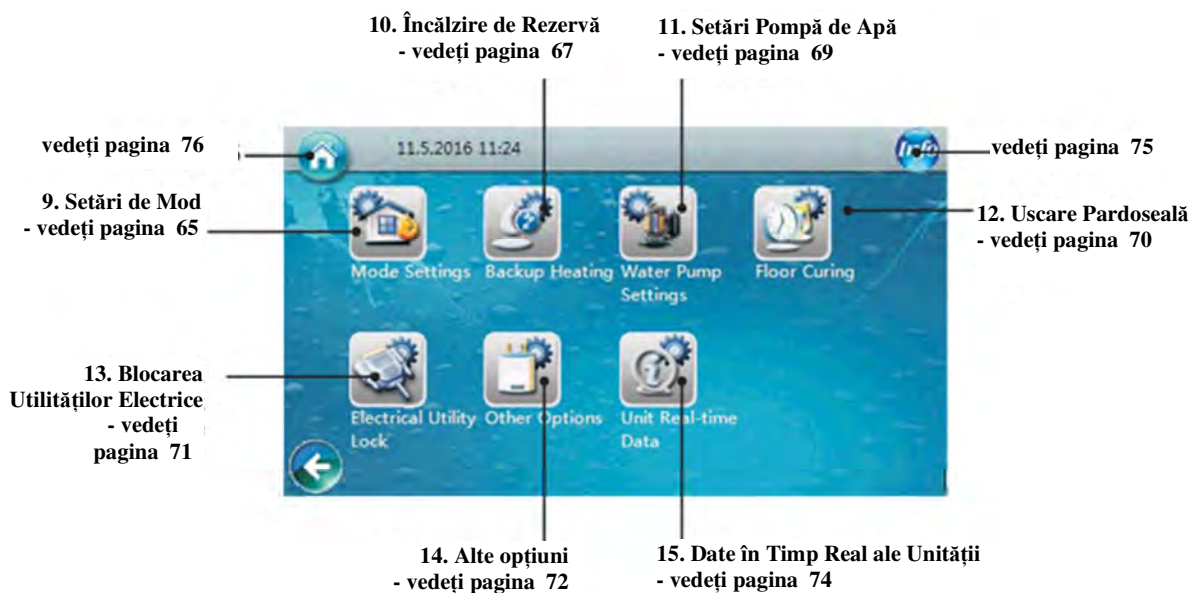
F.

G. Mod

Apăsați pentru a comuta modul de lucru al unității (Încălzire, Răcire, Apă caldă, Auto) . În modul Auto, unitatea își schimbă modul de lucru între răcire, încălzire și apă caldă sanitară în mod automat, în funcție de setare.

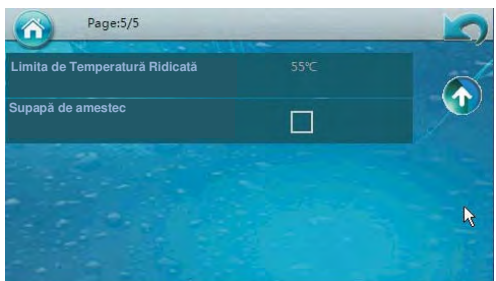
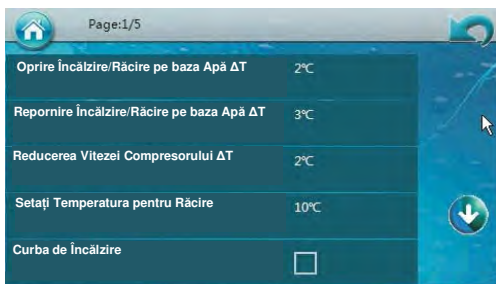


H. Setare: Apăsăți pentru a intra în meniul de setare.



3.2 Instrucțiuni de operare

1. Circuit de Încălzire/Răcire 1



I. Setări de Încălzire și Răcire 1, HC/CC 1

1.01) Încălzirea sau Răcirea se oprește pe baza Apei ΔT

1.02) Încălzirea sau Răcirea se oprește pe baza Apei ΔT

- ◆ 1.01: Aceasta este pentru a seta o temperatură pentru a opri unitatea. Unitatea oprește funcționarea atunci când se atinge [Tset+1.01] [Tset - temperatura setată] în regim de încălzire sau [Tset-1.01] în regim de răcire.
- ◆ 1.02: Aceasta este pentru a seta o temperatură pentru a re-porni unitatea. Unitatea începe să funcționeze din nou atunci când temperatura apei scade sub [Tset-1.02] în regim de încălzire sau crește peste [Tset+1.02] în regim de răcire.
- ◆ Ambele valori setate sunt bazate pe ΔT.
- ◆ De exemplu, în modul de încălzire, dacă Tset=48, în timp ce 1.01=2 °C, și 1.02=1 °C, când temperatura reală a apei este mai mare de 50 °C [Tset+1.01] , unitatea se oprește. Atunci când unitatea se oprește și temperatura reală a apei scade sub 47 [Tset-1.02], unitatea repornește.

1.03 Reducerea Vitezei Compresorului ΔT

Acest parametru este utilizat pentru a seta o temperatură la care compresorul începe să își reducă viteza. De asemenea, valoarea stabilită se bazează pe ΔT .

Compresorul funcționează întotdeauna cu viteza maximă admisă, dacă temperatura reală a apei este mai mică decât $[T_{set}-1.03]$ (în modul de încălzire) sau mai mare decât $[T_{set}+1.03]$ (în modul de răcire).

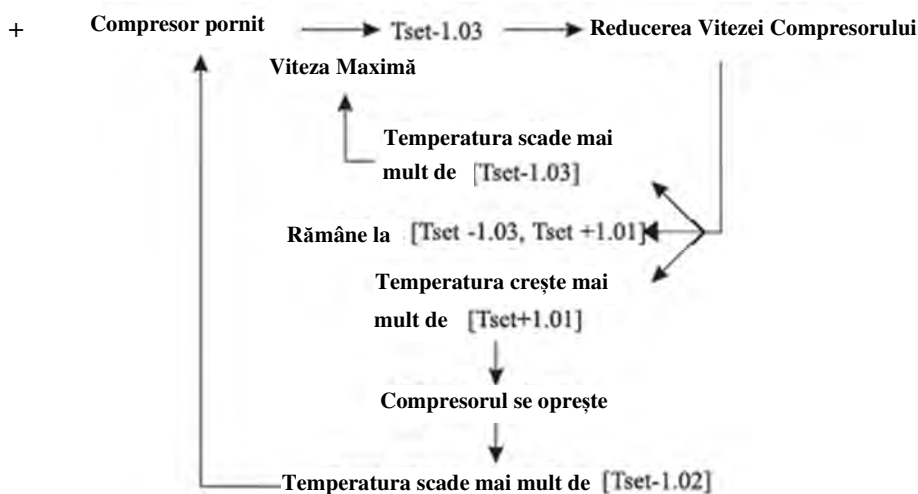
Atunci când temperatura reală este cuprinsă între $[T_{set}-1.03, T_{set}]$ în modul de încălzire sau $[T_{set}, T_{set}+1.03]$ în modul de răcire, compresorul își va ajusta viteza de lucru, pentru a echilibra puterea totală de încălzire și sarcina de încălzire a sistemului.

Această setare are rolul de a menține un echilibru între confort și economie de energie. Dacă această valoare este setată prea mare, chiar dacă încăperea nu este suficient de caldă (sau răcoroasă), compresorul își va încetini viteza destul de repede pentru a economisi energie; Dacă această valoare este setată prea mică, chiar dacă încăperea este suficient de caldă (sau răcoroasă), compresorul își va încetini viteza destul de târziu, ceea ce consumă mai multă energie.

Este mai degrabă o setare care îi spune unității de pompă de căldură în ce interval de temperatură ați prefera ca pompa de căldură să rămână.

De exemplu, în modul de încălzire, dacă $T_{set}=48$, iar $1.03=2$ °C, compresorul va lucra cât mai mult posibil pentru a obține 46 °C cât mai repede posibil. Apoi, compresorul își va reduce viteza. În cazul în care chiar și compresorul funcționează la cea mai mică viteză permisă, dar temperatura reală a apei continuă să depășească $[T_{set}+1.01]$, unitatea se oprește.

Funcționarea în Modul Încălzire



1.04) Setări Temperatura pentru Răcire

Setați o temperatură ideală a apei pentru răcire prin intermediul acestui parametru.

1.05) Funcția Curbei de Încălzire

Setați dacă este necesară sau nu funcția de curbă de încălzire.

Dacă nu este necesară funcția curbei de încălzire, setați 1.05=Oprit, iar apoi puteți seta o temperatură fixă de setare a apei în modul de încălzire prin intermediul parametrului 1.19 "Setări Temperatura pentru Încălzire"

1.06~1.15 Setări curba de încălzire

1.06 Temperatura ambiantă 1

1.07 Temperatura ambiantă 2

1.08 Temperatura ambiantă 3

1.09 Temperatura ambiantă 4

1.10 Temperatura ambiantă 5

1.11 Temperatura Apei A/Temperatura ambiantă 1

1.12 Temperatura Apei B/Temperatura ambiantă 2

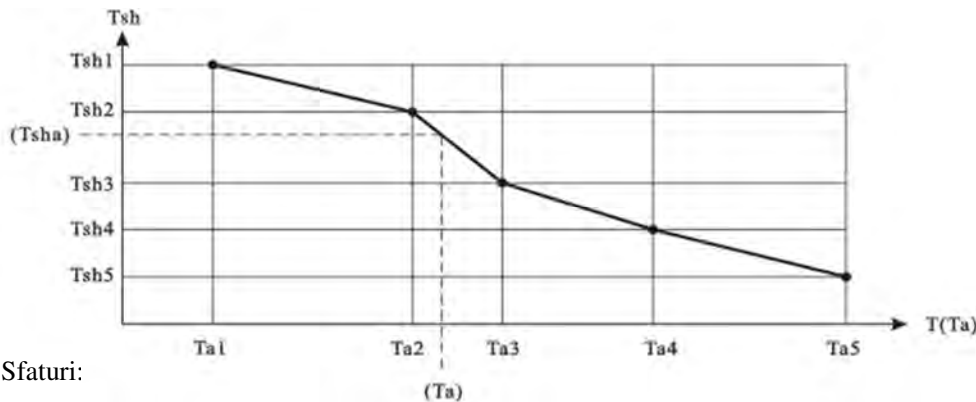
1.13 Temperatura Apei C/Temperatura ambiantă 3

1.14 Temperatura Apei D/Temperatura ambiantă 4

1.15 Temperatura Apei E/Temperatura ambiantă 5

Când 1.05=Pornit, utilizatorul poate seta o curbă de încălzire care să se potrivească casei sale, prin ajustarea setărilor parametrului 1.06 ~ 1.05

Parametrul 1.06~1.10 este utilizat pentru a seta 5 temperaturi ambiante diferite; în timp ce parametrul 1.11~1.15 este utilizat pentru a seta 5 temperaturi de reglare a apei corespunzătoare versus aceste 5 temperaturi ambiante. Apoi, controlerul va crea o curbă de încălzire în funcție de aceste setări și va încerca să atingă automat temperatura setată a apei în funcție de temperatura ambientală reală.



Sfaturi:

Funcția curbei de încălzire se bazează pe faptul că, cu cât temperatura mediului ambiant este mai scăzută, cu atât mai mare trebuie să fie temperatura apei de încălzire a casei. Această funcție de curbă de încălzire poate ajuta unitatea de pompă de căldură să obțină un COP (Coeficient de Performanță) mai mare, precum și să facă casa mai confortabilă.

Deoarece nivelul de izolare a casei și senzația de frig a oamenilor poate varia, este posibil ca această curbă setată din fabrică să nu vi se potrivească cel mai bine. Puteți seta o curbă în funcție de nevoile dumneavoastră.

Dacă vă este prea cald, puteți reduce setările temperaturilor apei (parametrul 1.11~1.15), care corespund parametrilor temperaturii ambientale (1.06~1.10). Dacă vă este prea rece, atunci reglați aceste setări puțin mai sus. De asemenea, puteți ajusta setările de temperatură ambientală, dacă considerați că setările din fabrică nu sunt perfecte pentru nevoile dumneavoastră.

1.16~1.18) Funcția Setării de Reglare a Temperaturii Apei

Acești trei parametri lucrează împreună pentru a obține o temperatură ideală a apei pentru o temperatură ideală a încăperii. Când această funcție este activată, unitatea va ajusta temperatura setată a apei (o valoare setată sau o valoare calculată prin intermediul curbei de încălzire), în funcție de diferența dintre temperatura reală a camerei și temperatura ideală a camerei.

1.16 Efectul temperaturii camerei asupra Curbei de Încălzire: Activați sau dezactivați această funcție.

1.17 Temperatura Ideală a Camerei în Încălzire: Setati o temperatură ideală a camerei în încălzire. Când se află în modul de Control al Temperaturii Camerei, acest parametru va fi, de asemenea, Temperatura Setată a Camerei.

1.18 Temperatura Ideală a Camerei în Răcire: Setati o temperatură ideală a camerei în răcire. Când se află în modul de Control al Temperaturii Camerei, acest parametru va fi, de asemenea, Temperatura Setată a Camerei.

De exemplu

Dacă 1.16 = Pornit, unitatea funcționează în modul de încălzire.

Dacă temperatura setată a apei în curba de încălzire este de 35 °C.

Dacă temperatura reală a camerei este de 27 °C, în timp ce parametrul 1.17 (Temperatura Ideală a Camerei în Modul Încălzire) este setat la 22 °C, atunci unitatea va scădea (27 °C-22 °C) = 5 °C din temperatura setată a apei, ceea ce înseamnă că unitatea va lua 30 °C ca temperatură setată a apei.

1.19 Temperatura Setată pentru Încălzire

Dacă funcția de curbă de încălzire este dezactivată, o temperatură fixă a apei pentru încălzire poate fi setată prin "Temperatura Setată pentru Încălzire".

1. 20 Limita de Temperatură Joasă

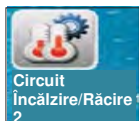
1. 21 Limita de Temperatură Ridicată

Acești doi parametri sunt utilizați de către instalator pentru a seta intervalul de temperatură pentru circuitul 1 în scopuri de siguranță.

1. 22) Supapa de Amestec

Setați dacă circuitul 1 are conectată sau nu o supapă de amestec. Pentru mai multe detalii, consultați capitolul 2.1.4.

2. Circuit de Încălzire/Răcire 2



Circuit Încălzire/Răcire 2	<input type="checkbox"/>
Setați Temperatura pentru Răcire	15°C
Setați Temperatura pentru Încălzire (fără Curbă de Încălzire)	35°C
Supapă de amestec	<input type="checkbox"/>
Curba de încălzire	<input type="checkbox"/>

Temp. Apă A/ Temp./Ambiantă 1	38°C
Temp. Apă B/ Temp./Ambiantă 2	35°C
Temp. Apă C/ Temp./Ambiantă 3	32°C
Temp. Apă D/ Temp./Ambiantă 4	30°C
Temp. Apă E/ Temp./Ambiantă 5	30°C

Limita de Temperatură Ridicată	55°C
Limita de Temperatură Joasă	7°C

2.01 Circuit de Încălzire și Răcire 2

Setați dacă sistemul dispune de al doilea circuit.

2.02 Temperatura Setată pentru Răcire

Setați temperatura setată pentru operațiunea de răcire a circuitului 2.

2.03 Temperatura Setată pentru Încălzire

Dacă funcția curbei de încălzire este dezactivată pentru circuitul 2, aici poate fi setată o valoare fixă a temperaturii setate a apei în modul de încălzire.

2.04 Cu/Fără Supapă de Amestec 2

Setați dacă circuitul 2 are conectată o supapă de amestec. Pentru mai multe detalii, consultați capitolul 2.1.5.

2.05 Curba de Încălzire

Activează/dezactivează funcția de curbă de încălzire pentru circuitul 2.

2.06 Temperatura Apei A/Temperatura ambiantă 1

2.07 Temperatura Apei B/Temperatura ambiantă 2

2.08 Temperatura Apei C/Temperatura ambiantă 3

2.09 Temperatura Apei D/Temperatura ambiantă 4

2.9 Temperatura Apei E/Temperatura ambiantă 5

Temperatura setată aici este temperatura apei, se bazează pe aceleași setări de temperatură ambiantă pentru circuitul 1, parametrii 1.06~1.10.

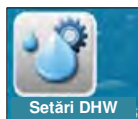
Setările de temperatură ale operațiunii de încălzire pentru circuitul 2 versus temperaturi ambientale. Controlerul va crea o curbă de încălzire pentru sistemul de încălzire secundar în funcție de aceste setări. Dacă parametrul 2.05 este oprit, este necesară doar setarea parametrului 2.03, iar unitatea va lua această valoare setată ca temperatură fixă a apei pentru sistemul de încălzire secundar.

2.10 Limita de Temperatură Ridicată

2.11 Limita de Temperatură Joasă

Acești doi parametri sunt utilizați de către instalator pentru a seta intervalul de temperatură pentru circuitul 2 în scopuri de siguranță.

3. Setări DHW (Apă Caldă Menajeră)



Punct de referință a DHW	50°C
Repornirea DHW la Setare ΔT	5°C
Schimbarea priorității	<input type="checkbox"/>
Schimbarea Priorității pentru Temperatura de Pornire	15°C
Min. Ore de Lucru pentru Apă Sanitară	30Min
Max. Ore de Lucru pentru Încălzire	90Min
Abaterea de Temperatură Admisă în Încălzire	6°C
Încălzitor de Rezervă pentru DHW pentru Schimbarea Priorității	<input type="checkbox"/>

3.01 Punct de referință a DHW

Setați temperatura pentru apă caldă sanitară.

3.02 Repornirea DHW Setare ΔT

Unitatea cu pompă de căldură va reîncepe să funcționeze pentru apă caldă sanitară, după ce temperatura scade sub Tset-3.02 aici.

3.03 Schimbarea priorității

Activați/dezactivați această funcție.

Pompa de căldură aer-apă este un echipament care absoarbe căldura din aerul înconjurător și o transferă în apă. Cu cât temperatura ambiantă este mai scăzută, cu atât mai puțină căldură absoarbe unitatea. Acest lucru face ca eficiența și capacitatea de încălzire a unității să scadă atunci când temperatura ambiantă scade. Unitatea are nevoie de mai mult timp pentru a încălzi apa caldă sanitară. Cu toate acestea, cu cât temperatura ambiantă este mai scăzută, cu atât mai multă căldură este solicitată în casă.

Dacă unitatea nu furnizează suficientă căldură în timp ce lucrează pentru apă caldă, temperatura din interiorul casei poate scădea prea mult, iar persoanele din ea se simt inconfortabil. Așadar, parametrii 3.03~3.08 încearcă să împartă timpul de lucru pentru apă caldă sanitară în mai multe cicluri, după ce temperatura ambiantă scade sub o valoare stabilă. Când această funcție este activată, AH (Încălzitor Auxiliar) sau HWTBH (Încălzitor de Rezervă pentru Rezervor de Apă Caldă) sau ambele, în funcție de prioritatea lor, vor funcționa individual sau împreună pentru a spori capacitatea pompei de căldură în modul de apă caldă sanitară pentru a încălzi apa cât mai repede posibil.

3.04 Schimbarea Priorității pentru Temperatura de Pornire

Setați o temperatură ambiantă sub care această funcție începe să funcționeze. Când funcția de schimbare a priorității este activată, pompa de căldură va încerca să găsească un echilibru între DHW și funcția de încălzire după ce temperatura ambiantă scade sub această temperatură.

3.05 Min. Ore de Lucru pentru Apă Sanitară

Setați perioada minimă de lucru pentru modul apă caldă sanitară.

3.06 Max. Ore de Lucru pentru Încălzire

Setați perioada maximă de lucru pentru modul de încălzire, după ce unitatea intră în modul de încălzire.

3.07 Abaterea de Temperatură Admisă în Încălzire

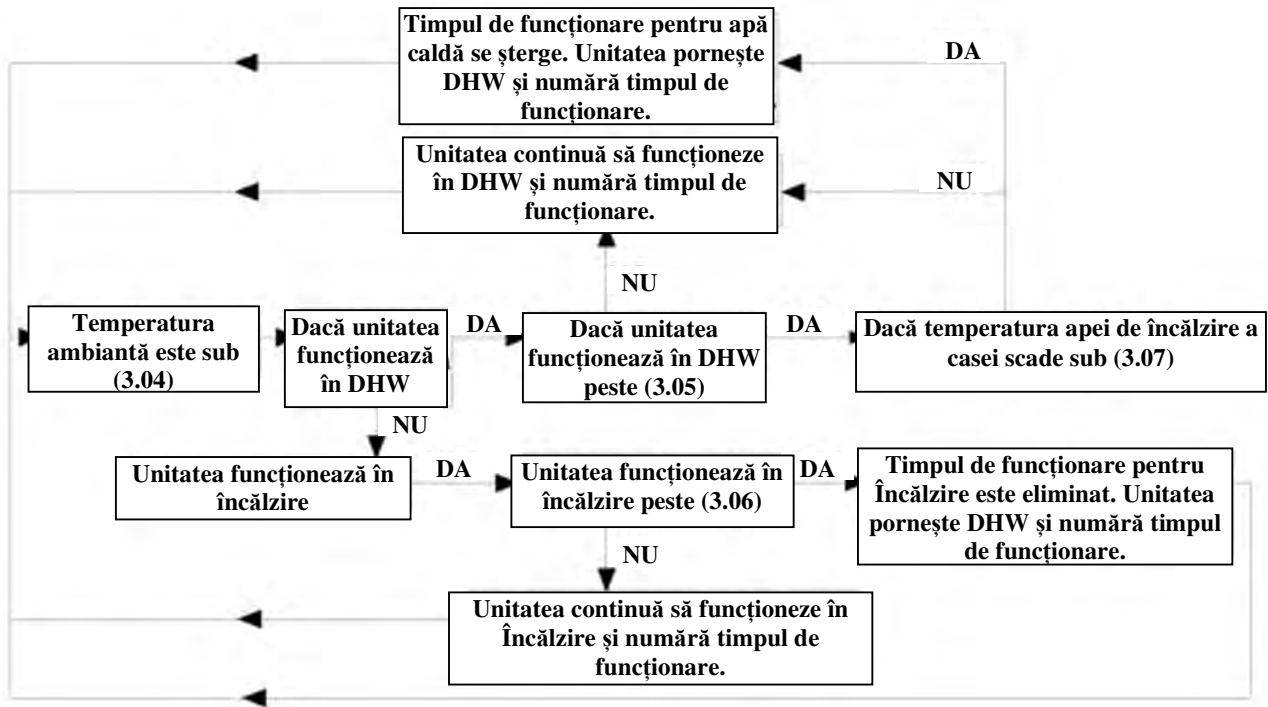
Setați abaterea de temperatură admisibilă în modul de încălzire.

3.08 Încălzitor de Rezervă pentru DHW pentru Schimbarea Priorității

Modul de lucru al HWTBH (Încălzitor de Rezervă pentru Rezervor de Apă Caldă) în această funcție. Dacă acest parametru este activat, atunci când pompa de căldură trece la încălzirea casei, HWTBH va continua să funcționeze pentru a ajuta unitatea să încălzească apa caldă cât mai repede posibil.

Dacă funcția de schimbare a priorității este activată, iar temperatura ambiantă este mai mică de [3.04], unitatea funcționează după cum se arată mai jos:

Încălzirea apei din casă sub temperatura apei.



4. Depozitarea DHW



Funcția de Stocare a Apei Calde Sanitare

După dușuri, casa are nevoie de obicei doar de apă caldă sanitară la temperatură medie în timpul zilei. Această funcție este utilizată pentru a stoca apă caldă sanitară la temperatură ridicată în timpul cererii scăzute (la miezul nopții sau în timpul zilei în zilele lucrătoare) și pentru a reîncălzi apa la temperatură medie în afara acestei perioade de timp.

4.01 Funcția de Stocare a Apei Calde Sanitare

Activați/dezactivați această funcție.

4.02 Temporizator de Stocare a Apei Calde Sanitare

Setați o perioadă de timp de lucru pentru această funcție, iar unitatea începe să lucreze spre temperatura setată pentru apă caldă sanitară din parametrul 3.01 în intervalul de timp setat. Pot fi setate perioade de timp diferite pentru fiecare zi a unei săptămâni.



4.03 Funcția de Reîncălzire

Porniți/opriți funcția de reîncălzire.

4.04 Funcție de Temporizator pentru Reîncălzire

Setați o perioadă de timp de lucru pentru funcția de reîncălzire, iar în această perioadă de timp, unitatea va funcționa cu o valoare setată mai mică pentru DHW (valoarea setată în parametrul 4.05). Pot fi setate perioade de timp diferite pentru fiecare zi dintr-o săptămână.

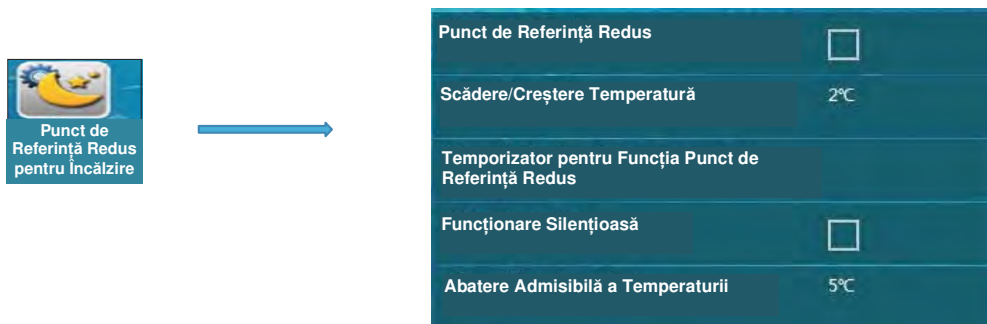
4.05 Setarea Temperaturii pentru Reîncălzire

Setați o valoare setată mai mică pentru funcționarea DHW. Unitatea va funcționa cu această valoare setată atunci când funcția de reîncălzire este activată în perioada de timp setată (perioada de timp setată în parametrul 4.04).

4.06 Setare Repornire Reîncălzire ΔT

Setați "repornire reîncălzire" apă ΔT . Atunci când temperatura apei scade sub ΔT pe baza temperaturii setate pentru reîncălzire în perioada de timp de reîncălzire setată, unitatea repornește.

5. Punct de Referință Redus pentru Încălzire



Funcția Punct de Referință Redus: Uneori, cererea de încălzire a casei poate fi mai mică decât în mod normal, cum ar fi în timpul perioadei de somn sau în timpul programului de lucru. În acest fel, aici poate fi setată o valoare redusă bazată pe valoarea setată standard pentru o mai bună eficiență a întregului sistem.

Funcționare Silențioasă: De asemenea, pentru o mai bună gestionare a zgomotului, în acest meniu poate fi setată și o Funcționare Silențioasă. După activarea acestei funcții și setarea perioadei de timp pentru funcționarea silențioasă, unitatea va încerca să își reducă nivelul de zgomot.

Notă: Eficiența unității în modul de funcționare silențioasă va fi mai mică decât în modul de lucru standard.

5.01 Punct de referință Redus

Porniți/opriți funcția Punct de Referință Redus.

5.02 Scădere/Creștere Temperatură

Setați scăderea (în încălzire) sau creșterea (în răcire) a temperaturii pe baza temperaturii standard setate în timpul funcționării cu Punct de Referință Redus.

5.03 Temporizator pentru Funcția Punct de Referință Redus

Setați o perioadă de timp de lucru pentru funcția Punct de Referință Redus. Pot fi setate perioade de timp diferite pentru fiecare zi a unei săptămâni.

5.04 Funcționare Silențioasă:

Porniți/opriți funcția de Funcționare Silențioasă.

5.05 Abatere Admisibilă a Temperaturii

Setați abaterea de temperatură admisibilă în Funcționarea Silențioasă.

Atunci când unitatea funcționează în modul silențios, este posibil ca randamentul acesteia să scadă, deoarece atât ventilatorul, cât și compresorul trebuie să lucreze la o viteză mai mică. Cu toate acestea, este posibil ca temperatura din sistem să scadă (în cazul încălzirii) sau să crească (în cazul răcirii) prea mult din cauza randamentului mai mic. Astfel, atunci când abaterea reală a temperaturii de la valoarea standard setată este mai mare decât valoarea ΔT setată aici, unitatea va încheia această funcționare silențioasă, pentru a asigura o temperatură confortabilă în casă.

5.06 Temporizator pentru Funcționarea Silențioasă

Setați o perioadă de timp de lucru pentru funcția Punct de referință redus. Pot fi setate diferite perioade de timp pentru fiecare zi a unei săptămâni.

6. Funcția Anti-Legionella



Program (Funcție) Anti-Legionella	<input type="checkbox"/>
Zi și Oră	
Punct de referință	65°C
Durata	20Min
Timp de Finalizare	120Min

În cazul în care utilizatorul folosește apă caldă sanitară direct din HWT (rezervor de apă caldă), în scopuri sanitare, este necesar ca acesta să încălzească apa din interiorul rezervorului la peste 60°C în pentru prevenirea anti-legionella, o dată pe săptămână.

Notă: Vă rugăm să vă raportați întotdeauna la reglementările locale pentru o utilizare corectă a acestei funcții.

6.01 Program Anti-Legionella

Porniți/opriți funcția Anti-Legionella.

6.02 Zi și Oră

Setați la ce oră în ce zi (zile) din săptămână pentru începerea operațiunii anti-legionella.

6.03 Punct de Referință

Setați temperatura țintă a apei calde sanitare pentru anti-legionella. Vă rugăm să vă raportați la reglementările locale pentru setarea corectă a acestei temperaturi.

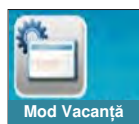
6.04 Durata

Setați pentru cât timp unitatea trebuie să încerce să mențină această temperatură ridicată setată, pentru a se asigura că toate bacteriile din rezervorul de apă de duș pot fi ucise.

6.05 Timp de Finalizare

Setați o oră de încheiere pentru această funcție anti-legionella, chiar dacă nu se termină cu succes. Acest timp ar trebui să fie mai lung decât cel setat în parametrul 6.04 .

7. Mod Vacanță



Mod Vacanță	<input type="checkbox"/>
Scăderea Temperaturii Apei Calde Sanitare în Timpul Modulului Vacanță	20°C
Scăderea Temperaturii Apei de Încălzire în Timpul Modulului Vacanță	20°C
Data de Începere a Vacanței	1.1.2015
Data de Încheiere a Vacanței	1.2.2015

Dacă trebuie să plecați de acasă pentru câteva zile, puteți utiliza această funcție Mod Vacanță pentru a reduce temperaturile setate atât pentru apa caldă sanitară, cât și pentru încălzirea casei, pentru a economisi mai multă energie.

7.01) Mod Vacanță

Porniți/opriți funcția Mod Vacanță.

7.02) Scăderea Temperaturii Apei Calde Sanitare în Timpul Modulului Vacanță

Setați o scădere a temperaturii pentru apa caldă sanitară pe baza valorii setate standard a DHW în timpul perioadei de timp stabilite pentru modul vacanță.

7.03) Scăderea Temperaturii Apei de Încălzire în Timpul Modulului Vacanță

Setați o scădere a temperaturii pentru încălzire pe baza valorii setate standard a DHW în timpul perioadei stabilite pentru modul vacanță.

7.04) Data de Începere a Vacanței

Stabiliți data la care începe vacanța.

7.05) Data de Încheiere a Vacanței

Stabiliți data la care se termină vacanța.

8. Gestionarea Utilizatorului



Nivelul de Permisiiune	Utilizatorul Final
Temporizator pornit/oprit de Încălzire/Răcire	<input type="checkbox"/>
Temporizator pornit/oprit de Încălzire/Răcire	
Limbă	Engleză
Setați Data și Ora	5.5.2016 18:48
Setarea Sistemului de Distribuție	W/HC(Sanitary Hot Water/Heating+Cooling)
Salvați Setările Curente	
Încărcați Setările Curente	
Resetare la Setările din Fabrică	

8.01) Nivelul de Permisiiune

Pentru siguranța produsului, anumiți parametri pot fi ajustați numai la nivelul de permisiiune al instalatorului. Nivelul de permisiiune poate fi modificat în acest meniu. Este necesară o parolă pentru activarea nivelului de permisiiune al instalatorului.

8.02) Temporizator pornit/oprit de Încălzire/Răcire

Pentru a activa/dezactiva funcția de temporizare pentru funcționarea încălzirii/răcirii.

8.03) Temporizator pornit/oprit de Încălzire/Răcire

Setați temporizatorul pornit și oprit pentru funcționarea încălzirii/ răcirii. Pot fi setate perioade de timp diferite pentru fiecare zi a unei săptămâni.



8.04) Limba

Setați limba sistemului.

8.05) Setați Data și Ora

Setați data și ora ceasului de sistem.

8.06) Setarea Sistemului de Distribuție

Unitatea este setată în mod implicit pentru a avea o supapă motorizată cu 3 căi în interiorul unității, care are direcții diferite de curgere pentru modul apă caldă sanitară/ răcire+încălzire.

Dacă utilizatorul are nevoie să aibă apă caldă sanitară și încălzire pe același sistem de distribuție, poate seta acest parametru la "Apă Caldă+Încălzire/Răcire".

Notă: Dacă este setat la "Apă Caldă Sanitară+Încălzire/Răcire", senzorul de temperatură pentru apa caldă sanitară (Tw) va fi utilizat și pentru controlul funcționării încălzirii. Vă rugăm să îl plasați fie în interior, într-o poziție ideală în Rezervorul de Apă Caldă.

8.07) Salvați Setările CURENTE

Acest parametru este utilizat de instalator pentru a salva setările curente ca "Setări Instalator", astfel încât clientul să poată încărca setările salvate în sistem, atunci când este necesar.

8.08) Încărcare Setări Salvate

S-au încărcat "Setări Instalator"

8.09) Resetare la Setările din Fabrică

Resetați întregul sistem la setările implicite din fabrică.

Notă: "Setări Instalator" salvate vor fi șterse.

Notă: Majoritatea meniurilor și a parametrilor de mai sus sunt concepute doar pentru instalator. Acestea ar trebui să fie ajustate numai de către instalator sau de către un client profesionist sub instrucțiunile instalatorului, în caz contrar se pot produce defecțiuni ale unității.

9. Setări de Mod



Apă Caldă Sanitară	<input checked="" type="checkbox"/>
Încălzire	<input checked="" type="checkbox"/>
Răcire	<input checked="" type="checkbox"/>
Mod de Funcționare de Bază	<input checked="" type="checkbox"/>
Durata Maximă Permisă pentru Viteza Minimă a Compresorului	20Min
Comutator de Răcire și Încălzire	Temp. Ambientală
Temperatura Ambientă pentru a Porni Încălzirea	18°C
Temperatura Ambientă pentru a Porni Răcirea	25°C

9.01) Apă Caldă Sanitară

Setați dacă sistemul are sau nu circuit de apă caldă sanitară. Atunci când unitatea funcționează în modul Apă Sanitară, supapa motorizată cu 3 căi va ghida automat apa către HWT.

9.02) Încălzire

Setați dacă sistemul are sau nu circuit de apă pentru încălzirea casei. Când unitatea funcționează în modul de încălzire, supapa motorizată cu 3 căi va ghida automat apa către circuitul de încălzire.

9.03) Răcire

Setați dacă sistemul are sau nu un circuit de apă pentru răcirea casei. Când unitatea funcționează în modul de răcire, supapa motorizată cu 3 căi va ghida automat apa către circuitul de răcire.

Note: Deoarece faptul că sistemul poate funcționa în modul apă caldă, încălzire sau răcire depinde în mare măsură de sistemul de distribuție, aceste setări pot fi efectuate numai la nivelul instalatorului, pentru a asigura siguranța sistemului de distribuție.

9.04) Mod de Funcționare de Bază

Acest parametru este utilizat pentru a seta modurile de funcționare de bază, cum ar fi "Controlul Temperaturii Apei" sau "Controlul Temperaturii Camerei".

Când este activat "Modul de Funcționare de Bază", unitatea ia temperatura camerei ca obiect de control. Atunci când "Modul de Funcționare de Bază" nu este activat, unitatea ia temperatura apei ca obiect de control.

Funcția de încălzire sau răcire ia apa ca obiect de control în mod implicit. Cu toate acestea, atunci când un senzor de temperatură a camerei este conectat la unitate și se preferă un control mai precis al temperaturii camerei în locul în care este plasat senzorul, se poate selecta modul "Controlul Temperaturii Camerei".

Notă: Atunci când este selectat modul "Controlul Temperaturii Camerei", sistemul nu va funcționa în funcție de curba de încălzire, iar temperatura reală a apei poate oscila semnificativ.

9.05) Durata Maximă Permisă pentru Viteza Minimă a Compresorului

Atunci când puterea unității este mai mare decât cererea, viteza compresorului va fi redusă. În cazul în care compresorul a funcționat în mod continuu la viteza minimă a compresorului pentru o perioadă de timp mai mare decât cea stabilită prin "Durata Maximă Permisă pentru Viteza Minimă a Compresorului", unitatea se oprește.

9.06) Comutator de Răcire și Încălzire

Această funcție este pentru ca unitatea să pornească automat operațiunea de răcire sau încălzire, după cum urmează:

◆ Dacă setarea= "Temperatura Ambientă" , sistemul va alege automat funcția de răcire sau încălzire în funcție de temperatura ambientă exterioară, în comparație cu parametrul setat în 9.07 și 9.08.

◆ Dacă setarea= "Control Semnal Extern", un termostat de cameră extern sau un sistem de control central din clădire poate controla cerințele de răcire sau încălzire prin conectarea acestuia la porturile de semnal respective.

Semnalele sunt semnale simple de 1-0 (pornit-oprit). Dacă portul de răcire primește semnalul, sistemul trece la răcire; dacă portul de încălzire primește semnalul, sistemul trece la încălzire. Când niciunul dintre cele două porturi nu primește semnalul, sistemul rămâne în modul de așteptare.

◆ Dacă setarea= "Temperatura Ambientă + Control Semnal Extern", unitatea va lua atât temperatura ambientă și semnalul extern în considerare pentru selectarea modului de răcire sau de încălzire.

Notă:

Dacă parametrul este setat la oprit, funcția de comutare automată nu este activată. Atunci asigurați-vă că parametrul (Circuit de Apă de Încălzire) și (Circuit de Apă de Răcire) nu sunt setate simultan la pornit, deoarece sistemul nu poate determina cerința reală, din cauza conflictului de mod.

Pentru a evita conflictul de mod, dacă se utilizează "Controlul Semnalului Extern" pentru a prelua controlul, asigurați-vă că semnalul extern nu va fi activat la porturile de răcire și încălzire în același timp.

9.07) Temperatura Ambientă pentru a Porni Încălzirea

Acest parametru este utilizat pentru a seta temperatura ambientă pentru a începe operațiunea de încălzire.

De exemplu, dacă valoarea implicită este 18 °C, sistemul va începe automat operațiunea de încălzire atunci când temperatura ambientă este mai mică de 18 °C.

Setarea este disponibilă numai atunci când parametrul "Comutator Răcire și Încălzire"=" Temperatura Ambientă sau "Temperatura Ambientă+Control Semnal Extern".

9.08) Temperatura Ambientă pentru a Porni Răcirea

Acest parametru este utilizat pentru a seta temperatura ambientă pentru a începe operațiunea de răcire.

De exemplu, dacă valoarea implicită este 25 °C, sistemul va începe automat operațiunea de răcire atunci când temperatura ambientă este mai mare de 25 °C.

Setarea este disponibilă numai atunci când parametrul "Comutator Răcire și Încălzire"=" Temperatura Ambientă sau "Temperatura Ambientă+Control Semnal Extern".

Notă: Pentru a evita ciclurile scurte între diferite moduri, unitatea va lua, de asemenea, temperatura medie din trecut ca referință pentru alegerea modului de lucru.

10. Încălzire de Rezervă



Surse de Încălzire de Rezervă pentru Încălzire	<input type="checkbox"/>
Prioritate pentru Sursele de Încălzire de Rezervă (HBH)	Mai mic decât AH
Sursa de Încălzire de Rezervă pentru Apă Caldă Sanitară	<input type="checkbox"/>
Prioritate pentru Sursele de Încălzire de Rezervă (HWTBH)	Mai mare decât AH
Startul Valorii de Acumulare a Sursei Exterioare de Încălzire (HBH)	60
Interval de Citire a Creșterii Temperaturii Apei (HWTBH)	10Min
Funcționare de Urgență	<input type="checkbox"/>

- ◆ AH---Încălzitor Auxiliar în interiorul unității de control interioare
- ◆ HBH---Încălzitor de Rezervă pentru Încălzire
- ◆ HWTBH---Încălzitor de Rezervă pentru Rezervor de Apă Caldă

10.01) Surse de Încălzire de Rezervă pentru Încălzire

Setați dacă sistemul dispune de HBH (Încălzitor de Rezervă pentru Încălzire).

10.02) Prioritate pentru Sursele de Încălzire de Rezervă (HBH)

Setați prioritatea HBH în comparație cu unitatea AH (Încălzitor Electric Auxiliar în Interiorul Unității Interioare). Când unitatea funcționează la încălzire, dacă unitatea de pompă de căldură nu poate furniza suficientă energie, aceasta va porni automat AH sau HBH (care este setat să aibă prioritate mai mare). Dacă după ce AH sau HBH funcționează, puterea totală de ieșire nu este încă suficient de mare, unitatea va porni și Sursa de Încălzire de Rezervă cu prioritate mai mică.

10.03) Sursa de Încălzire de Rezervă pentru Apă Caldă Sanitară

Setați dacă sistemul dispune de HWTBH (Încălzitor de Rezervă pentru Rezervorul de Apă Caldă).

10.04) Prioritate pentru Sursele de Încălzire de Rezervă (HWTBH)

Setați prioritatea HWTBH în comparație cu unitatea AH (Încălzitor Electric Auxiliar în Interiorul Unității Interioare). Atunci când unitatea funcționează în apă caldă, dacă unitatea de pompă de căldură nu poate furniza suficientă energie, aceasta va porni AH sau HWTBH (care este setat să aibă prioritate mai mare) în mod automat. Dacă, după ce AH sau HWTBH funcționează, puterea totală de ieșire este încă insuficientă, unitatea va porni și Sursa de Încălzire de Rezervă cu prioritate mai mică.

10.05) Startul Valorii de Acumulare a Sursei Exterioare de Încălzire

Valoarea Acumulată între timpul de funcționare VS temperatura setată pentru a porni altă sursă de încălzire pentru funcționarea încălzirii.

Aceasta servește la reglarea vitezei cu care Sursele de Încălzire de Rezervă pentru funcționarea încălzirii vor fi pornite dacă unitatea pompei de căldură nu poate furniza suficientă energie. Cu cât este setată o valoare mai mare, cu atât este nevoie de un timp mai lung pentru a porni Sursele de Încălzire de Rezervă în cazul în care capacitatea pompei de căldură nu este suficientă.

10.06) Interval de Citire a Creșterii Temperaturii Apei

Interval de timp pentru verificarea creșterii temperaturii atunci când unitatea funcționează în modul DHW. Dacă temperatura crește prea încet în timpul acestui interval de timp setat, unitatea va activa altă sursă de încălzire pentru funcționarea DHW.

Cu cât valoarea setată este mai mică, este mai probabil ca unitatea să activeze AH sau HWTBH pentru o încălzire rapidă a DHW.

Încălzire de Rezervă pentru DHW

Dacă sistemul nu are HWTBH (setat prin parametrul 10.03), sau HWTBH are o prioritate mai mică decât AH (setat prin parametrul 10.04):

- ◆ În cazul în care capacitatea pompei de căldură nu este suficientă pentru a încălzi DHW suficient de repede, unitatea pornește AH. Dacă după pornirea AH, tot nu poate încălzi DHW suficient de repede, pornește HWTBH.

- ◆ Când temperatura setată și cea reală a apei este mai mare decât temperatura maximă admisă a apei de către pompa de căldură, pompa de căldură se oprește și unitatea pornește AH. Dacă după pornirea AH, temperatura apei calde crește în continuare prea lent, se pornește HWTBH.

Dacă sistemul are HWTBH (setat prin parametrul 10.03), iar HWTBH are o prioritate mai mare decât AH (setat prin parametrul 10.04):

Dacă sistemul are HWTBH (setat prin intermediul parametrului 10.03), iar HWTBH are o prioritate mai mare decât AH (setat prin intermediul parametrului 10.04):

- ◆ Atunci când temperatura setată și reală a apei este mai mare decât temperatura maximă admisă a apei de către pompa de căldură, HWTBH funcționează SINGUR pentru DHW, în timp ce unitatea de pompă de căldură va funcționa în modul de încălzire sau răcire în funcție de cerere.

- ◆ Atunci când temperatura reală a apei este mai mică decât temperatura maximă admisibilă a pompei de căldură, pompa de căldură funcționează în modul apă caldă. În cazul în care capacitatea pompei de căldură nu este suficientă pentru a încălzi DHW suficient de repede, unitatea pornește HWTBH. Dacă după pornirea HWTBH, temperatura apei calde crește în continuare prea lent, se pornește AH.


În cadrul funcționării cu prioritate de schimbare, în conformitate cu parametrul 3.08, AH sau AH sau AH+HWTBH lucrează împreună cu pompa de căldură pentru a încălzi apa caldă sanitară la valoarea setată cât mai repede posibil, astfel încât unitatea de pompare a căldurii să se poată concentra ulterior pe modul de încălzire.

10.07) Funcționare de Urgență

Atunci când pompa de căldură nu a funcționat, dacă unitatea trebuie să pornească automat sistemul de încălzire de rezervă.

Notă: Dacă această funcție este activată, clientul trebuie să verifice din când în când starea de funcționare a unității de pompare a căldurii, pentru a se asigura că aceasta funcționează bine.

11. Setări pentru Pompa de Apă


→

Rezervor Tampon	<input type="checkbox"/>
P1 pentru Funcționarea cu Încălzire	<input type="checkbox"/>
P1 pentru Funcționarea cu Răcire	<input type="checkbox"/>
P1 cu Cerere de Temperatură Ridicată	<input type="checkbox"/>
P2 pentru Funcționarea cu Încălzire	<input type="checkbox"/>

Pompă de Circulație Tip P0	Pompă cu viteză variabilă DC (PWM)
Pompă de Circulație Tip P0	Viteză Mare
Mod de Lucru al Pompei de Circulație P0	Modul de lucru cu interval
Interval de oprire a pompei pentru P0	10Min
Timp de pornire a pompei pentru P0	1Min

P2 pentru Funcționarea cu Răcire	<input type="checkbox"/>
P2 cu Cerere de Temperatură Ridicată	<input type="checkbox"/>

11.1) Pompă de Circulație Tip P0

Aceasta este pentru a seta tipul de pompă de circulație din interiorul unității, P0.

11.2) Setarea Vitezei Pompei de Circulație P0

Aceasta este pentru a seta viteza de lucru a pompei de circulație din interiorul unității, P0.

11.3) Mod de Lucru al Pompei de Circulație P0

Aceasta este pentru a seta modul de lucru al pompei de circulație pentru funcționarea răcirii/încălzirii în interiorul unității, P0.

P0 poate funcționa conform următoarelor setări:

1. Mod de lucru cu interval. În această setare, P0 se oprește după ce se oprește compresorul, dar funcționează un timp după ce se oprește pentru o perioadă de interval.
2. Pornit constant. P0 va funcționa în mod constant chiar dacă se oprește compresorul după ce a atins temperatura setată.
3. Oprit cu compresor. Înseamnă că P0 se oprește după ce se oprește compresorul.

11.4) Interval de Oprire a Pompei

11.5) Timp de Pornire a Pompei

Dacă modul de lucru al pompei de circulație a unității P0 este setat la "Mod de Lucru cu Interval", înseamnă că pompa de circulație se oprește după ce se oprește compresorul, dar după ce se oprește, va funcționa timp de [11.5] minute după ce se oprește pentru fiecare interval de timp de [11.4] minute.

11.6 Rezervor Tampon

11.7 P1 pentru Funcționarea cu Încălzire

11.8 P1 pentru Funcționarea cu Răcire

11.9 P1 cu Cerere de Temperatură Ridicată

11.10 P2 pentru Funcționarea cu Încălzire

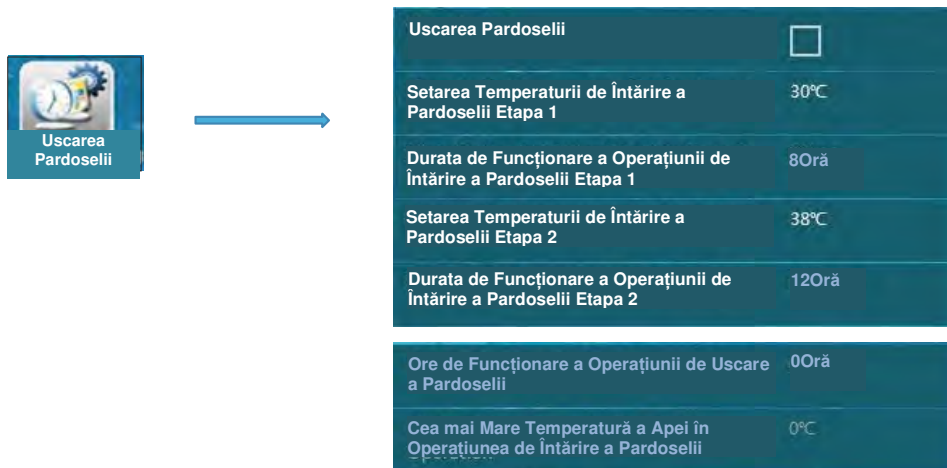
11.11 P2 pentru Funcționarea cu Răcire

11.12 P2 cu Cerere de Temperatură Ridicată

Acești parametri sunt utilizați pentru setarea funcționării pompei de circulație externă P1 și P2, pentru circuitul de încălzire/răcire, (HC/ CC 1) și circuitul de încălzire/răcire, (HC/ CC 2).

Pentru mai multe detalii, vă rugăm să consultați capitolul 2.1.3-2.1.5.

12. Uscarea Pardoselii



După Instalarea inițială sau după o Perioadă Lungă de Nefuncționare, un sistem de încălzire prin pardoseală poate fi foarte umed în beton. Cea mai mare parte a capacității de încălzire a unității cu pompă de căldură este consumată pentru a usca apa din beton în vederea evaporării acesteia. Această funcție de uscare a pardoselii este utilizată pentru a usca pardoseala pentru a asigura siguranța sistemului de pompă de căldură.

12.1) Uscarea Pardoselii

Activați/dezactivați această funcție. Pentru un sistem de încălzire prin pardoseală nou-construit, podeaua trebuie să fie întărită înainte de a seta pompa de căldură în modul de lucru standard.

12.2) Setarea Temperaturii de Întărire a Pardoselii Etapa 1

12.3) Durata de Funcționare a Operațiunii de Întărire a Pardoselii Etapa 1

Setați temperatura și durata pentru prima etapă a operațiunii de Uscare a Pardoselii.

12.4) Setarea Temperaturii de Întărire a Pardoselii Etapa 2

12.5) Durata de Funcționare a Operațiunii de Întărire a Pardoselii Etapa 2

Setați temperatura și durata de timp pentru a doua etapă a operațiunii de Uscare a Pardoselii.

12.6) Ore de Funcționare a Operațiunii de Uscare a Pardoselii

12.7) Cea mai Mare Temperatură a Apei în Operațiunea de Întărire a Pardoselii

Cele două valori sunt date de funcționare în timpul operațiunii de întărire a pardoselii. Unitatea va nota durata de funcționare și cea mai mare temperatură a apei pe care sistemul a atins-o în timpul operațiunii de Uscare a Pardoselii.

Notă: După terminarea operațiunii de Uscare a Pardoselii, dacă temperatura apei din interiorul sistemului de distribuție este încă mult sub valoarea setată de [12.4], înseamnă că mai există încă apă în interiorul betonului sistemului de încălzire prin pardoseală, astfel încât funcția de Uscare a Pardoselii trebuie activată din nou, până când temperatura poate crește peste [12.4].

13. Blocare a Utilităților Electrice



Unele companii de electricitate oferă un tarif special caselor care și-au redus consumul de energie electrică în timpul orelor de vârf. Când vine ora de vârf, compania de electricitate va trimite un semnal Pornit sau Oprit la fiecare casă, indicând că speră ca proprietarii să oprească anumite echipamente electrice.

Acest sistem poate fi conectat la unitate în cazul în care se presupune că unitatea trebuie să nu mai funcționeze în această perioadă și utilizați următoarele setări de parametri pentru a activa această funcție.

13.1) Blocarea Utilităților Electrice

Setați pornit/oprit pentru Funcția de Blocare a Utilităților Electrice.

13.2) Semnal de Funcționare pentru Blocarea Utilităților Electrice

Setați tipul de semnal de la compania de electricitate. "Normal deschis" înseamnă că unitatea poate funcționa în mod normal atunci când primește semnalul Pornit; unitatea trebuie să se oprească atunci când primește un semnal Oprit; "Normal închis" înseamnă contrariul.

13.3) HBH în Timpul Blocării Utilităților Electrice

Setați dacă să porniți HBH (Încălzitorul de Rezervă pentru Încălzire), atunci când unitatea este blocată de Blocarea Utilităților Electrice, de exemplu, cazanul pe gaz.


13.4) Modul de Funcționare a Pompei în Timpul Blocării Utilităților Electrice

Setați modul de funcționare a pompei de circulație atunci când unitatea este blocată de Blocarea Utilităților Electrice.

Dacă este activată, pompa de circulație va continua să funcționeze atunci când compresorul se oprește.

Dacă nu este activată, pompa de circulație va înceta să funcționeze atunci când se oprește compresorul.

14. Alte opțiuni



Other Options

Temperatura Ambientă pentru a Activa Prima(A doua) Clasă de Anti-îngheț	6°C
Temperatura Ambientă pentru a activa a doua clasă de anti-îngheț	4°C
Temperatura Ambientă pentru a opri a doua clasă de anti-îngheț	6°C
Temperatura apei pentru a activa a doua clasă de anti-îngheț	5°C
Temperatura apei pentru a opri a doua clasă de anti-îngheț	12°C
Timp de Comutare a Supapei de Deviere Motorizate	1Min
Timpul de Pornire pentru Supapa de Deviere Motorizată	1Min
Reciclarea Agent Frigorific	0S
Lumina de Fundal a Panoului de Control	Mereu pornit
Sistem de Ieșire	
Comutarea Modulului în timpul Dezghețării	<input type="checkbox"/>
Limitarea Vitezei Ventilatorului	100%

14.1) Timp de Comutare a Supapei de Deviere Motorizate

Setați câte minute petrece timpul de comutare a supapei de deviere motorizate pentru comutarea completă a debitului de apă între circuitul de DHW și cel de Încălzire/Răcire.

Notă: Acest parametru trebuie să fie conform cu supapa de deviere motorizată. În caz contrar, este posibil ca unitatea să nu poată funcționa din cauza debitului insuficient de apă.

14.2) Timpul de Pornire pentru Supapa de Deviere Motorizată

Setați cât timp trebuie să fie alimentată supapa de deviere motorizată, pentru comutarea completă a debitului de apă între circuitul DHW și cel de Încălzire/Răcire.

14.3) Reciclarea Agentului Frigorific

Această funcție poate fi utilizată de către instalatori pentru a recicla agentul frigorific din întregul sistem în unitatea de condensare în scop de întreținere. Când este activată, unitatea va fi forțată să lucreze în regim de răcire pentru o perioadă de timp, pentru a împinge tot agentul frigorific înapoi în unitatea de condensare.

14.4) Lumina de Fundal a Panoului de Control

Setați iluminarea de fundal a panoului de operare cu ecran tactil pentru a fi "Mereu aprins" sau cu cât timp înainte de a se stinge pentru economisirea energiei.

14.5) Sistem de Ieșire

Iese din programul unității și revine la sistemul de operare WINCE. Acest lucru este utilizat pentru actualizarea software-ului.

- 14.6) Temperatura ambiantă pentru a activa prima clasă de anti-îngheț**
- 14.7) Temperatura ambiantă pentru a activa a doua clasă de anti-îngheț**
- 14.8) Temperatura ambiantă pentru a opri a doua clasă de anti-îngheț**
- 14.9) Temperatura apei pentru a activa a doua clasă de anti-îngheț**
- 14.10) Temperatura apei pentru a opri a doua clasă de anti-îngheț**

Acești parametri sunt utilizați pentru a seta protecția anti-îngheț a unității pe timp de iarnă, atunci când unitatea este alimentată, dar oprită.

Când temperatura ambiantă este mai mică decât temperatura ambiantă de pornire anti-îngheț din prima clasă, unitatea va face să circule apa în sistem la interval pentru anti-îngheț.

Atunci când temperatura ambiantă scade sub temperatura ambiantă de pornire anti-îngheț din clasa a doua, unitatea cu pompă de căldură va porni fie compresorul, fie sursele de încălzire de rezervă pentru a menține temperatura apei în intervalul "Temperatura apei pentru a activa a doua clasă de anti-îngheț" și "Temperatura apei pentru a opri a doua clasă de anti-îngheț".

Notă: Această funcție este pusă la dispoziția clientului în mod GRATUIT pentru a ajuta sistemul de încălzire a casei și sistemul DHW să nu înghețe. Clientul trebuie să aibă întotdeauna propriul sistem de protecție pentru a preveni înghețarea sistemului de apă. Nu avem nicio responsabilitate sau obligație în cazul în care s-au produs daune cauzate de înghețarea apei.

14.11) Comutarea Modulului în timpul Dezghețării

Dacă temperatura apei este prea scăzută, condensatorul poate risca să înghețe și să deterioreze întregul sistem de refrigerare. Astfel, dacă temperatura apei în modul de lucru curent este prea scăzută pentru dezghețare, unitatea va verifica temperatura apei din alt circuit. Dacă temperatura apei din celălalt circuit este suficient de bună pentru dezghețare, aceasta va comuta automat fluxul de apă către acest circuit pentru operațiunea de dezghețare.

Dacă nu există un alt circuit sau dacă temperatura apei din celălalt circuit nu este, de asemenea, suficient de ridicată pentru dezghețare, unitatea va opri dezghețarea și va ridica automat temperatura setată a apei, pregătindu-se pentru următorul ciclu de dezghețare.

Dacă dezghețarea a eșuat de peste trei ori continuu, unitatea se oprește și poate fi recuperată numai prin repunerea sub tensiune a aparatului. Vă rugăm să verificați sistemul de apă în acest moment pentru a vă asigura că totul funcționează corect înainte de a reporni unitatea.

Notă: Această funcție poate funcționa numai cu un software pentru exterior mai mare decât AC13120.WP.V004_T01 sau AC13117.WP.V009_T01, în caz contrar această funcție va întrerupe tot timpul funcționarea aparatului în timpul dezghețării.

14.12) Limitarea Vitezei Ventilatorului

Această funcție este destinată reducerii vitezei ventilatorului pentru a reduce zgomotul, însă ar reduce în același timp performanța pompei de căldură. Limitarea vitezei ventilatorului poate fi setată până la două niveluri 95% și 90%. Această funcție nu este recomandată decât în cazul în care zgomotul este foarte supărător pentru client sau vecin.

15. Date în Timp Real ale Unității



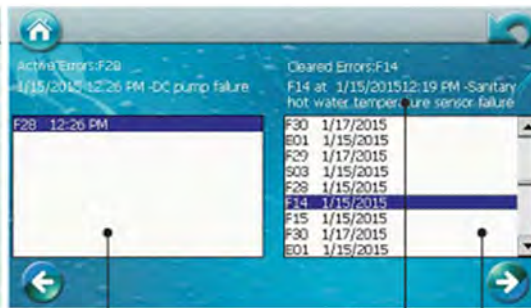
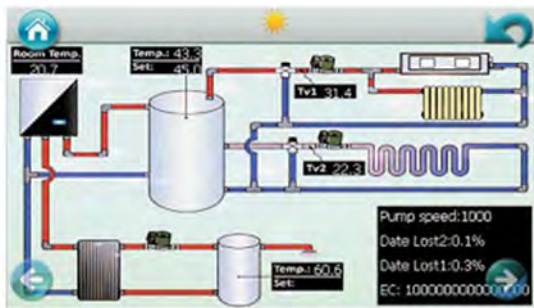
Acest meniu este conceput pentru a vizualiza datele de funcționare ale sistemului. În acest meniu pot fi vizualizați următorii parametri care au legătură cu funcționarea sistemului:

- 01): Versiunea Sistemului de Control Nr.
- 02): Versiunea Bazei de Date
- 03): Temperatura de Ieșire a Apei din Schimbătorul de Căldură - Interior - Tuo
- 04): Temperatura de Retur a Apei din Schimbătorul de Căldură - Interior - Tui
- 05): Temperatura Bobinei Interioare - Tup
- 06): Temperatura Apei Calde Sanitare - TW
- 07): Temperatura Apei de Răcire/Încălzire -TC
- 08): Debitul de Apă
- 09): Viteza de Lucru a Compresorului
- 10): Deschideri ale Supapelor de Expansiune Electronice
- 11): Temperatura Ambientă Reală
- 12): Temperatura Ambientă Medie în 1 oră
- 13) Temperatura Ambientă medie în 24 ore
- 14) Presiune Ridicată - Pd
- 15): Presiune Joasă - Ps
- 16): Temperatura de Descărcare - Td
- 17): Temperatura de Aspirație - Ts
- 18): Temperatura Bobinei Exterioare - Tp
- 19): Temperatură de Intrare a Apei din Partea Sursei (Numai pentru Unitatea Apă-Apă)
- 20): Temperatură de Ieșire a Apei din Partea Sursei (Numai pentru Unitatea Apă-Apă)
- 21): Viteza Ventilatorului
- 22): Viteza Ventilatorului 2
- 23): Curent de Lucru a Unității Exterioare
- 24): Tensiune
- 25): Versiunea Eeprom Nr.

3. Utilizare

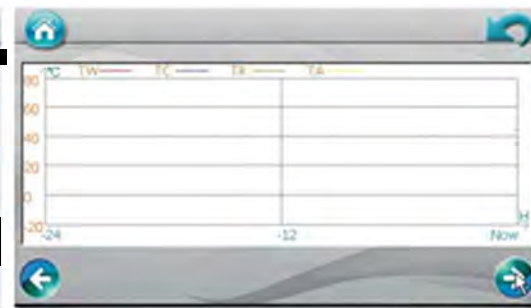
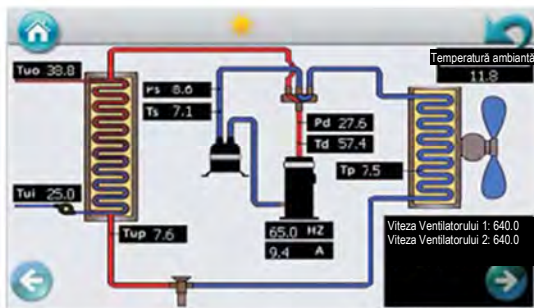
Informații

Apăsați "Informații" pentru a vizualiza sistemul de apă și starea de lucru a sistemului de apă.



Afișarea Codului de Defecțiune

Afișarea Defecțiunii
Înregistrarea Defecțiunii Anterioare



TW----Temperatura Apei pentru Rezervorul de Apă Caldă Sanitară
TC----Temperatura Apei pentru Rezervorul Tampon
TR----Temperatura Camerei

3. Utilizare

MENIU PRINCIPAL

Meniu Principal: Apăsați aces buton de pe oric pagină și panoul de comandă revine la meniul principal.



3.3 Încălzitor Electric

Încălzitorul electric încorporat poate fi utilizat ca încălzitor de rezervă sau ca încălzitor auxiliar pentru unitatea noastră cu pompă de căldură, atunci când temperatura ambiantă este prea scăzută sau când pompa de căldură nu funcționează corespunzător, ceea ce determină o căldură insuficientă.

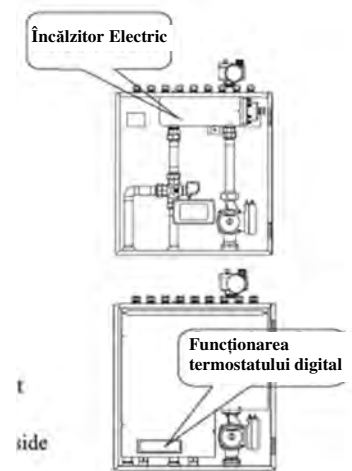
Acest încălzitor va începe să funcționeze atunci când este îndeplinită oricare dintre următoarele două condiții:

1. Temperatura apei este mai mică decât cea setată prin intermediul termostatului digital pentru încălzitorul electric.
2. Unitatea de pompă de căldură consideră nu este suficientă capacitatea sa, așa că pornește încălzitorul.



Notă!

- ◆ Există un cablu de alimentare separat pentru încălzitorul electric în partea superioară a unității interioare. Acesta alimentează direct încălzitorul electric.
- ◆ Asigurați-vă că unitatea este plină de apă înainte de a o porni.
- ◆ Nu o atingeți pentru a nu vă arde atunci când este pornită. Temperatura ridicată aici.
- ◆ Asigurați-vă că alimentarea cu energie electrică a încălzitorului corespunde specificațiilor.
- ◆ Instalarea, demontarea și întreținerea încălzitorului trebuie să fie efectuate de personal calificat. Este interzisă efectuarea de modificări ale structurii încălzitorului.
- ◆ Termostatul digital este setat în mod implicit la 30 °C.
- ◆ Temperatura maximă setată a termostatului digital este de 120 °C. Dar se recomandă insistent să nu setați temperatura peste 75 °C, în caz contrar, aceasta poate face ca unitatea să acumuleze o presiune prea mare în interior și să provoace daune sau pericole.



Acest încălzitor (AH) este controlat automat de către unitatea de pompă de căldură în funcție de parametrii setați în meniul "Încălzire de Rezervă".

În cazul în care sistemul de control al pompei de căldură se defectează, clientul poate seta manual o temperatură de setare pentru apa care circulă prin unitate prin intermediul termostatului digital pentru Încălzitorul Electric (AH).

Notă Importantă: Înainte de a porni termostatul, sistemul trebuie să fie complet umplut cu apă și corect purjat de aer, în caz contrar, instalația electrică se poate supraîncălzi și poate provoca un incendiu.

Operarea termostatului digital



- 1) Apăsați butonul săgeată sus timp de 3 secunde pentru a porni/opri încălzitorul electric. Când încălzitorul este oprit, se afișează "- - -".
- 2) Când încălzitorul este pornit, apăsați butonul săgeată jos (SET) timp de 3 secunde pentru a afișa temperatura setată. După eliberare, această temperatură setată clipește pe ecran.
- 3) Atunci când temperatura setată clipește, apăsați butonul săgeată sus sau butonul săgeată jos ca să măriți sau micșorați temperatura setată a încălzitorului electric.
- 4) Controlerul va salva această setare și va afișa temperatura reală a apei pe afișaj dacă nu se efectuează nicio operațiune în 6 secunde.

3.4 Coduri de Defecțiune

[Exterior]

Tip	Cod	Descriere	Timpi de clipire	Starea de funcționare a unității	Soluție
Protecție	P01	Protecția curentului de linie principală	1	Compresorul se oprește	Curentul de intrare este prea mare sau prea mic sau sistemul funcționează în condiții de suprasarcină. Unitatea își revine automat după 5 minute atunci când s-a întâmplat prima dată. Dacă aceeași defecțiune s-a produs de 3 ori într-o anumită perioadă de timp, unitatea se oprește până când este repornită. Verificați curentul de intrare al unității. Verificați dacă motorul ventilatorului și pompa de apă funcționează în regulă; dacă este blocat condensatorul; dacă temperatura apei este prea mare și dacă temperatura de intrare și ieșire a apei are o diferență prea mare (nu trebuie să fie mai mare de 8°Celsius). P02
	P02	Protecția curentului de fază a compresorului	2	Compresorul se oprește	Curentul de intrare al compresorului este prea mare sau prea mic, sau sistemul funcționează în condiții de suprasarcină. Verificați curentul de intrare al compresorului. Verificați dacă motorul ventilatorului și pompa de apă funcționează bine; dacă este blocat condensatorul; dacă temperatura apei este prea mare și dacă temperatura de intrare și ieșire a apei are o diferență prea mare (nu trebuie să fie mai mare de 8°C).
	P03	Protecția modulului IPM	3	Compresorul se oprește	Defecțiune la antrenarea compresorului. Verificați dacă este stricat sau slăbit cablul. Verificați dacă PCB-ul driverului compresorului sau compresorul este stricat.
	P04	Protecție la întoarcerea uleiului de compresor	4	Viteza compresorului crește	Dacă unitatea a funcționat continuu la viteză redusă pentru o anumită perioadă de timp, unitatea pornește această protecție pentru a aspira uleiul din compresor înapoi în compresor. Aceasta este o protecție normală și nu necesită niciun tratament.
	P05	Compresor oprit din cauza comutatorului deschis de presiune înaltă/scăzută din cauza unei presiuni înalte/scăzute anormale	5	Compresorul se oprește	În cazul în care presiunea din sistem este prea mare sau prea mică, se activează această protecție. Unitatea își revine automat după 5 minute atunci când s-a întâmplat prima dată. Dacă aceeași defecțiune s-a întâmplat de 3 ori într-o anumită perioadă de timp, unitatea se oprește până când este repornită. Verificați dacă motorul ventilatorului și pompa de apă funcționează bine; dacă este blocat condensatorul; dacă temperatura apei este prea mare și dacă temperatura de intrare și ieșire a apei are o diferență prea mare (nu trebuie să fie mai mare de 8°C).

Tip	Cod	Descriere	Timpi de clipire	Starea de funcționare a unității	Soluție
Protecție	P06	Viteza compresorului a scăzut din cauza presiunii înalte anormale detectate de senzorul de presiune de condensare	6	Compresorul se oprește	Dacă presiunea din sistem este prea mare, se activează această protecție. Unitatea își revine automat după 5 minute atunci când s-a întâmplat prima dată. Dacă aceeași defecțiune s-a întâmplat de 3 ori într-o anumită perioadă de timp, unitatea se oprește până când este repornită. Verificați dacă motorul ventilatorului și pompa de apă funcționează bine; dacă este blocat condensatorul; dacă temperatura apei este prea mare și dacă temperatura de intrare și ieșire a apei are o diferență prea mare (nu trebuie să fie mai mare de 8°C).
	P07	Preîncălzirea compresorului	7	Funcție standard, nu are nevoie de niciun tratament.	Aceasta este o protecție normală și nu are nevoie de niciun tratament. Când compresorul nu a funcționat mult timp și temperatura ambiantă este scăzută, rezistența carter a compresorului funcționează pentru o anumită perioadă de timp înainte ca să înceapă să se încălzească compresorul.
	P08	Temperatura de descărcare a compresorului este prea mare pentru protecție	8	Compresorul se oprește	Verificați dacă valoarea setată a temperaturii apei este prea mare, în special când temperatura ambiantă este scăzută; dacă debitul de apă este prea mic; dacă sistemul nu are suficient agent frigorific.
	P09	Protecția senzorului de temperatură a bobinei externe	9	Compresorul se oprește	Verificați dacă aerul circulă fluent în unitatea exterioară.
	P10	Protecția împotriva supratensiunii de înaltă/joasă tensiune AC	10	Compresorul se oprește	Tensiunea de intrare a unității este prea mare sau prea mică. Verificați tensiunea de alimentare a unității.
	P11	Oprirea compresorului din cauza unei temperaturi ambiante prea ridicate/scăzute	11	Compresorul se oprește	Temperatura ambiantă este prea ridicată sau prea scăzută pentru ca unitatea să funcționeze.
	P12	Viteza compresorului din cauza unei temperaturi ambiante prea ridicate/scăzute	0	Scade viteza compresorului	Aceasta este o protecție normală și nu necesită niciun tratament.
	P14	Viteza compresorului a scăzut din cauza unei presiuni scăzute anormale detectate de senzorul de presiune de condensare	14	Compresorul se oprește	Dacă presiunea din sistem este prea mică, se activează această protecție. Unitatea își revine automat după 5 minute atunci când s-a întâmplat prima dată. Dacă aceeași defecțiune s-a întâmplat de 3 ori într-o anumită perioadă de timp, unitatea se oprește până când este repornită. Verificați dacă sistemul nu are suficient agent frigorific sau dacă există scurgeri în interior (cel mai probabil, presiunea de evaporare anormală a fost cauzată de insuficiența agentului frigorific); dacă motorul ventilatorului și pompa de apă funcționează corect; dacă este blocat condensatorul; dacă EEV funcționează normal; dacă temperatura apei este prea scăzută și dacă temperatura de intrare și ieșire a apei are o diferență prea mare în răcire (nu trebuie să depășească 8 °C).
Defecțiuni	F01	Defecțiunea senzorului de temperatură ambiantă exterioară	17	Compresorul se oprește	Verificați dacă senzorul de temperatură ambiantă este deschis, în scurtcircuit sau valoarea deviază prea mult. Înlocuiți-l dacă este necesar.
	F02	Defecțiunea senzorului de temperatură al bobinei evaporatorului exterior	18	Compresorul se oprește	Verificați dacă senzorul de temperatură a bobinei exterioare este deschis, în scurtcircuit sau dacă valoarea deviază prea mult. Înlocuiți-l dacă este necesar.
	F03	Defecțiunea senzorului de temperatură de descărcare a compresorului	19	Compresorul se oprește	Verificați dacă senzorul de temperatură de descărcare a compresorului este deschis, în scurtcircuit sau deviază prea mult. Înlocuiți-l dacă este necesar.
	F04	Defecțiunea senzorului de temperatură de aspirație exterioară	20	Compresorul se oprește	Verificați dacă senzorul de temperatură de aspirație exterioară este deschis, în scurtcircuit sau dacă valoarea se abate prea mult. Înlocuiți-l dacă este necesar.
	F05	Defecțiunea senzorului de presiune de evaporare	21	Compresorul se oprește	Verificați dacă senzorul de temperatură de evaporare este deschis, în scurtcircuit sau stricat. Înlocuiți-l dacă este necesar.
	F06	Defecțiunea senzorului de presiune de condensare	22	Compresorul se oprește	Verificați dacă senzorul de temperatură de condensare este deschis, în scurtcircuit sau stricat. Înlocuiți-l dacă este necesar.
	F07	Defecțiunea comutatorului de presiune înaltă/joasă	23	Compresorul se oprește	În cazul în care comutatorul de presiune se află în poziția deschis când unitatea este în stare de așteptare sau la 2 minute după ce compresorul se oprește, unitatea prezintă această defecțiune. Verificați dacă comutatorul de presiune înaltă sau joasă este stricat sau nu este bine conectat.
	F09	Defecțiunea ventilator DC (unu)	25	Scade viteza compresorului	Viteza ventilatorului DC sau a unuia dintre ventilatoarele DC (pentru sistemul cu două ventilatoare) nu poate atinge valoarea necesară sau nu există semnal de reacție. Vă rugăm să verificați dacă PCB sau motorul ventilatorului este stricat.

Tip	Cod	Descriere	Timpi de clipire	Starea de funcționare a unității	Soluție
Defecțiune	F10	Defecțiunea ventilator DC (doi)	26	Compresorul se oprește	Viteza ambelor ventilatoare DC (pentru sistemul cu două ventilatoare) nu poate atinge valoarea necesară sau nu există semnal de reacție. Vă rugăm să verificați dacă PCB sau motorul ventilatorului este stricat.
	F11	Presiunea de evaporare a sistemului este prea mică	27	Compresorul se oprește	Dacă protecția împotriva presiunii prea scăzute a sistemului detectată de senzorul de presiune de evaporare a avut loc de 3 ori într-o anumită perioadă de timp, se emite acest cod de defecțiune și unitatea nu poate fi repornită până când nu este repornită. Verificați dacă sistemul nu are suficient agent frigorific sau dacă există scurgeri în interior (cel mai probabil, presiunea de evaporare anormală a fost cauzată de insuficiența agentului frigorific); dacă motorul ventilatorului și pompa de apă funcționează corect; dacă este blocat condensatorul; dacă EEV funcționează normal; dacă temperatura apei este prea scăzută și dacă temperatura de intrare și ieșire a apei are o diferență prea mare în răcire (nu trebuie să depășească 8 °C).
	F12	Presiunea de condensare a sistemului este prea mare	28	Compresorul se oprește	Dacă protecția împotriva presiunii prea scăzute a sistemului detectată de senzorul de condensare a avut loc de 3 ori într-o anumită perioadă de timp, se emite acest cod de defecțiune și unitatea nu poate fi repornită până când nu este realimentată. Verificați dacă debitul de apă nu este suficient (este mai probabil ca debitul de apă să nu fie suficient, ceea ce a cauzat acumularea unei presiuni prea mari în sistem); dacă motorul ventilatorului și pompa de apă funcționează bine; dacă este blocat condensatorul; dacă EEV funcționează normal; dacă temperatura apei este prea mare și dacă temperatura de intrare și ieșire a apei are o diferență prea mare (nu trebuie să fie mai mare de 8 °C).
Defecțiunea sistemului	E01	Comunicare între panoul de comandă și PCB interioară sau exterioră Defecțiune PCB	33	Compresorul se oprește	Eșec de comunicare între panoul de comandă și PCB interioară sau exterioră. Verificați conexiunea cablului între ele. Verificați dacă ultimele trei comutatoare de pe PCB de alimentare exterioră sunt setate la 001; dacă ultimele patru comutatoare de pe PCB-ul interior sunt setate la 1000. Unitatea își revine atunci când se restabilește comunicarea.
	E02	Comunicare între PCB de control principală pentru exterior și PCB de modul	34	Compresorul se oprește	Verificați cablul de comunicație dintre PCB de alimentare exterioră și placa de comandă a dispozitivului. Verificați dacă PCB de alimentare exterioră și placa de comandă a dispozitivului sunt stricate.
	E03	Eșecul curentului de fază al compresorului (circuit deschis/ scurtcircuit)	35	Compresorul se oprește	Verificați dacă este rupt sau scurtcircuitat cablul de alimentare a compresorului.
	E04	Suprasarcină de curent de fază a compresorului (supracurent)	36	Compresorul se oprește	Verificați dacă este rupt sau scurtcircuitat cablul de alimentare a compresorului.
	E05	Defecțiune motor compresor	37	Compresorul se oprește	Verificați dacă PCB de acționare a compresorului este stricată sau dacă este conectat greșit cablul către compresor.
	E06	Modulul VDC peste defecțiunea de înaltă/joasă tensiune	38	Compresorul se oprește	Tensiune de intrare prea mare sau prea mică.
	E07	Defecțiunea curentului AC	39	Compresorul se oprește	Verificați curentul către unitatea exterioră și comparați-l cu curentul unității afișat pe panoul de comandă. În cazul în care diferența nu este mare, verificați dacă sistemul are suficient agent frigorific (cel mai probabil nu este suficient agent frigorific care a cauzat acest curent anormal de scăzut). În cazul în care diferența este mare, puterea exterioră a PCB este defectă. Vă rugăm să o înlocuiți cu una nouă.
	E08	Defecțiune EEPROM	40	Compresorul se oprește	Întrerupeți alimentarea unității și scurtcircuitați portul JP404 de pe PCB de alimentare exterioră, întrerupeți din nou alimentarea și anulați scurtcircuitul pe portul JP404. Dacă tot nu este în regulă, înlocuiți PCB de alimentare exterioră.

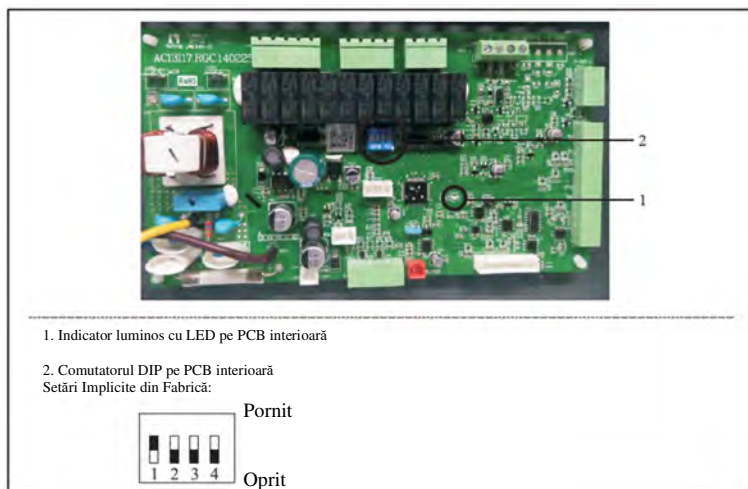
3. Utilizare

[Interior]

Tip	Cod	Descriere	Timpi de clipire	Starea de funcționare a unității	Soluție
Defecțiuni	F13	Eșecul senzorului de temperatură a ambiantă	7	Unitatea se oprește	Verificați dacă senzorul de temperatură ambiantă este deschis, scurtcircuitat sau dacă valoarea deviază prea mult. Înlocuiți-l dacă este necesar.
	F14	Defecțiune a senzorului de temperatură a apei calde sanitare	3	Unitatea se oprește	Verificați dacă senzorul de temperatură a apei calde sanitare este deschis, scurtcircuitat sau dacă valoarea deviază prea mult. Înlocuiți-l dacă este necesar.
	F15	Defecțiunea senzorului de temperatură a apei de răcire/încălzire	6	Unitatea se oprește	Verificați dacă senzorul de temperatură a apei de răcire/încălzire este deschis, scurtcircuitat sau dacă valoarea deviază prea mult. Înlocuiți-l dacă este necesar.
	F16	Defecțiunea senzorului de temperatură de ieșire a apei din unitate	4	Unitatea se oprește	Verificați dacă senzorul de temperatură de ieșire a apei din unitate este deschis, scurtcircuitat sau dacă valoarea deviază prea mult. Înlocuiți-l dacă este necesar.
	F17	Defecțiunea senzorului de temperatură de intrare a apei din unitate	5	Unitatea se oprește	Verificați dacă senzorul de temperatură de intrare a apei din unitate este deschis, scurtcircuitat sau dacă valoarea deviază prea mult. Înlocuiți-l dacă este necesar.
	F18	Defecțiunea senzorului de temperatură al bobinei interioare	8	Unitatea se oprește	Verificați dacă senzorul de temperatură ambiantă este deschis, scurtcircuitat sau dacă valoarea deviază prea mult. Înlocuiți-l dacă este necesar.
	F21	Defecțiune a senzorului de temperatură al supapei de amestec 1	11	Unitatea continuă să funcționeze, ieșirea supapei de amestec 1 este fixată la 0.	Verificați dacă senzorul de temperatură TV1 este deschis, scurtcircuitat sau dacă valoarea deviază prea mult. Înlocuiți-l dacă este necesar.
	F22	Defecțiune a senzorului de temperatură al supapei de amestec 2	12	Unitatea continuă să funcționeze, ieșirea supapei de amestec 2 este fixată la 0.	Verificați dacă senzorul de temperatură TV2 este deschis, scurtcircuitat sau dacă valoarea deviază prea mult. Înlocuiți-l dacă este necesar.
	F25	Comunicare între panoul de comandă și PCB interioară sau exterioră Defecțiune PCB		Unitatea se oprește	Eșec de comunicare între panoul de comandă și PCB exterioră Verificați conexiunea cablului între ele. Verificați dacă ultimele trei comutatoare de pe PCB de alimentare exterioră sunt setate la 001; dacă ultimele patru comutatoare de pe PCB interioară sunt setate la 1000. Unitatea își revine atunci când se restabilește comunicarea.
	F27	Defecțiune EEPROM interior	13	Unitatea continuă să funcționeze	Întrerupeți alimentarea unității, conectați CN213-5 și CN213-6 împreună, alimentați din nou unitatea, apoi întrerupeți alimentarea și anulați conexiunea. Dacă tot nu este în regulă, înlocuiți PCB de alimentare exterioră.
	F28	Defecțiunea semnalului de răspuns a pompei de apă PWM	14	Unitatea continuă să funcționeze	Verificați conexiunea cablului pompei de apă; verificați alimentarea cu energie electrică a pompei de apă; verificați dacă pompa de apă este stricată.
	F29	Defecțiunea supapei de amestec 1	17	Unitatea continuă să funcționeze, supapa de amestec 1 ieșire fixată la 0.	Verificați conexiunea cablului MV 1; verificați semnalul de tensiune de ieșire PCB; verificați dacă MVI este stricat.
	F30	Defecțiunea supapei de amestec 2	18	Unitatea continuă să funcționeze, supapa de amestec 2 ieșire fixată la 0.	Verificați conexiunea cablului MV2; verificați semnalul de tensiune de ieșire PCB; verificați dacă MV2 este stricat.
Protecție	S01	Defecțiunea protecției interioare anti-îngheț la răcire		Reducerea sau oprirea vitezei compresorului	Viteza compresorului scade dacă temperatura bobinei este mai mică de 2°C ; Compresorul se oprește dacă temperatura bobinei este mai mică de -1°C ; Compresorul pornește dacă temperatura bobinei este mai mare de 6 °C. Verificați dacă temperatura setată pentru răcire este prea mică; dacă sistemul are un debit de apă prea mic; verificați sistemul de apă, în special filtrul. 2. Verificați dacă sistemul nu are suficient agent frigorific în interior prin măsurarea presiunii de evaporare. 3. Verificați dacă temperatura ambiantă este mai mică de 15 °C.
	S02	Debit de apă prea mic		Compresorul se oprește	Debitul de apă din sistem este mai mic decât debitul minim admisibil. Verificați sistemul de apă, în special filtrul; verificați statutul de lucru a pompei de apă.
	S03	Comutator de debit de apă Defecțiunea		Avertisment, dar unitatea continuă să funcționeze	Comutatorul de debit de apă nu a funcționat. Verificați dacă întrerupătorul de debit este stricat sau nu este bine conectat.
	S04	Eșec de comunicare		Unitatea se oprește	Datele de comunicare s-au pierdut prea mult. Verificați dacă cablul de comunicație este mai lung de 30M; dacă există o sursă de perturbații în apropierea unității. Unitatea își revine atunci când se restabilește comunicarea.

Tip	Cod	Descriere	Timpi de clipire	Starea de funcționare a unității	Soluție
Protecție	S05	Eroare de conectare a portului serial		Unitatea se oprește	Eșec de comunicare între panoul de comandă și PCB interioară sau exterior. Verificați conexiunea cablului între ele. Verificați dacă ultimele trei comutatoare de pe PCB de alimentare exterioară sunt setate la 001; dacă ultimele patru comutatoare de pe PCB interioară sunt setate la 1000. Unitatea își revine atunci când se restabilește comunicarea.
	S06	Temperatura de ieșire a apei este prea scăzută Protecția la răcire		Compresorul se oprește	Compresorul se oprește dacă ieșirea apei este mai mică de 5 °C în modul de răcire. Verificați dacă senzorul de temperatură Tc este în regulă și bine conectat; dacă temperatura setată a apei este prea scăzută; dacă debitul sistemului este prea mic.
	S07	Temperatura de ieșire a apei este prea mare Protecția la încălzire/apă caldă		Compresorul se oprește	Compresorul se oprește dacă temperatura de ieșire a apei este mai mare de 57 °C în modul de încălzire sau apă caldă. Verificați dacă senzorul de temperatură Tc și Tw este în regulă și bine conectat; dacă temperatura setată a apei este prea mare; dacă debitul sistemului este prea mic.
	S08	Defecțiunea dezghețării		Compresorul se oprește	Dacă unitatea nu reușește să finalizeze operațiunea de dezghețare de trei ori, se oprește și emite codul de defecțiune S08. Aceasta poate fi recuperat numai prin repunerea sub tensiune a aparatului. Vă rugăm să verificați dacă temperatura reală a apei este prea scăzută pentru ca unitatea să poată dezgheța, astfel încât schimbătorul de căldură cu plăci să aibă riscul de a îngheța.
	S09	Temperatura de ieșire a apei este prea mare Protecția la încălzire/apă caldă		Compresorul se oprește și funcționează AH (sau HBH)	Dacă unitatea se oprește și AH (sau HBH) pornește dacă temperatura de ieșire a apei este mai mică de 15 °C în modul de încălzire și apă caldă. Compresorul repornește atunci când temperatura este mai mare de 17 °C. Aceasta este o protecție pentru protejarea siguranței compresorului, deoarece o temperatură prea scăzută a apei în modul de încălzire sau apă caldă poate distruge compresorul.
	S10	Defecțiune de debit de apă prea mic		Compresorul se oprește	Dacă unitatea se oprește din cauza protecției "debitului de apă prea mic" (S02) de peste trei ori într-o anumită perioadă de timp, unitatea se oprește și dă codul de defecțiune S10. Aceasta poate fi recuperată numai prin repunerea sub tensiune a unității. Verificați sistemul de apă, în special filtrul; verificați statutul de lucru a pompei de apă.
	S11	Defecțiunea protecției interioare anti-îngheț la răcire		Compresorul se oprește	Dacă unitatea se oprește din cauza "Protecției interioare anti-îngheț în răcire (S01)" de peste trei ori într-o anumită perioadă de timp, unitatea se oprește și dă codul de defecțiune S11. Aceasta poate fi recuperată numai prin repunerea sub tensiune a unității.

[PCB Interioară]



4.1 Precauții de mentenanță pentru unitățile cu agent frigorific inflamabil

1) Cerința privind zona de servicii și persoana

Persoanele care se ocupă cu întreținerea și toate celelalte persoane de la fața locului trebuie să fie bine informate cu privire la caracterul lucrărilor de mentenanță care urmează să fie efectuate. Asigurați-vă că zona de lucru nu este închisă și păstrați o bună ventilație (deschiderea ușilor și ferestrelor). Zona de lucru ar trebui să fie izolată corespunzător. Și asigurați siguranța condițiilor de lucru în zona de lucru prin controlul materialelor combustibile.

2) Monitorizați starea agentului frigorific

Înainte sau în timpul operațiunii de întreținere, este necesar un dispozitiv de monitorizare pentru a verifica în permanență starea agentului frigorific, astfel încât personalul care se ocupă cu întreținerea să poată fi informat cu privire la gazele combustibile existente.

3) Depozitarea stingătoarelor de incendiu

Atunci când este necesar un tratament de lucru la cald pentru sistemul pompei de căldură sau pentru componentele aferente, asigurați-vă că stingătorul de incendiu este plasat în apropiere. Stingătorul de incendiu adecvat trebuie să fie de tip pulbere uscată sau dioxid de carbon.

4) Interzicerea incendiilor

Efectuați inspecții de siguranță în zona de service pentru a vă asigura că nu există flăcări și surse potențiale de aprindere (inclusiv fum) și mențineți un control strict în izolarea materialelor combustibile.

5) Inspecția echipamentelor

În cazul în care componentele electrice trebuie înlocuite, acestea trebuie instalate în conformitate cu utilizarea preconizată și cu normele de funcționare corecte.

6) Inspecția elementelor electrice

Service-ul pentru componentele electrice ar trebui să includă o verificare generală de securitate și o inspecție a elementelor electrice. În cazul în care se constată un defect care ar putea amenința siguranța personală, opriți aparatul până când defectul este rezolvat în mod corespunzător. Dacă defectul nu poate fi eliminat complet în timp ce trebuie să fie continuată funcționarea, trebuie adoptate soluții temporare adecvate. Vă rugăm să raportați situația proprietarului echipamentului și să avertizați toate persoanele relevante.

7) Inspecția cablurilor

Controlați starea cablurilor și verificați dacă apar defecte din cauza abraziunii, coroziunii, suprapresiunii, vibrațiilor, tăieturilor provocate de muchii ascuțite sau din alte motive. Această inspecție trebuie să ia în considerare și efectele datorate îmbătrânirii cablurilor și vibrațiilor continue ale compresorului și ale ventilatoarelor.

8) Inspecția agenților frigorifici inflamabili

Inspecția scurgerilor de agent frigorific trebuie efectuată în zona de service fără foc sau orice altă sursă potențială de aprindere. Iar această inspecție nu ar trebui să se facă cu detectoare care lucrează cu aprindere, cum ar fi sonda cu halogen.

În cazul în care se suspectează o scurgere, toate flăcările trebuie îndepărtate din zona de lucru sau stinse.

În cazul în care este necesară lipirea la punctul de scurgere, este obligatoriu să se recupereze tot agentul frigorific sau să se izoleze într-un loc care nu este aproape de punctul de scurgere (prin supapa de serviciu). Înainte sau în procesul de lipire, trebuie utilizat azot fără oxigen (OFN) pentru a purifica sistemul.

9) Proceduri de întreținere a sistemului de refrigerare

Circuitul de refrigerare trebuie să funcționeze în conformitate cu procedurile corespunzătoare. Și ar trebui să se țină seama și de inflamabilitatea agentului frigorific. Vă rugăm să urmați procedurile de mai jos.

- Scoateți agentul frigorific;
- Curățați conducta cu gaz inert;
- Aspirați sistemul de refrigerant;
- Curățați din nou conducta cu gaz inert;
- Tăiați conducta sau sudați-o, după caz.

10) Încărcarea agentului frigorific

Ca o completare la procedurile obișnuite de încărcare a agentului frigorific, sunt necesare următoarele cerințe.

- Asigurați-vă că nu există contaminare reciprocă între diferiți agenți frigorifici în timpul încărcării agentului frigorific. Conducta de umplere a sistemului cu agent frigorific trebuie să fie cât mai scurtă posibil, pentru a reduce cantitatea reziduală de agent frigorific din aceasta;
- Rezervorul de agent frigorific trebuie să fie menținut vertical în sus;
- Asigurați-vă că sistemul de refrigerare a fost bine împământat înainte de încărcare;
- Etichetați sistemul după ce încărcarea este finalizată (sau nu este încă finalizată);
- Este interzisă supraîncărcarea;

Înainte de reumplerea sistemului, trebuie să se efectueze un test de presiune cu OFN. După încărcare, este necesar un test de etanșeitate înainte de testarea pompei de căldură. Și vă rugăm să efectuați din nou un test de etanșeitate înainte de a părăsi zona de service.

11) Precauții privind încărcarea agentului frigorific

Vă rugăm să vă asigurați că încărcarea agentului frigorific se face cu cantitatea corectă pe baza informațiilor de pe eticheta unității.

12) Situație de urgență

Planul de urgență ar trebui să fie bine pregătit la locul de service și ar trebui să se aplice măsuri preventive zilnice. De exemplu, este interzis focul la fața locului și este interzisă purtarea de îmbrăcăminte sau încălțăminte care poate genera electricitate statică sau scânteii.

- Eliminarea sugerată în cazul unei scurgeri grave de agent frigorific inflamabil:
 - a) Porniți echipamentele de ventilație și întrerupeți alimentarea cu energie electrică a altor dispozitive. Persoanele trebuie să evacueze imediat locul.
 - b) Anunțați și evacuați în ordine persoanele învecinate și rezidenții și stați departe de locul în cauză pe o distanță de cel puțin 20 de metri. Chemați poliția și stabiliți o regiune de avertizare care să interzică persoanelor și vehiculelor să se apropie.
 - c) Tratatamentul la fața locului trebuie efectuat de pompieri profesioniști cu îmbrăcăminte antistatică. Tăiați sursa de scurgere.
 - d) Purjați și eliminați cu azot refrigerantul inflamabil și gazul rezidual de la punctul de scurgere și din zona înconjurătoare, în special pentru zonele joase. Detectați și verificați activitatea de eliminare cu ajutorul unui detector profesionist până când concentrația de agent frigorific inflamabil devine zero. Numai după aceea, alarma poate fi eliminată.

13) Evacuarea agentului frigorific în cazul mentenanței, casării și reciclării echipamentului

Lichidul frigorific trebuie eliminat atunci când se întreține, se castrează și se reciclează echipamentul. Evacuați refrigerantul într-o zonă deschisă și ventilată. După descărcare, aspirați sistemul cu o pompă de vid pentru a asigura eliminarea agentului frigorific rezidual.

Atunci când întrețineți o unitate cu potențial de scurgere, blocați supapele de serviciu ale unității exterioare și apoi deconectați conductele de agent frigorific. Eliberați refrigerantul din unitatea interioară în atmosferă. Vă rugăm să rețineți că este interzisă recuperarea agentului frigorific atunci când unitatea funcționează, pentru a împiedica pătrunderea aerului în compresor. [Pentru echipamente de tip divizat]

14) Cerințe privind depozitarea agentului frigorific R32

- Rezervorul de stocare a agentului frigorific trebuie amplasat separat, într-un mediu cu o temperatură ambientală între -10~50 °C și cu o bună ventilație. În această zonă sau pe rezervoare trebuie amplasate etichete de avertizare.
- Pentru uneltele de service care intră în contact cu agentul frigorific, acestea trebuie depozitate și utilizate separat. Iar uneltele de service concepute pentru diferiți agenți frigorifici nu pot fi amestecate în timpul utilizării sau depozitării.

15) Specificații de funcționare privind demontarea echipamentului

- Înainte de demontare, verificați și asigurați siguranța în zona de service și mențineți o bună ventilație (deschideți ușile și ferestrele). Sursele de aprindere sunt interzise în locul în care echipamentul este demontat, iar materialele combustibile trebuie izolate.
- Vă rugăm să goliți refrigerantul din echipament înainte de demontare. [Pentru echipamente de tip divizat]
- Încercați să mutați conductele de refrigerant împreună cu unitatea interioară. Dacă țevile de agent frigorific sunt prea lungi, tăiați-le dintr-o poziție din afara casei pentru a le îndepărta mai ușor. Când țevile vor fi folosite din nou, conectați-le cu țevi de prelungire suplimentare prin lipire. [Pentru echipamente de tip divizat]
- Pentru transportul, încărcarea și descărcarea echipamentelor, vă rugăm să fiți atenți, iar coliziunea și căderea nu sunt permise. Este interzisă depozitarea unității într-un spațiu închis sau într-un spațiu cu surse de aprindere.

4.2 Atenție

- 1) Utilizatorul nu trebuie să modifice structura sau cablajul din interiorul unității.
- 2) Întreținerea și mentenanța trebuie să fie efectuate de un tehnician calificat și bine instruit. Atunci când unitatea nu funcționează, vă rugăm să întrerupeți imediat alimentarea cu energie electrică.
- 3) Sistemul de control inteligent poate analiza automat diverse probleme de protecție în timpul utilizării zilnice și poate afișa codul de defecțiune pe controler. Unitatea se poate recupera de la sine. În condiții de funcționare normală, conductele din interiorul unității nu necesită întreținere.
- 4) În condiții ambientale normale, utilizatorul trebuie doar să curețe suprafața schimbătorului de căldură exterior pe lună sau pe un sfert de an.
- 5) Dacă unitatea funcționează într-un mediu murdar sau uleios, vă rugăm apelați la profesioniști pentru a curăța schimbătorul de căldură exterior, folosind detergentul specificat, pentru a asigura performanța și eficiența unității.
- 6) Vă rugăm să acordați atenție mediului ambiant, pentru a verifica dacă unitatea este instalată ferm sau dacă intrarea și ieșirea aerului din unitatea exterioară sunt blocate.
- 7) Cu excepția cazului în care pompa de apă este deteriorată, nu trebuie să se efectueze niciun serviciu sau mentenanță specială a sistemului de apă din interiorul unității. Se recomandă curățarea regulată a filtrului de apă sau schimbarea acestuia atunci când este foarte murdar sau blocat.
- 8) Dacă unitatea nu va fi utilizată iarna pentru o perioadă lungă de timp, vă rugăm să goliți toată apa din interiorul sistemului, pentru a preveni deteriorarea conductelor de apă din cauza înghețului.

4.3 Curățarea filtrului de apă

Filtrul de apă trebuie curățat în conformitate cu manualul filtrului de apă, pentru a asigura fluxul de apă al sistemului de apă. Se recomandă ca acesta să fie curățat o dată în prima lună, iar apoi, o dată la jumătate de an.

4.4 Curățarea schimbătorului de căldură cu plăci

Datorită gradului foarte ridicat de turbulență din schimbătorul de căldură, în mod normal, există un efect de auto curățare în canale. Cu toate acestea, în unele aplicații, tendința de murdărire poate fi foarte mare, de exemplu, atunci când se utilizează apă extrem de dură la temperaturi ridicate. În astfel de cazuri, este întotdeauna posibilă curățarea schimbătorului prin circulația unui lichid de curățare (CIP-Curățarea pe loc). Utilizați un rezervor cu acid slab, 5% acid fosforic sau, dacă schimbătorul este curățat frecvent, 5% acid oxalic. Pompați lichidul de curățare prin schimbător.

Această lucrare trebuie efectuată de o persoană calificată. Pentru informații suplimentare, vă rugăm să contactați furnizorul dumneavoastră.

4.5 Încărcarea cu gaz

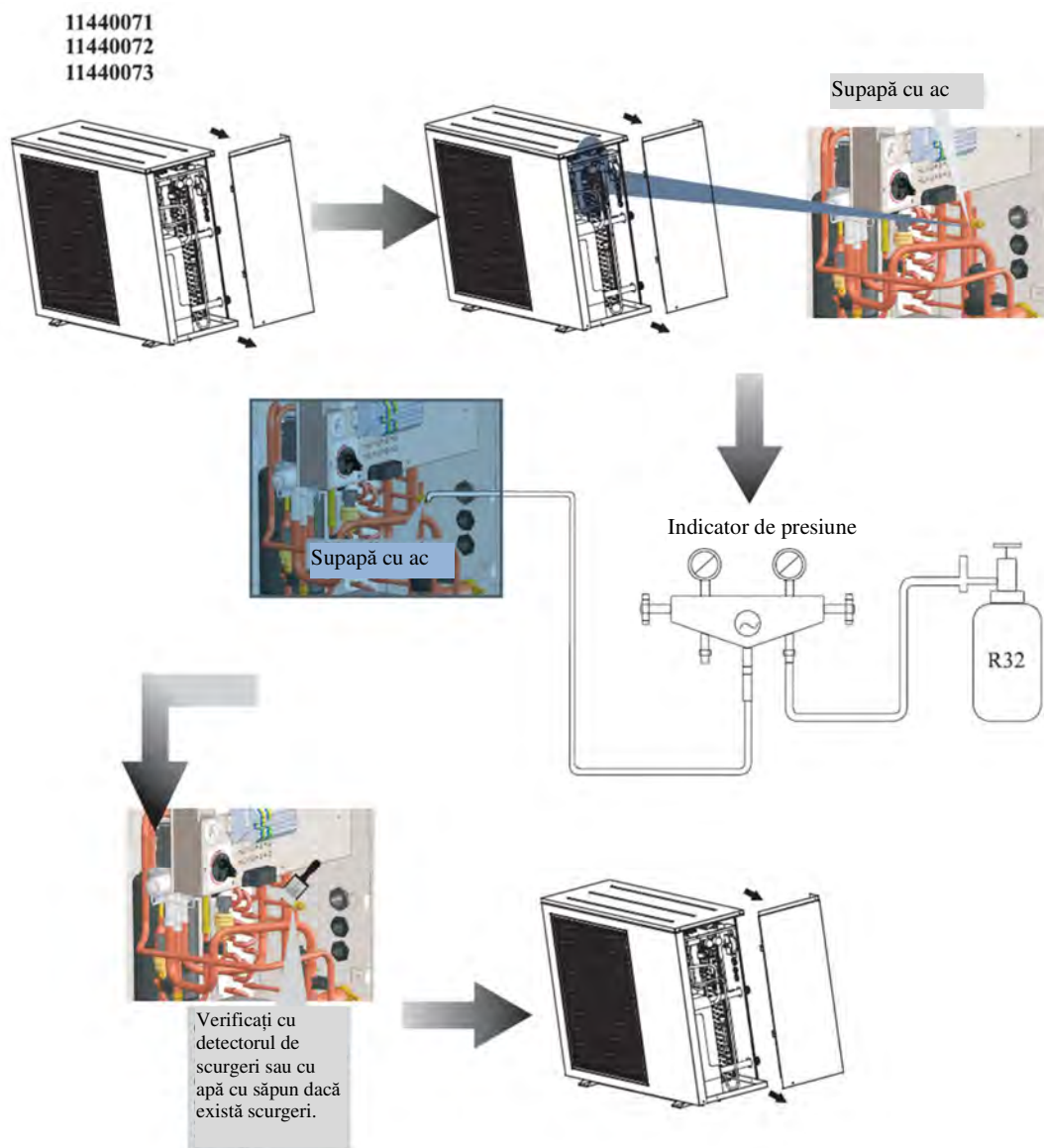
Agentul frigorific joacă un rol important în furnizarea de energie pentru răcire sau încălzire. Insuficiența agentului frigorific afectează direct eficiența răcirii și a încălzirii. Vă rugăm să acordați atenție următoarelor aspecte înainte de a adăuga agent frigorific:

- 1) Lucrările trebuie efectuate de profesioniști.
- 2) Dacă sistemul nu are suficient agent frigorific în interior, vă rugăm să verificați dacă sistemul are scurgeri în interior. Dacă da, vă rugăm să o reparați înainte de încărcarea cu gaz, altfel unitatea va duce din nou lipsă de agent frigorific după ce va funcționa pentru o perioadă scurtă de timp.
- 3) Nu adăugați prea mult agent frigorific decât este necesar, altfel ar putea cauza o mulțime de defecțiuni, cum ar fi presiune ridicată și eficiență scăzută.

4. Mentenanță

91

- 4) Acest sistem utilizează refrigerant R32. Este strict interzisă încărcarea în sistem a oricărui alt agent frigorific decât R32.
- 5) Nu trebuie să existe aer în circulația agentului frigorific, deoarece aerul va cauza o presiune anormal de ridicată, ceea ce va deteriora conductele de gaz și va scădea eficiența încălzirii sau a răcirii.
- 6) Încărcarea de agent frigorific se poate face numai în regim de răcire. Vă rugăm să procedați după cum urmează



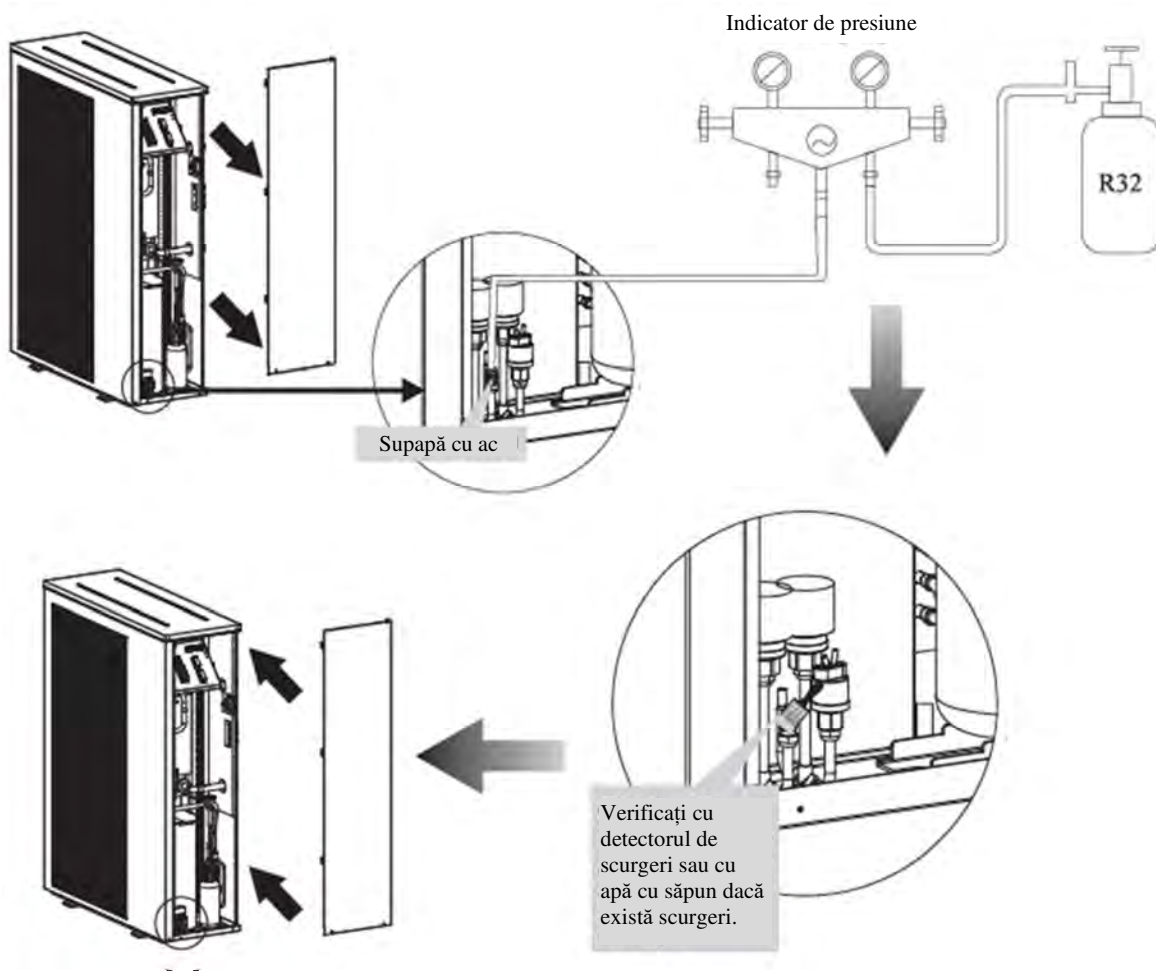
Notă: Utilizați întotdeauna un cântar pentru a măsura cantitatea de gaz încărcată în unitate.

4. Mentenanță

92

11440074

11440075

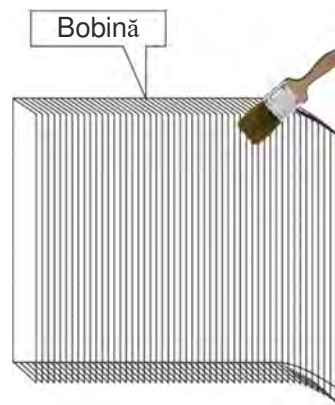


Note: Utilizați întotdeauna un cântar pentru a măsura cantitatea de gaz încărcată în unitate.

4.6 Bobina condensatorului

Bobinele condensatorului nu necesită o întreținere specială, cu excepția cazului în care sunt înfundate de hârtie sau de orice alte obiecte străine. Curățarea se face prin spălare cu detergent și apă la presiune joasă, iar apoi prin clătire cu apă curată:

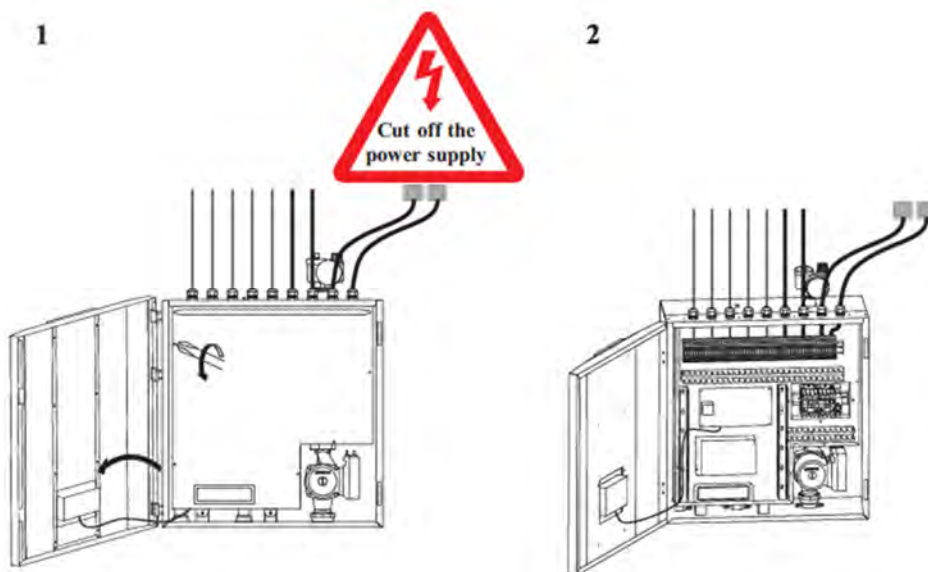
- 1) Înainte de curățare, asigurați-vă că unitatea este oprită.
- 2) Partea interioară a unității trebuie curățată de o persoană calificată.
- 3) Nu folosiți benzină, benzen, detergent etc. pentru a curăța unitatea. Și nu pulverizați cu insecticid. În caz contrar, unitatea poate fi deteriorată. Se recomandă detergentul special conceput pentru curățarea aparatelor de aer condiționat.
- 4) Pulverizați detergentul pentru aparate de aer condiționat în bobine. Lăsați detergentul să acționeze timp de 5-8 minute.
- 5) Apoi, pulverizați bobina cu apă curată.
- 6) O perie veche de păr funcționează bine pentru a peria murdăria de suprafață și scamele de pe aripioare. Periați în aceeași direcție cu fantele dintre aripioare, astfel încât periile să treacă printre aripioare.
- 7) După curățare, folosiți o cârpă moale și uscată pentru a curăța unitatea.



4.7 Întreținerea unității de control interioare

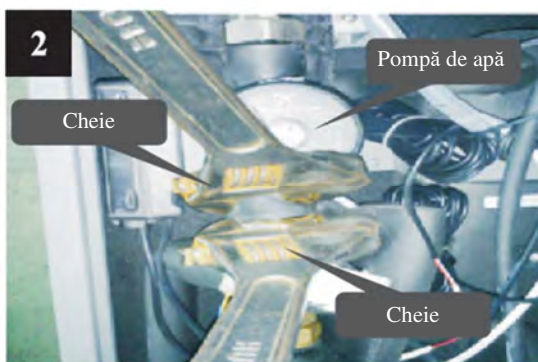
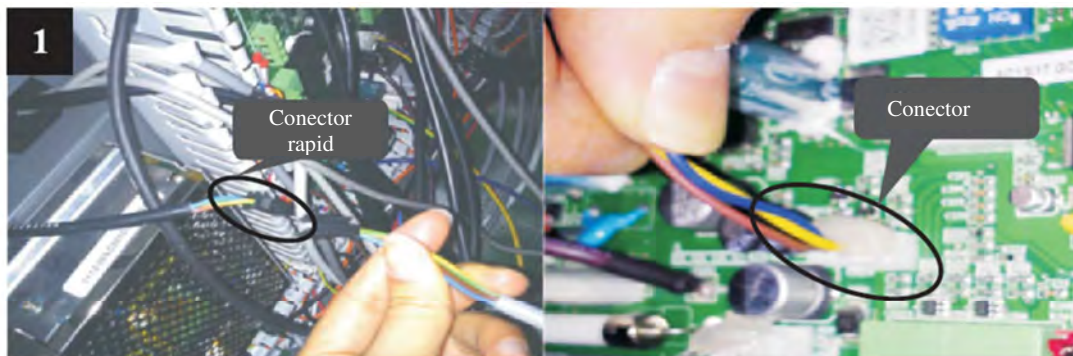
4.7.1 Întreținerea componentelor electrice

- 1) Întrerupeți alimentarea cu energie electrică, deschideți panoul frontal al unității de control interioare și scoateți capacul cutiei electronice.
- 2) Efectuați reparațiile necesare la partea electronică.



4.7.2 Înlocuirea pompei de apă

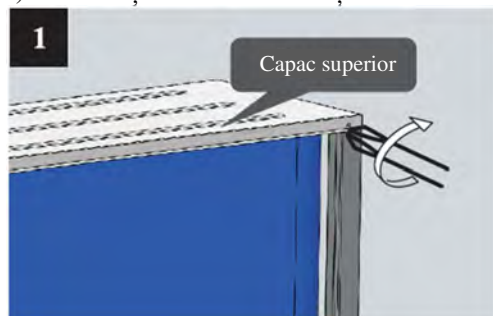
- 1) Întrerupeți alimentarea cu energie electrică, deschideți panoul frontal și scoateți capacul cutiei electrice. Deconectați conectorul rapid al cablului de alimentare a pompei de apă și scoateți cablul de semnal conectat PCB de control interioară.
- 2) Întrerupeți alimentarea cu apă a unității și goliți apa din unitatea monobloc. Folosiți o cheie pentru a slăbi conectorii pompei de apă și scoateți pompa din unitate.
- 3) Conectați din nou o nouă pompă la sistemul de apă și la sistemul electric al unității.



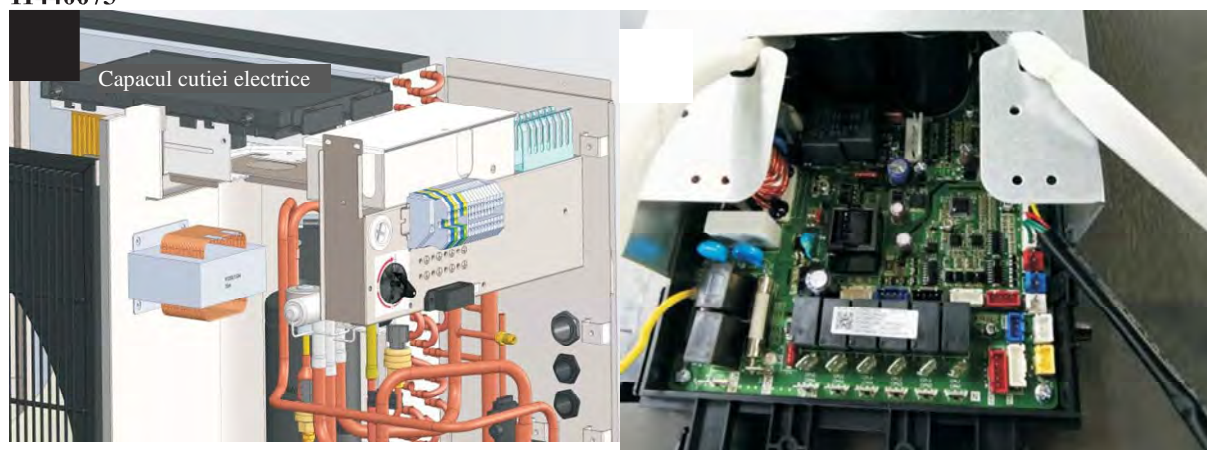
4.8 Întreținerea unității monobloc exterioară

4.8.1 Mentenanța controlerului

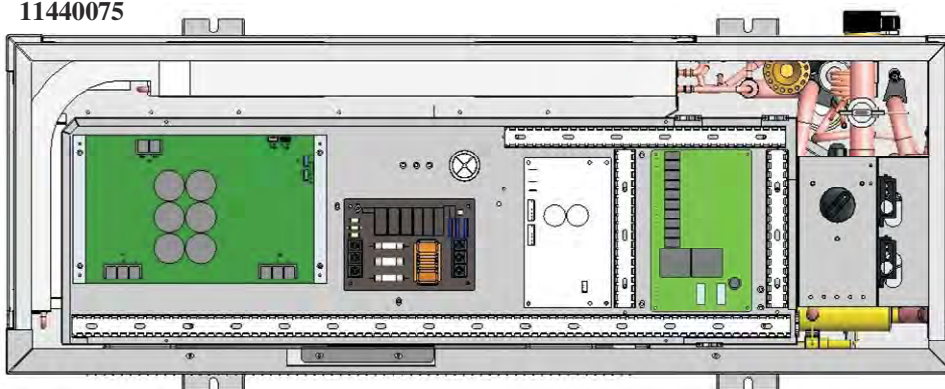
- 1) Întrerupeți alimentarea cu energie electrică, scoateți capacul superior al unității.
- 2) Scoateți capacul cutiei electrice.
- 3) Efectuați lucrările de întreținere necesare la controlerul unității exterioare monobloc.



11440071
11440072
11440073

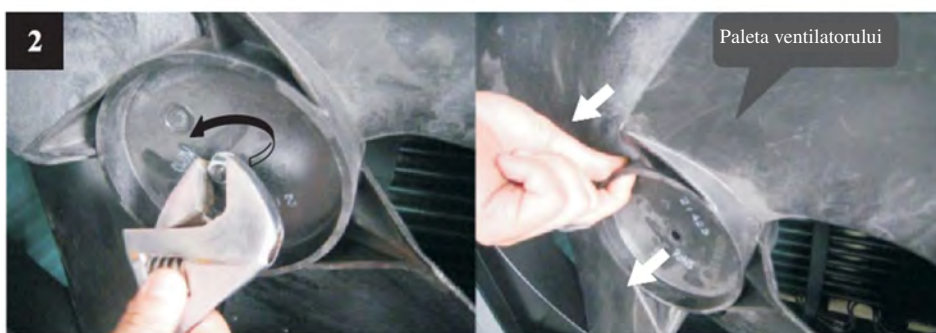


11440074
11440075

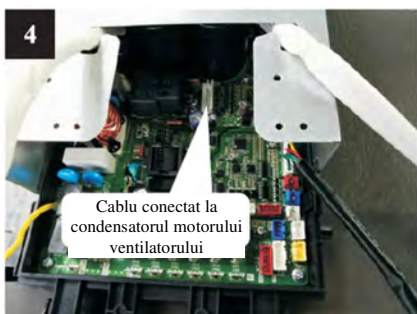


4.8.2 Înlocuirea motorului ventilatorului

- 1) Tăiați alimentarea cu energie electrică, scoateți șuruburile de la grila frontală.
- 2) Folosiți o cheie pentru a slăbi piulița pentru lama ventilatorului și scoateți lama ventilatorului.
- 3) Scoateți șuruburile motorului ventilatorului.
- 4) Scoateți cablul de alimentare pentru motorul ventilatorului din PCB.
- 5) Puneți la loc motorul reparat sau cel nou al ventilatorului și conectați toate cablurile la loc.

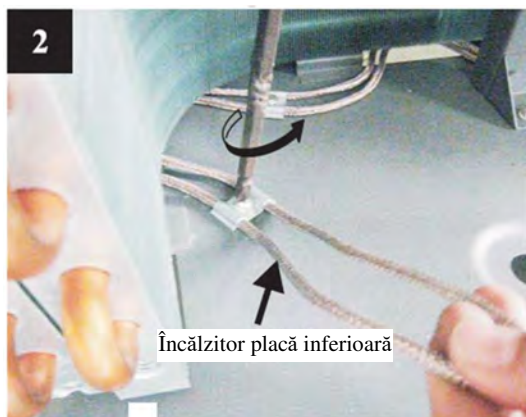


4. Mentenanță



4.8.3 Înlocuirea încălzitorului plăcii inferioare

- 1) Întrerupeți alimentarea cu energie electrică, urmați 4.7.2 pentru a scoate lama ventilatorului.
- 2) Scoateți dispozitivul de fixare a încălzitorului plăcii inferioare (a se vedea imaginea 1).
- 3) Deconectați conectorul rapid pentru încălzitorul plăcii inferioare și scoateți încălzitorul (a se vedea imaginea 2).
- 4) Puneți la loc un nou încălzitor pentru placa inferioară și conectați-l la conectorul rapid (a se vedea imaginea 3).



4.9 Depanare

Defecțiune	Cauză	Soluție
Unitatea nu poate porni	1. Nicio sursă de alimentare	1. Verificați sursa de alimentare
	2. Siguranța este stricată sau întrerupătorul de circuit este deconectat	2. Verificați dacă este un circuit deschis sau dacă unitatea este legată la pământ. Apoi schimbați o siguranță și reseați întrerupătorul, verificați dacă circuitul este stabil sau dacă este bună conexiunea.
	3. Un anumit tip de protecție funcționează	3. Verificați care protecție funcționează și ștergeți protecția, apoi reporniți unitatea.
	4. Cablarea este slăbită	4. Verificați conexiunea cablului și strângeți șuruburile de pe terminal.
	5. Compresorul nu funcționează	5. Schimbați un compresor
Ventilatorul nu funcționează	1. Cablul motorului ventilatorului este slăbit	1. Verificați conexiunile firelor.
	2. Defecțiune a motorului ventilatorului	2. Schimbați motorul ventilatorului.
Performanță scăzută de încălzire	1. Aripile bobinei sunt foarte murdare	1. Curățați bobina evaporatorului
	2. Intrarea aerului este blocată	2. Îndepărtați orice obiect care blochează circulația aerului din unitate.
	3. Agent frigorific insuficient	3. Inspectați unitatea pentru a vedea dacă există scurgeri și remediați-le, dacă este cazul. Descărcați tot agentul frigorific și încărcăți din nou unitatea cu cantitatea corectă.
Zgomot prea mare din partea pompei de apă sau lipsa debitului de apă atunci când pompa de apă este în funcțiune	1. Lipsa apei în sistemul de apă	1. Verificați dispozitivul de umplere cu apă. Umpleți sistemul cu suficientă apă.
	2. Există aer în sistemul de apă	2. Dați aerul afară.
	3. Supapele din sistemul de apă nu sunt complet deschise	3. Verificați toate supapele pentru a vă asigura că sunt complet deschise.
	4. Filtrul de apă este murdar sau blocat	4. Curățați filtrul de apă
Presiune de refulare a compresorului prea mare	1. Prea mult agent frigorific	1. Eliminați tot refrigerantul și încărcăți din nou unitatea cu cantitatea potrivită.
	2. Există aer în sistemul de refrigerare	2. Descărcați tot agentul frigorific și încărcăți din nou unitatea cu cantitatea corectă.
	3. Debit de apă inadecvat	3. Verificați debitul de apă al sistemului. Folosiți o pompă mai mare pentru a mări debitul de apă, dacă este necesar.
	4. Temperatura prea ridicată a apei	4. Verificați valoarea senzorului de temperatură a apei, pentru a vă asigura că acesta funcționează corect.
Presiune de aspirație prea mică	1. Filtrul uscătorului este blocat	1. Schimbați unul nou
	2. Supapa electronică de expansiune nu este deschisă	2. Reparați sau schimbați unul nou
	3. Scurgere de agent frigorific	3. Inspectați unitatea pentru scurgeri și reparați-le, dacă există. Descărcați tot agentul frigorific și încărcăți din nou unitatea cu cantitatea corectă.
Unitatea nu se poate dezgheța în mod corespunzător	1. Defecțiune a senzorului de temperatură a bobinei	1. Verificați poziția și valoarea senzorului de temperatură a bobinei. Înlocuiți-l dacă este necesar.
	2. Intrarea/ieșirea aerului este blocată	2. Îndepărtați orice obiect care blochează circulația aerului din unitate. Curățați bobina evaporatorului ocazional.

4. Mentenanță

Este posibil ca următoarele fenomene să nu fie probleme ale unității în sine.

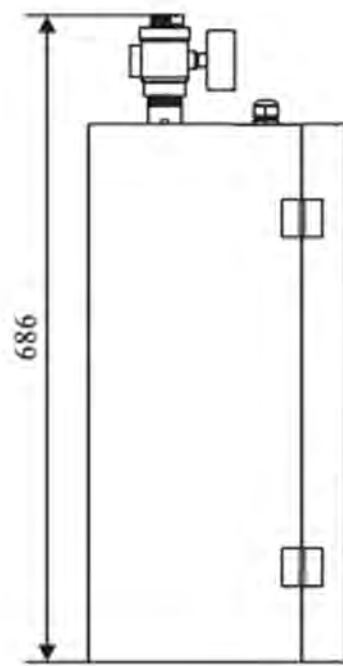
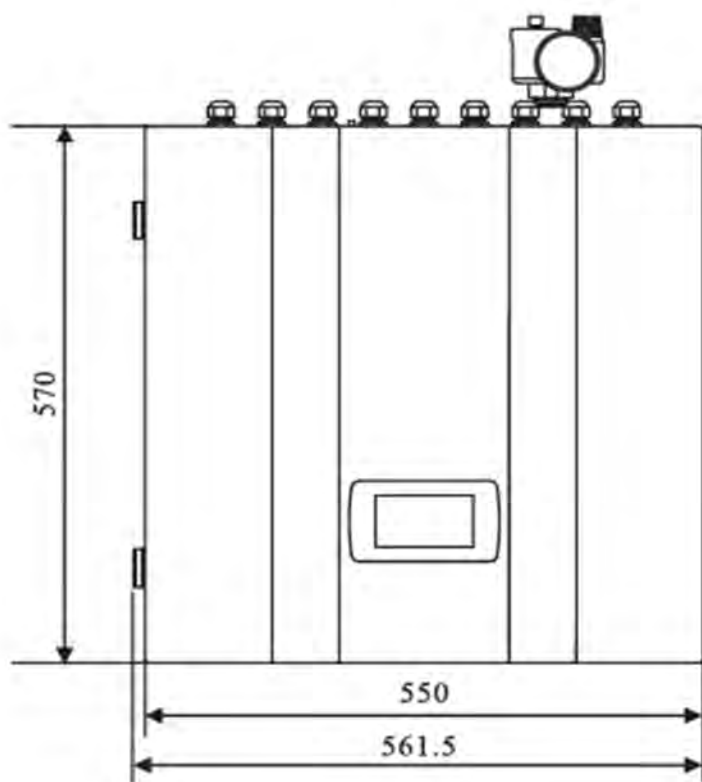
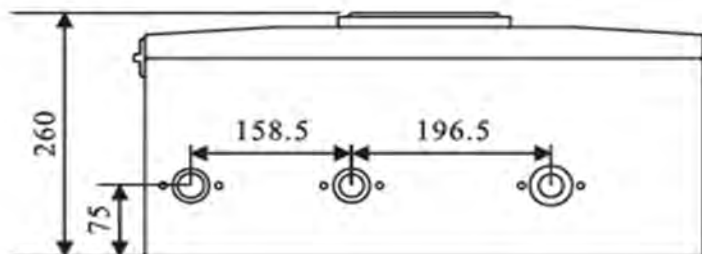
Vă rugăm să luați legătura cu un personal de întreținere profesionist pentru ajutor.

Număr	Defecțiune	Soluție
1	Unitatea nu funcționează	La repornirea unității, compresorul va porni 3 minute mai târziu (autoprotecție a compresorului), vă rugăm să verificați dacă întrerupătorul de circuit este deconectat și dacă există o alimentare normală pentru controlerul de cablu.
2	Capacitate scăzută	Verificați dacă intrarea sau ieșirea aerului este blocată în unitatea exterioară; verificați dacă temperatura de setare este prea mare în modul de răcire sau prea mică în modul de încălzire.

5.1 Schițe și dimensiuni

-- Unitate de comandă interioară

Unitate: mm

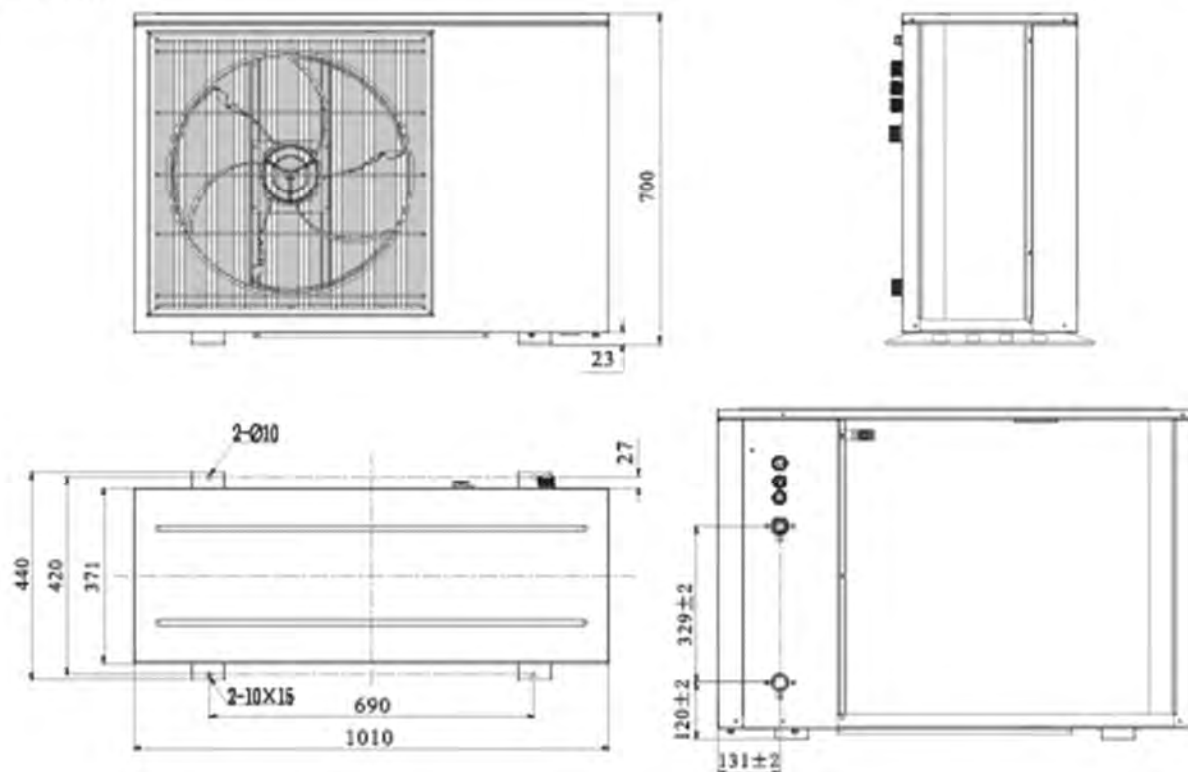


5. Desen anexat

Unitate monobloc

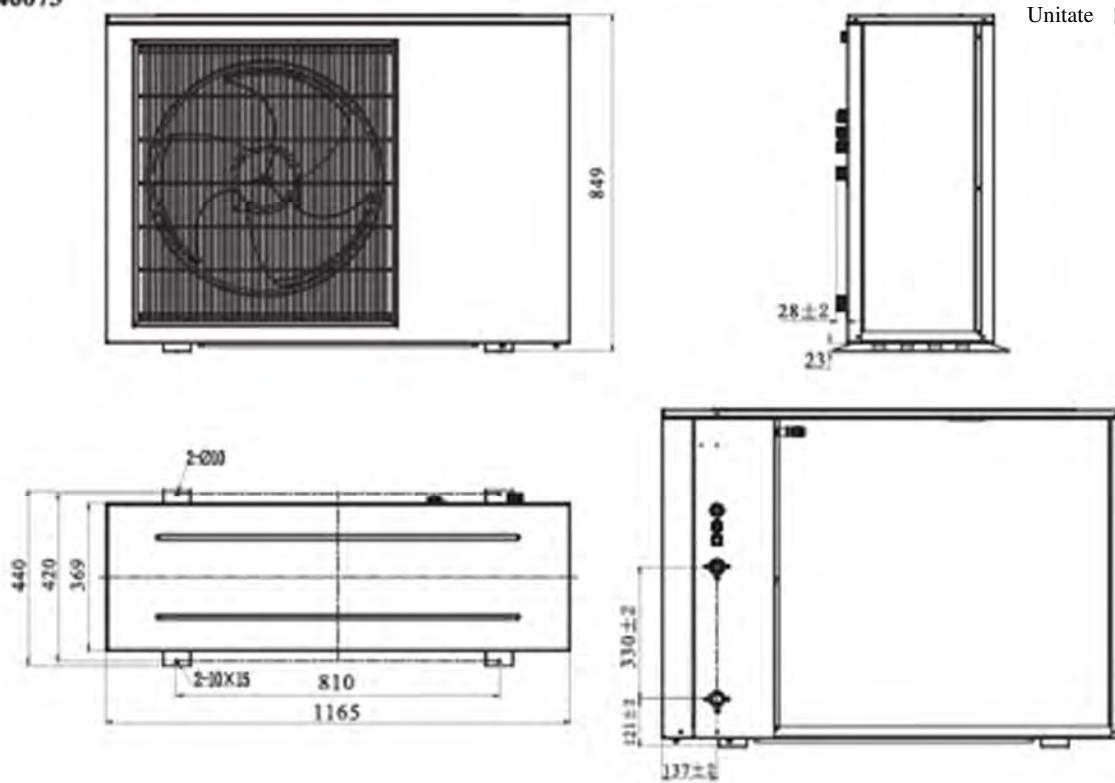
Unitate :mm

11440071



11440072
11440073

Unitate :mm

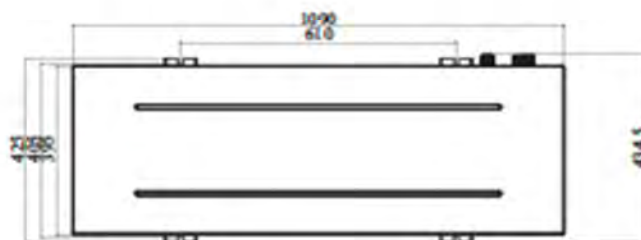
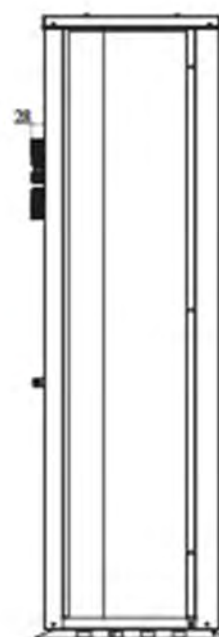
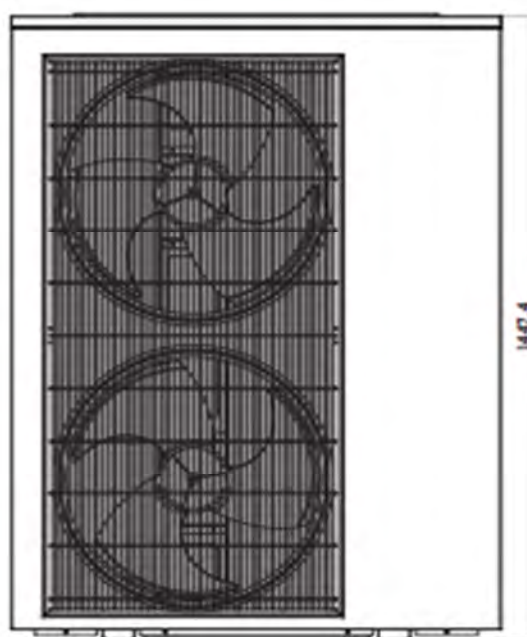
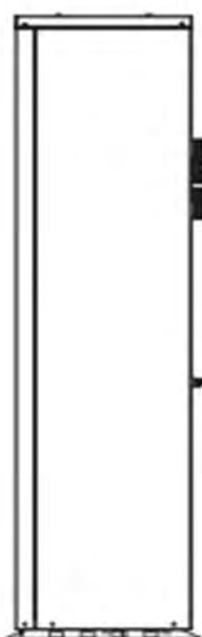
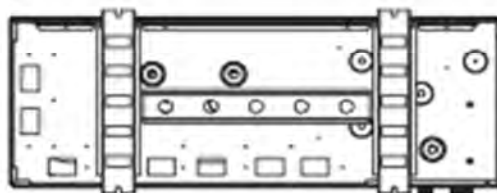


5. Desen anexat

Unitate monobloc

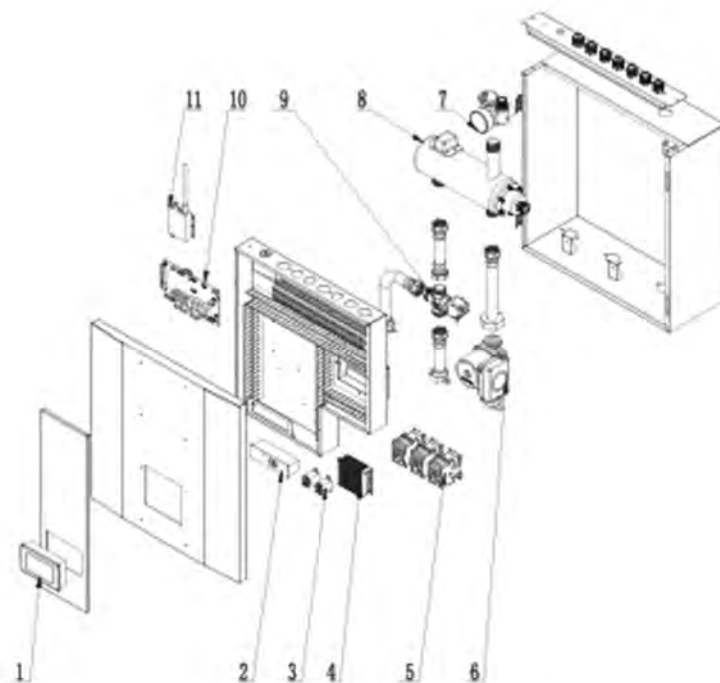
11440074
11440075

Unitate :mm



5.2 Vedere explodată

-- Unitate de comandă interioară



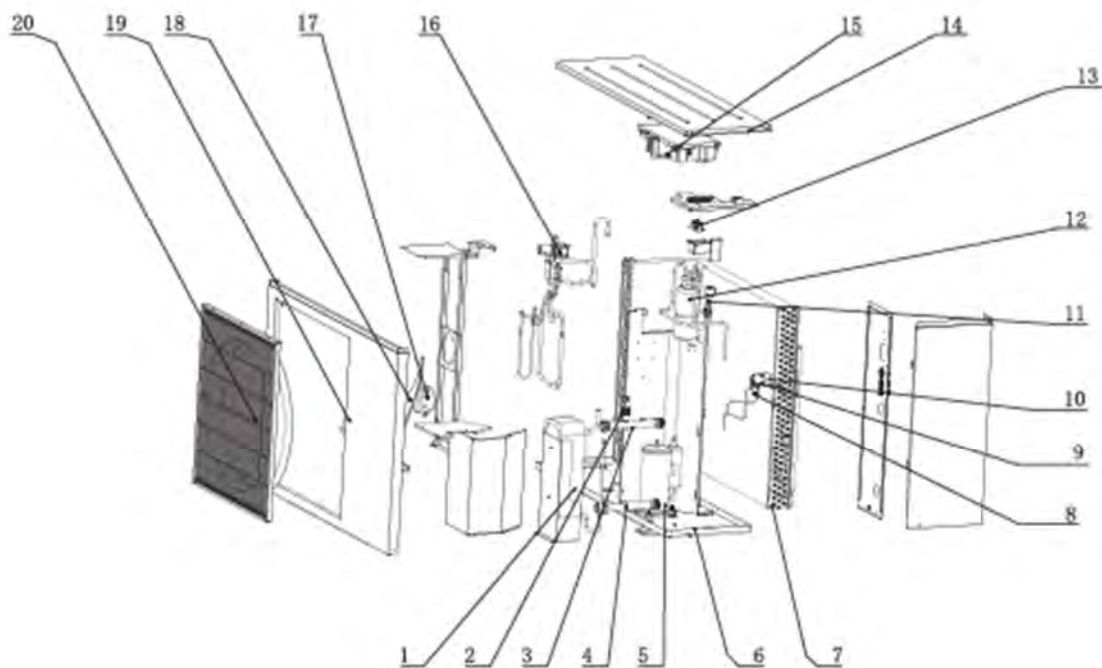
Nr.	Nume
1	Panoul de comandă
2	Termostat digital
3	Releu
4	Sursa de alimentare cu comutare
5	Contactora AC (curent alternativ)
6	Pompă de apă
7	Kit de supape de siguranță
8	Încălzitor electric
9	Supapă motorizată cu 3 căi
10	PCB interioară:
11	Modul WIFI

---- Unitate monobloc

11440071

11440072

11440073

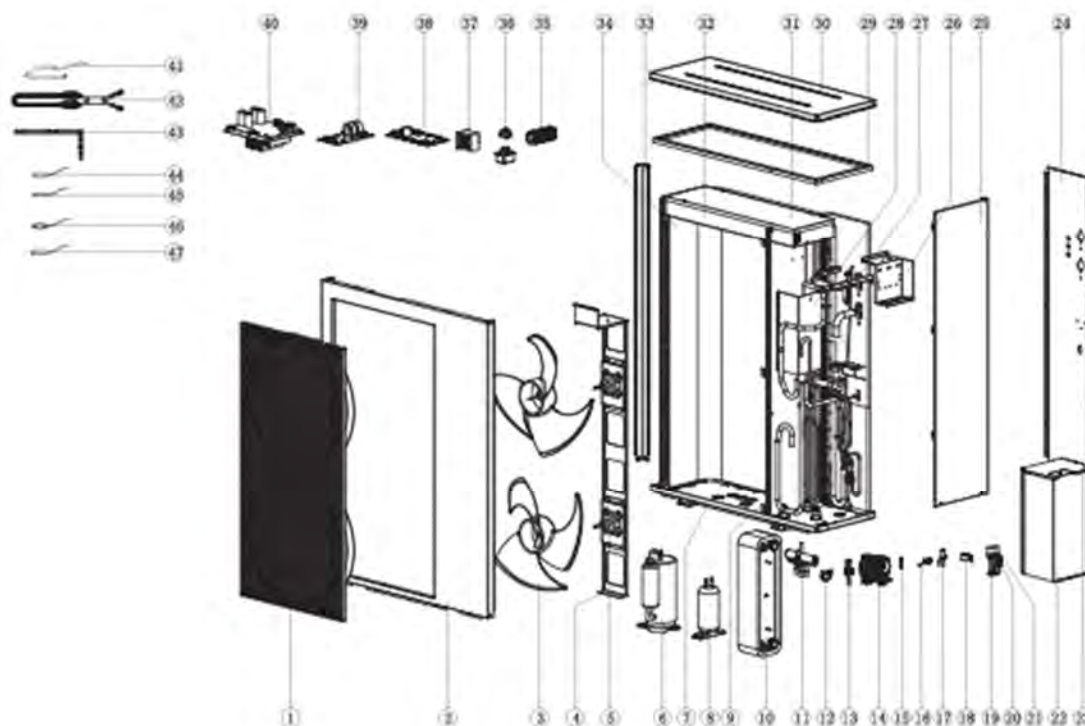


NR.	nume	NR.	nume
	Schimbător de Căldură cu Plăci	11	EEV
2	Comutator de Debit	12	Rezervor de Stocare a Gazelor
3	Conducta de Ieșire a Apei	13	Termostat Electric
4	Conducta de Intrare a Apei	14	Capac Superior
5	Compresor	15	Cutie de Control
6	Placa Inferioară	16	Supapă cu 4 căi
7	Bobină de Evaporator	17	Motorul Ventilatorului
8	Supapă cu Ac	18	Paleta Ventilatorului
9	Senzor de Presiune Scăzută	19	Panoul Frontal
10	Senzor de Presiune Ridicăță	20	Conducta de Aer

Unitate monobloc

11440074

11440075



NR	Nume	NR.	Nume	NR.	Nume
1	Ghid de aer	17	Bobină de supapă de expansiune electronică	33	Suport de coloană
2	Panoul Frontal	18	Bobină de supapă de expansiune electronică	34	Evaporator
3	Ventilator	19	Senzor de presiune scăzută	35	Bloc terminal
4	Suport pentru motorul ventilatorului	20	Întreprător presor mare	36	Întreprător terminal
5	Motorul ventilatorului DC	21	Senzor de presiune ridicată	37	PFC (Corecția Factorului de Putere)
6	Compresor	22	Carcasa pentru compresor	38	PCB exterioară
7	Placa Inferioară	23	Capacul carcasei pentru compresor	39	
8	Receptor lichid	24	Panou lateral spate	40	
9	Perete etanș	25	Panou de serviciu	41	Încălzitor al tăvii inferioare
10	Schimbător de căldură cu plăci	26	Placă de fixare I pentru blocul de borne	42	Încălzitor electric pentru compresor
11	Supapă cu patru căi	27	Placă de fixare 2 pentru blocul de borne	43	Încălzitor electric pentru placă
12	Bobină de supapă cu patru căi	28	Placă de fixare pentru schimbătorul de căldură cu plăci	44	Senzor de descărcare a compresorului (SOK)
13	Comutator de debit de apă	29	Placă de fixare	45	aspirație/bobină/intrare apă/ieșire apă
14	Pompă de apă	30	Capac superior	46	senzor de temperatură ambientă
15	Supapă de purjare a aerului	31	Capacul cutiei electrice	47	Senzor intrare/ieșire apă (Pt1000)
16	Supapă de scurgere	32	Cutie electrică		

5. Desen anexat

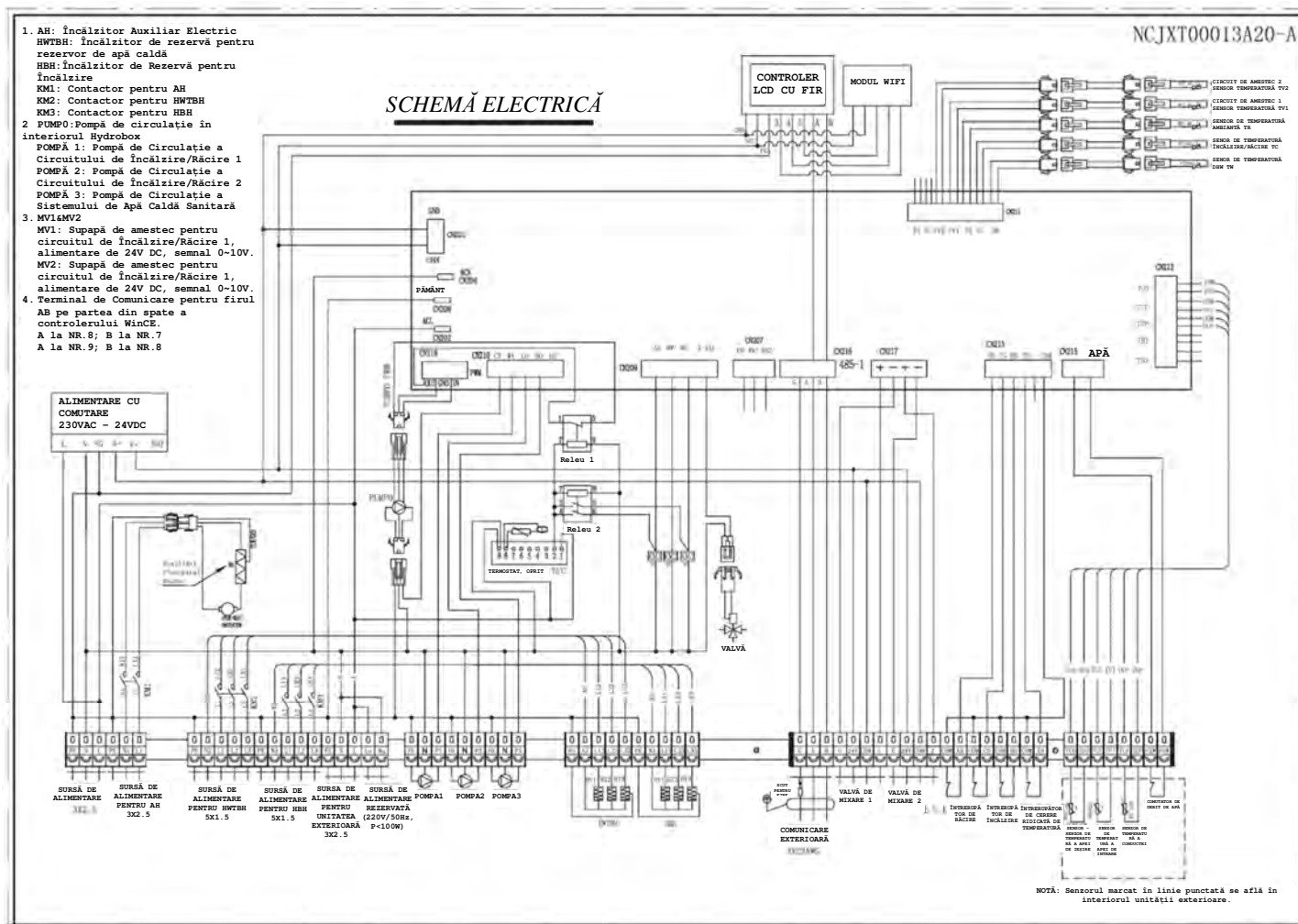
5.3 Schemă electrică

---Unitatea de control interioară

11440071

11440072

11440073



AVEȚI GRIJĂ!

Specificațiile se pot modifica fără notificare prealabilă.

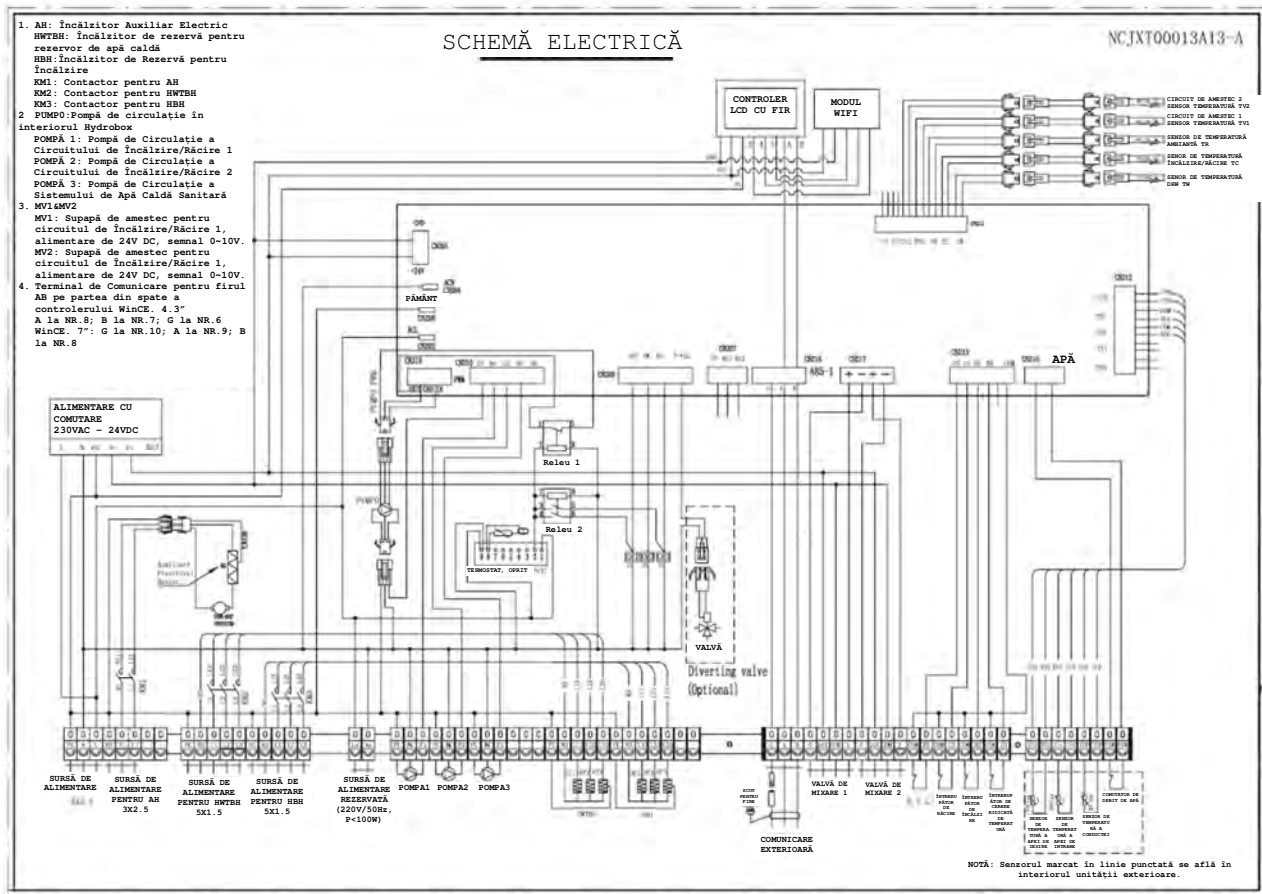
Pentru specificațiile reale ale unității, vă rugăm să consultați autocolantele de specificații de pe unitate.

5. Desen anexat

---Unitatea de control interioară

11440074

11440075



AVEȚI GRIJĂ!

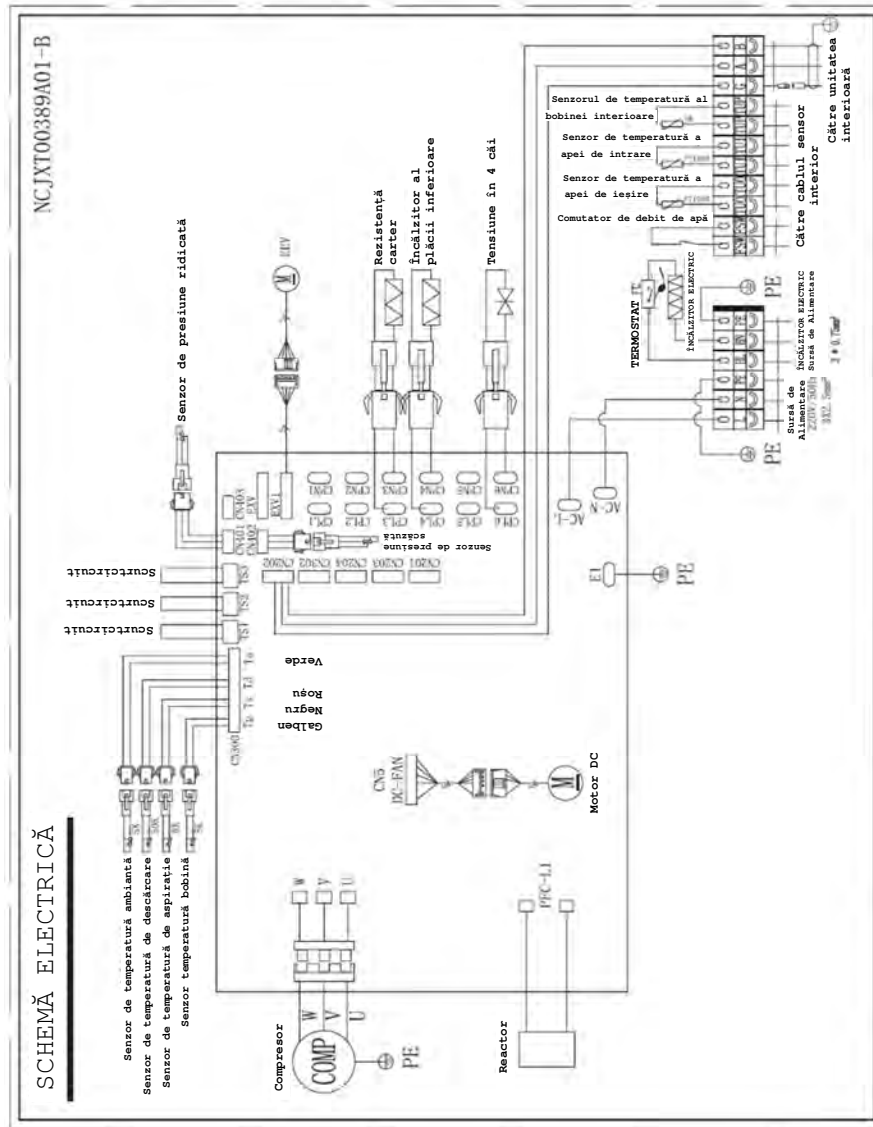
Specificațiile se pot modifica fără notificare prealabilă.

Pentru specificațiile reale ale unității, vă rugăm să consultați autocolantele de specificații de pe unitate.

5. Desen anexat

--- Unitate monobloc

- 11440071
- 11440072
- 11440073



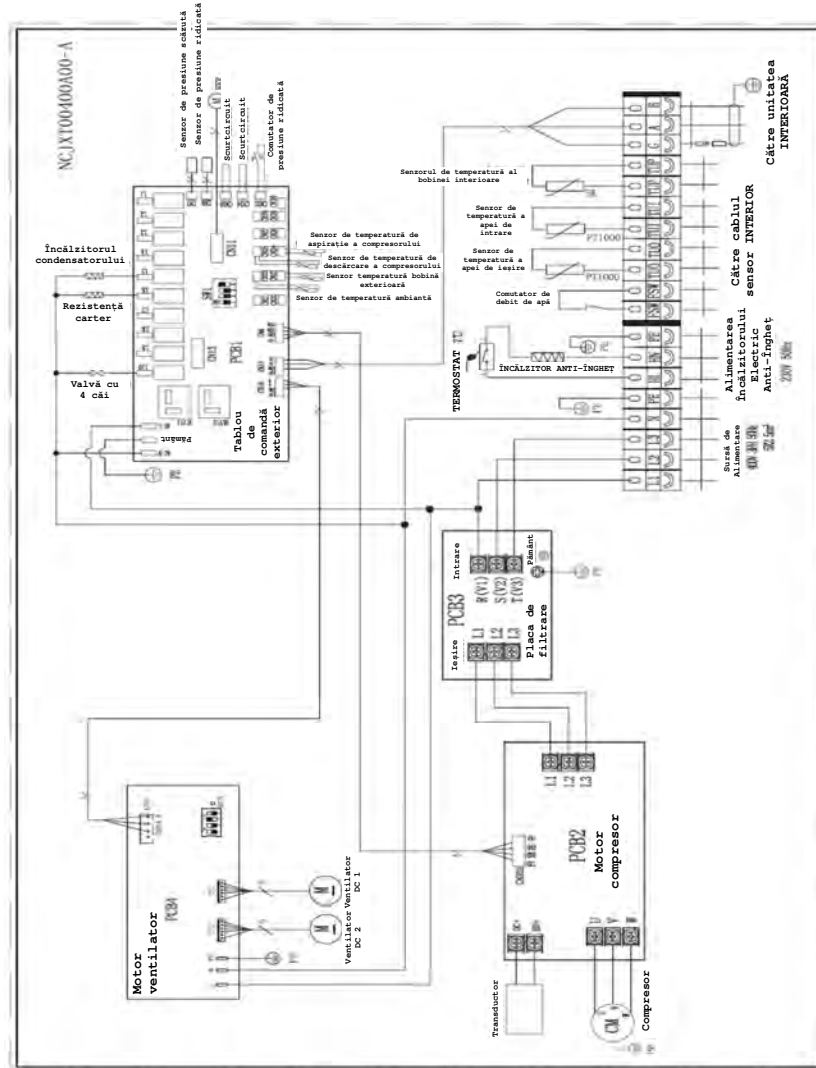
AVEȚI GRIJĂ!

Specificațiile se pot modifica fără notificare prealabilă.

Pentru specificațiile reale ale unității, vă rugăm să consultați autocolantele de specificații de pe unitate.

5. Desen anexat

---Unitate monobloc
11440074
11440075



AVEȚI GRIJĂ!
Specificațiile se pot modifica fără notificare prealabilă.
Pentru specificațiile reale ale unității, vă rugăm să consultați autocolantele de specificații de pe unitate.

6. Utilizare prin internet

111

Pompa de căldură se poate comanda prin acces limitat de pe smartphone sau tabletă, Cereți nume de utilizator și parolă de la instalatorul/distribuitorul sistemului de pompă de căldură.

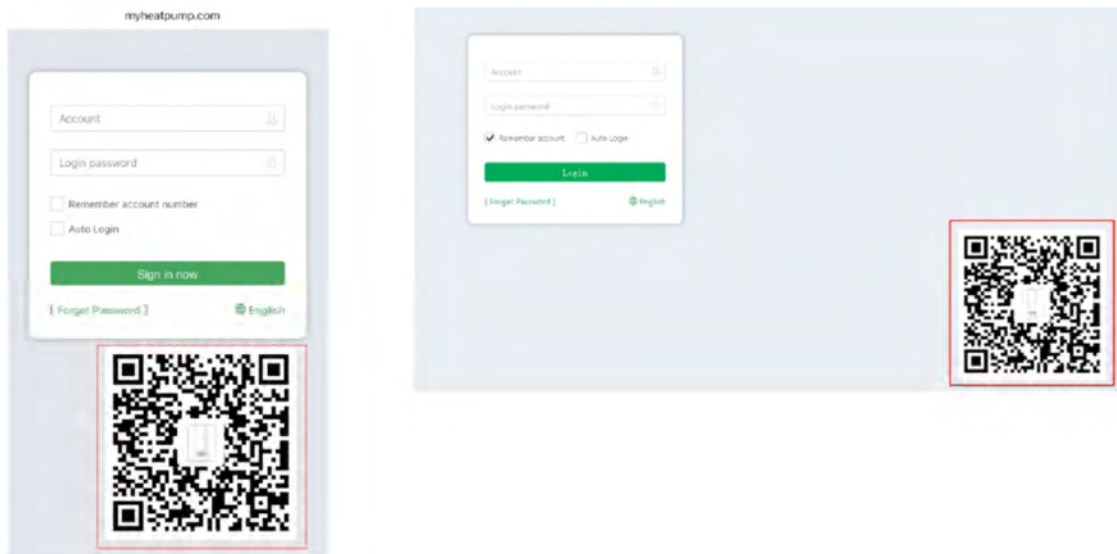
Descărcarea aplicației

Pentru utilizatorii de sisteme IOS:

Căutați „MyHeatPump2” în magazinul de aplicații și descărcați aplicația.

Pentru utilizatorii de Android:

Pagina de autentificare mobilă sau web <http://myheatpump.com> , după cum vedeți mai jos, găsiți cel mai recent cod QR.

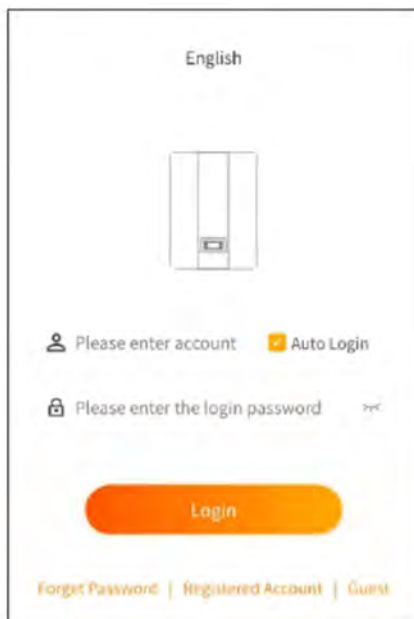


Scanați codul QR în versiunea mobilă de browser și descărcați ghidul care va apărea automat. Descărcați și instalați aplicația conform instrucțiunilor de operare.

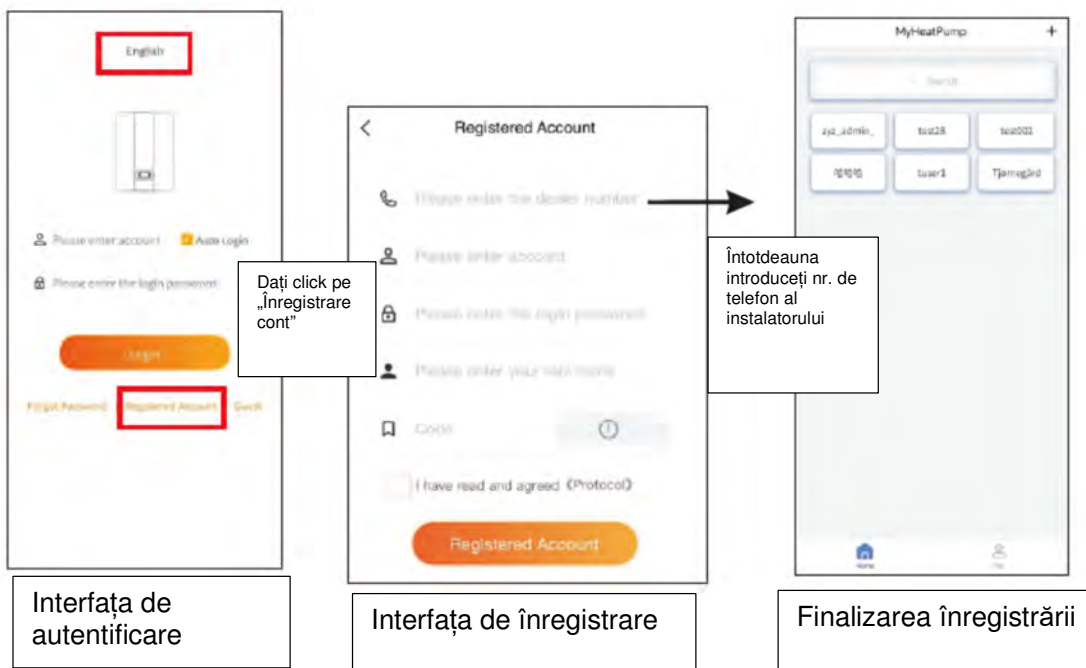
Autentificarea în aplicație

După instalarea aplicației, dacă s-a creat contul de utilizator pe website, introduceți numele de cont și parola direct în interfața de autentificare.

Dacă nu s-a creat un cont de utilizator pe website, utilizatorul poate da click pe „Înregistrare” în aplicație și își poate crea contul de utilizator conform instrucțiunilor;



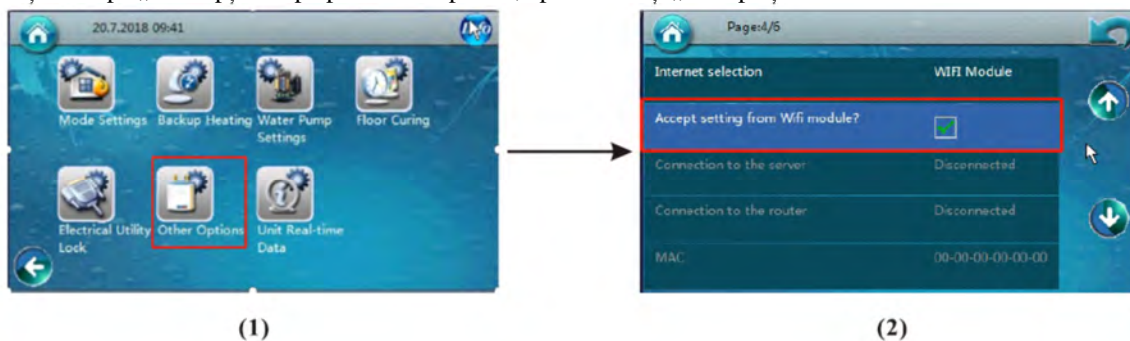
Înregistrați noul cont în aplicație



Conectarea la modulul wi-fi

Metoda 1: Conectarea rapidă

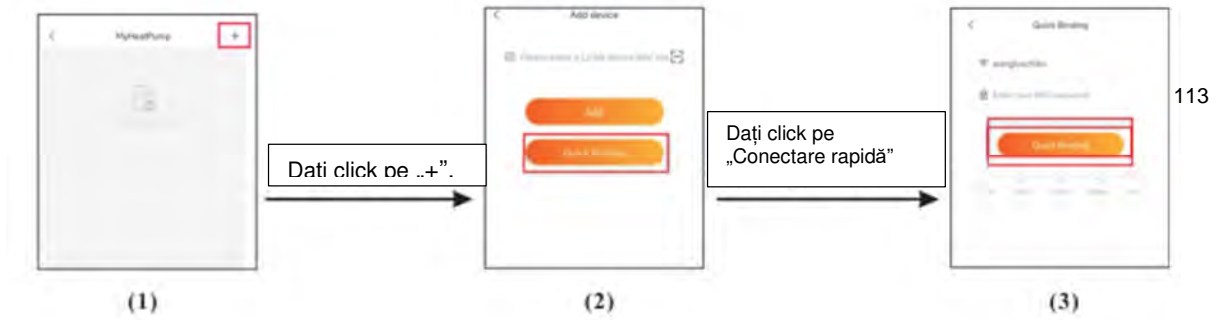
Dați click pe „Alte opțiuni” pe panoul de operare, apoi selectați „Acceptați setările modulului wi-fi”.



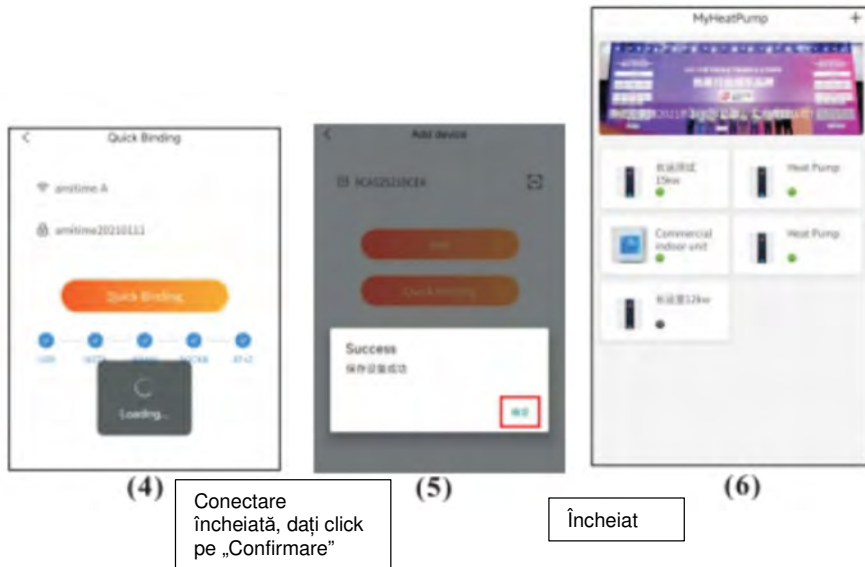
1. Conectați-vă telefonul la rețeaua wi-fi pe care doriți să o utilizați.
2. Operați modulul wi-fi:
Porniți modulul wi-fi și apăsați tasta de resetare timp de peste 6 secunde pentru a reseta modulul wi-fi ca emițător pentru conectarea la wi-fi și pentru setări.
Dacă procesul s-a încheiat cu succes, va apărea doar lumina roșie. După câteva secunde, a doua lumină verde.



3. Deschideți aplicația pe telefonul mobil și urmați pașii următori după autentificare:



Introduceți parola wi-fi. Apoi dați click pe „Conectare rapidă”, așteptați puțin, veți vedea pagina 5, ca mai jos.



Dacă interfața încă se încarcă mai mult de 2 minute în timpul procesului de configurare, înseamnă că procesul a eșuat. Reconfigurați sau configurați manual, după metoda 2.



Metoda 2: Dacă metoda 1 a eșuat, conectați-l manual, introducând adresa MAC după cum urmează:

1. Dați click pe „Alte opțiuni” pe panoul de operare, apoi selectați „Acceptarea setărilor modului wi-fi”.



2. Operați modulul wi-fi.

Porniți modulul wi-fi și apăsați tasta de resetare timp de peste 6 secunde pentru resetarea modului wi-fi ca emițător pentru conectarea la wi-fi și setări.

Dacă procesul s-a încheiat cu succes, va apărea doar lumina roșie. După câteva secunde, a doua lumină verde.

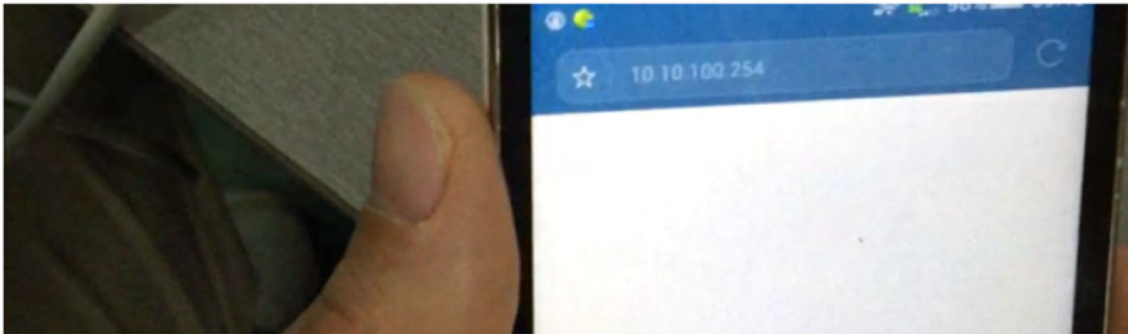


114

3. Deschideți setările wi-fi ale calculatorului sau telefonului mobil, căutați „USR-W600” și conectați-vă la această rețea.



4. Porniți browser-ul și introduceți 10.10.100.254



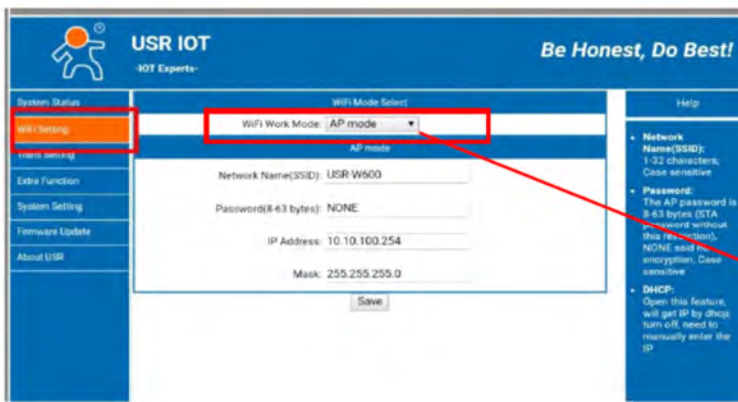
5. Utilizați numele de cont „admin” și parola „admin” pentru a vă conecta pe pagina web, apoi apăsați pe „Autentificare” pentru a confirma autentificarea.



1. Puteți seta engleza ca limbă apăsând pe butonul „Engleză” din colțul din dreapta-sus.

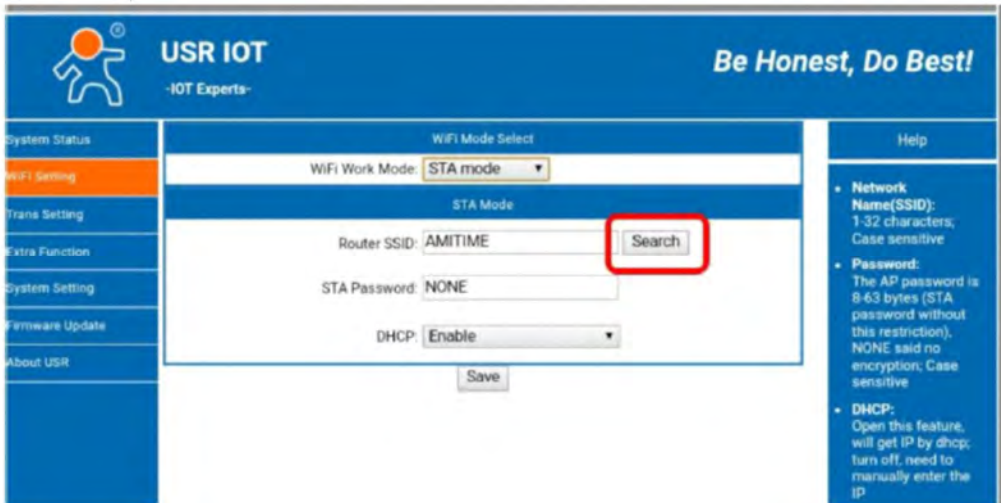


6. Referindu-vă la următoarea reprezentare grafică, apăsați pe „Setări wi-fi”, setați „Mod AP” ca „Mod STA”.

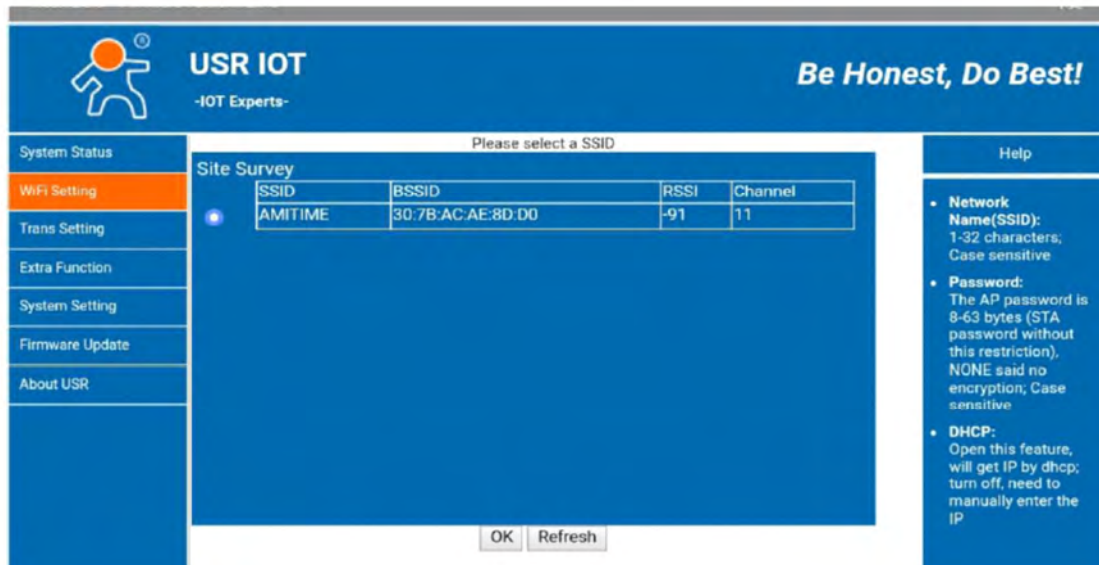


116

7. Apăsați pe „Căutare” pentru a căuta rețeaua wi-fi la care puteți să vă conectați (rețeaua wi-fi la care dispozitivul trebuie să se conecteze. Într-un fel, rețeaua wi-fi de acasă sau de la birou, prin care vă conectați la internet).



8. Selectați rețeaua wi-fi la care vă veți conecta și confirmați.



9. Dacă rețeaua wi-fi selectată are o parolă, introduceți parola după cum se arată în imaginea de mai jos. Nu uitați să apăsați pe „Salvare” pentru a confirma setarea. Dacă nu se găsește rețeaua wi-fi, configurați manual.

USR IOT
-IOT Experts-

Be Honest, Do Best!

System Status

WiFi Setting

System Setting

Extra Function

System Setting

Firmware Update

About USR

WiFi Mode Select

WIFI Work Mode: STA mode

STA Mode

Router SSID: AMITIME Search

STA Password: NONE

DHCP: Enable

Save

Help

- Network Name(SSID):** 1-32 characters; Case sensitive
- Password:** The AP password is 8-63 bytes (STA password without this restriction), NONE said no encryption; Case sensitive
- DHCP:** Open this feature, will get IP by dhcp; turn off, need to manually enter the

117

10. Selectați și introduceți „Setare Trans” în stânga paginii.

USR IOT
-IOT Experts-

Be Honest, Do Best!

System Status

WiFi Setting

Trans Setting

Extra Function

System Setting

Firmware Update

About USR

Serial Port Setting

Baud Rate (1200-460800 bps): 115200 bps

Data Bit: 8 bit

Check Bit: None

Stop Bit: 1 bit

CTSRTS/485: NFC

Network Setting

Mode: Transparent

SocketA Connect Setting

Protocol: TCP-Server

Port: 8899

Server IP Address: 10.10.100.254

SocketB Connect Setting

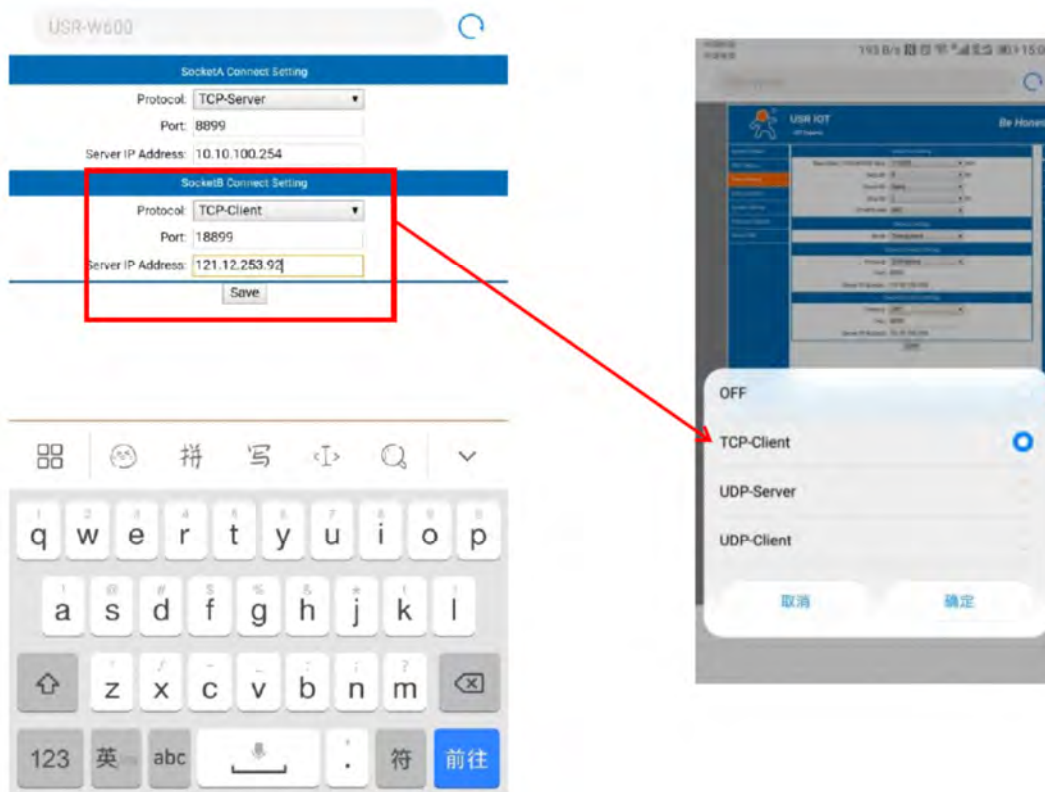
Protocol: OFF

Port: 8899

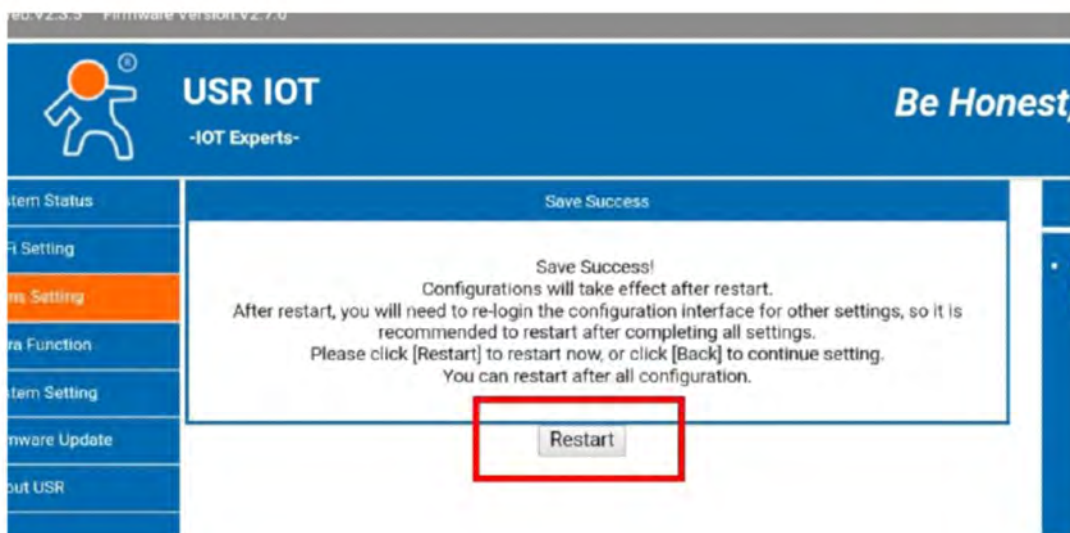
Server IP Address: 10.10.100.254

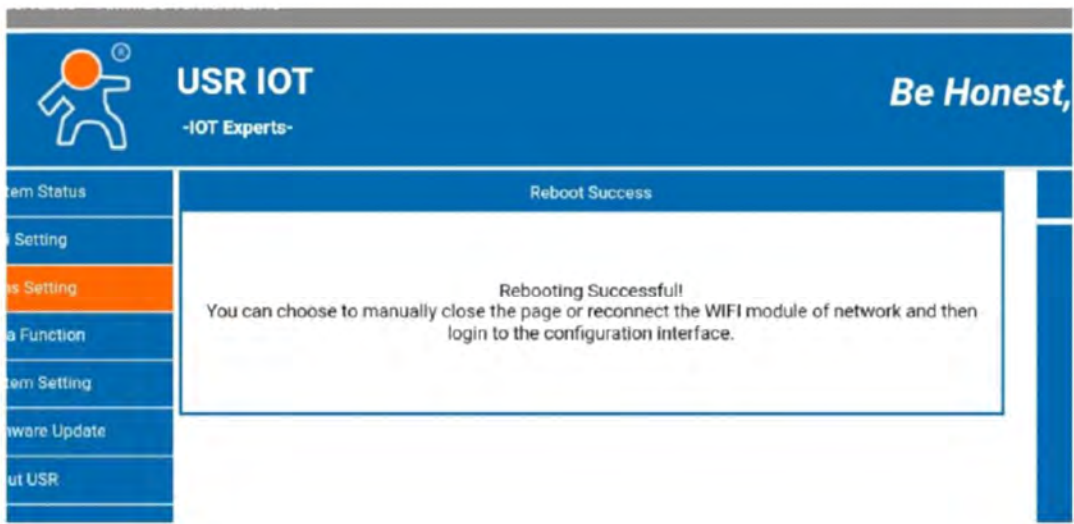
Save

11. Setati priza B de la „Oprit” la „Client TCP” pe pagina de mai jos. Setati portul ca „18899”. Setati adresa IP a server-ului ca „www.myheatpump.com”. Nu uitați să apăsați pe „Salvare” pentru a confirma setarea.



12. Selectați „Repornire” pentru a reporni echipamentul wi-fi.





13. Dacă după repornire conectarea și configurarea wi-fi s-a efectuat cu succes, pe modulul wi-fi vor fi aprinse 3 lumini.



14. Configurarea modulului wi-fi s-a încheiat și acesta s-a conectat cu succes la rețeaua wi-fi.

15. Intrați în interfața de setare wi-fi a panoului de operare și înregistrați manual adresa MAC.

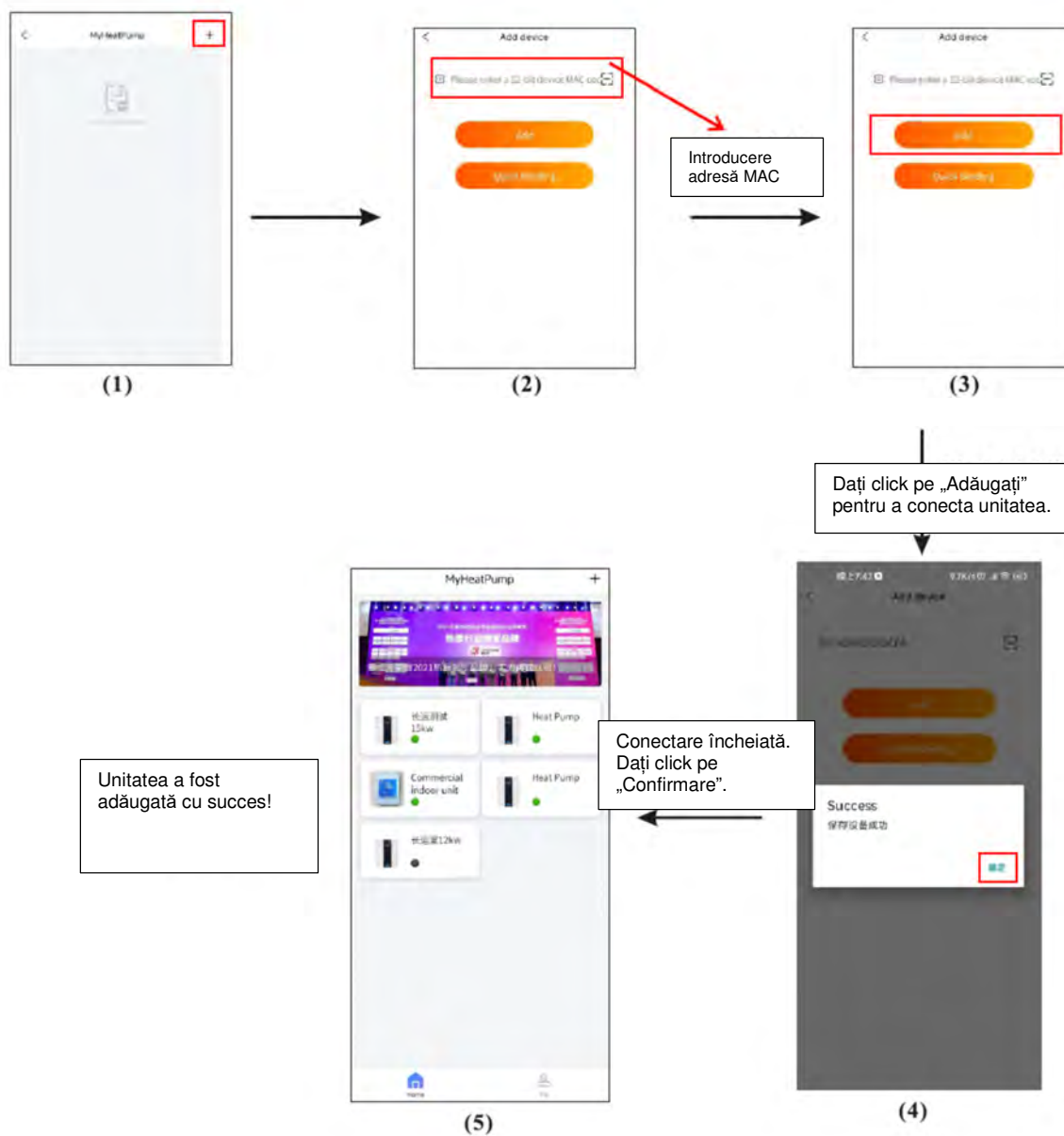
De exemplu:

Dacă este afișată ca: F4-70-0C-77-DE-38

Înregistrați ca: F4700C77DE38 sau f4700c77de38



16. Autentificați-vă în aplicație, conectându-vă manual, după cum urmează:



Scurtă introducere în interfața aplicației



Principala interfață pentru cont

1. Afișează unitatea conectată la contul curent.

2. Se pot adăuga unități suplimentare conectate.
3. Dați click pe pictograma unității pentru a accesa interfața de operare a unității.

Interfața de operare a unității

121

1. Porniți sau opriți unitatea.
2. Afișarea codului operațiunii eșuate.
3. Afișarea statusului unității.
4. Afișarea setării curente a temperaturii apei și a temperaturii curente a apei.
5. Editarea setării temperaturii apei, a modului și a temporizării.



încălzirii apei.

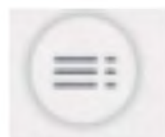
Schimbați pe afișarea temperaturii încălzirii apei și modificați temperatura setată a



Schimbați pe temperatura apei. Afișați și modificați temperatura setată a apei.



Schimbați modul de operare (încălzire, apă fierbinte, automat, răcire).



Accesați interfața configurării parametrilor și a temporizării.

Vă mulțumim că ați ales produsul nostru de calitate.
Vă rugăm să citiți cu atenție acest manual înainte de
utilizare și să urmați instrucțiunile de funcționare a
aparaturii în ordine a preveni deteriorarea aparatului
sau rănirea personalului.

Specificațiile se pot modifica odată cu îmbunătățirea
produsului fără notificare prealabilă. Vă rugăm să consultați
autocolantul cu specificații de pe unitate pentru specificații actualizate.