

 **ALARKO**

 *Carrier*



➔ **MANUAL DE UTILIZARE A POMPEI DE CĂLDURĂ**

➔ **GHID DE INSTALARE ȘI UTILIZARE**



MANUAL DE UTILIZARE A POMPEI DE CĂLDURĂ



Scan the QR code to install the control APP.



- Acest manual oferă o descriere detaliată a măsurilor de precauție pe care trebuie să le acordați atenție în timpul funcționării.
- Vă rugăm să citiți cu atenție acest manual înainte de a utiliza unitatea pentru a asigura întreținerea corectă a controlerului cu fir.
- Păstrați acest manual după instalare pentru a fi mai ușor de consultat în viitor.

CONȚINUT

1 MĂSURI GENERALE DE SIGURANȚĂ

- 1.1 Despre document 01
- 1.2 Pentru utilizator 02

2 PREZENTARE GENERALĂ A INTERFEȚEI CU UTILIZATORUL

- 2.1 Aspectul controlerului cu fir 05
- 2.2 Pictograme de stare..... 06

3 UTILIZAREA PAGINILOR DE PORNIRE

- 3.1 Despre paginile principale..... 07

4 STRUCTURA MENIULUI

- 4.1 Despre structura meniului 13
- 4.2 Pentru a accesa structura meniului 13

5 UTILIZARE DE BAZĂ

- 5.1 Deblocarea ecranului 14
- 5.2 PORNIREA/OPRIREA comenzilor 15
- 5.3 Setarea temperaturii 17
- 5.4 Setarea modului de operare pe teren 19

6 FUNCȚIONARE

- 6.1 Temperatura presetată 22
- 6.2 Apă caldă menajeră (SSE) 33
- 6.3 PLAN 38
- 6.4 OPTIUNI 44
- 6.5 BLOCARE PENTRU COPII 50
- 6.6 INFORMAȚII DESPRE SERVICE 51
- 6.7 PARAMETRU DE FUNCȚIONARE 54
- 6.8 PENTRU LUCRĂTORUL DE SERVICE 55
- 6.9 SN GÖRN 55

7 REGULI DE CONFIGURARE A REȚELEI

- 7.1 SETAREA CONTROLULUI PRIN CABLU 56
- 7.2 Setarea dispozitivului mobil 59

1 MĂSURI GENERALE DE SIGURANȚĂ

1.1 Despre document

- Documentul original este scris în limba engleză. Documentele în toate celelalte limbi sunt traduceri.
- Măsurile descrise în acest document acoperă aspecte foarte importante, urmăriți-le cu atenție.
- Toate operațiunile descrise în manualul de instalare trebuie efectuate de un instalator autorizat.

1.1.1 Semnificația avertismentelor și simbolurilor

PERICOL

Indică o situație care poate duce la deces sau vătămări grave.

PERICOL: RISC DE ȘOC ELECTRIC

Indică o situație care poate duce la electrocutare.

PERICOL: RISC DE ARSURI

Indică o situație care poate provoca arderea din cauza temperaturilor ridicate sau scăzute.

AVERTIZARE

Indică o situație care ar putea duce la deces sau vătămări grave.

ATENȚIE

Indică o situație care poate duce la vătămări minore sau moderate.

NOTA

Indică o stare care poate provoca deteriorarea echipamentului sau a caracteristicilor.

INFORMATII

Indică sfaturile utilizate sau informații suplimentare.

1.2 Pentru utilizator

Dacă nu sunteți sigur cum să utilizați unitatea, contactați instalatorul.

- Dispozitivul nu este destinat utilizării de către persoane cu capacități fizice, senzoriale sau mentale limitate sau lipsite de experiență și cunoștințe, inclusiv copii, cu excepția cazului în care acestea au fost supravegheate sau instruite de o persoană responsabilă pentru siguranța lor în legătură cu utilizarea dispozitivului. Copiii trebuie supravegheați pentru a vă asigura că nu se joacă cu produsul.

ATENȚIE

Nu spălați unitatea. Acest lucru poate duce la electrocutare sau incendiu.

NOTA

- NU așezați obiecte sau echipamente pe unitate.
- NU vă așezați, nu vă cățărați și nu călcați pe unitate.

- Unitățile sunt marcate cu următorul simbol:



Acest lucru înseamnă că produsele electrice și electronice nu pot fi amestecate cu deșeurile menajere neclasificate. NU încercați să dezamblați singur sistemul: Demontarea sistemului, întreținerea lichidului de răcire, a uleiului și a altor piese trebuie efectuate de un instalator competent și trebuie să respecte legislația aplicabilă. Întreținerea unităților trebuie efectuată într-o unitate de întreținere dedicată pentru reutilizare, reciclare și recuperare. Asigurându-vă că acest produs este eliminat corect, veți ajuta la prevenirea posibilelor consecințe negative asupra mediului și sănătății umane. Pentru mai multe informații, contactați fondatorul sau autoritatea locală.

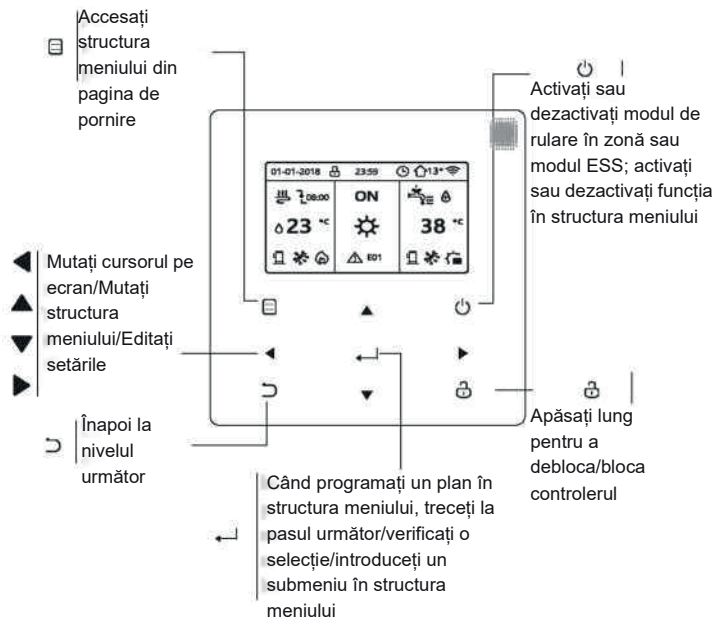
- Amplasat într-un loc ferit de radiații.
- Mediul de lucru al controlerului cu fir

Tensiune de intrare	18 V DC
Mediul de lucru	-10 °C~43 °C
Umiditate	< %90 BN

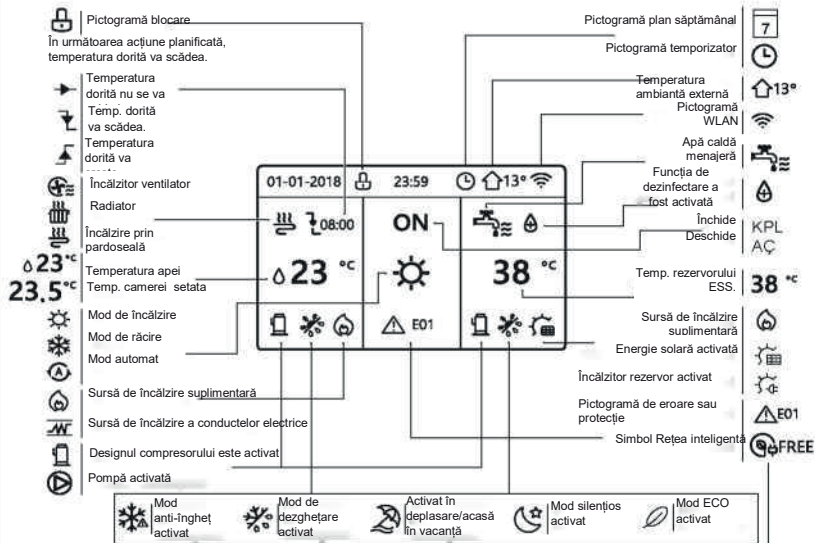
- Serviciul post-vânzare pentru hardware și software poate fi achiziționat de la distribuitorul autorizat. Actualizările de software vor fi oferite cu tehnologia de descărcare Ota (Airborne) timp de 8 ani de la data producției. Contactați distribuitorul local pentru detalii.

2 PREZENTARE GENERALĂ A INTERFEȚEI CU UTILIZATORUL

2.1 Aspectul controlerului cu fir



2.2 Pictograme de stare



	incalzitor ventilator	Radiator	incalzire prin pardoseala	Apă caldă menajeră
DES				
INCH				

	Energie electrică gratuită	Energie electrică Kovak	Energie electrică DORUK
Rețea inteligentă	SERBEST	KOYAK	DORUK

3 UTILIZAREA PAGINILOR DE PORNIRE

3.1 Despre paginile principale

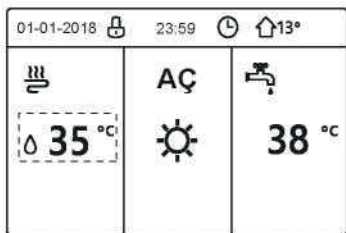
Selectați limba preferată, apoi apăsați pictograma „↩” pentru a accesa paginile de pornire. Dacă nu apăsați pictograma „↩” în termen de 60 de secunde, sistemul trece la limba selectată în prezent.



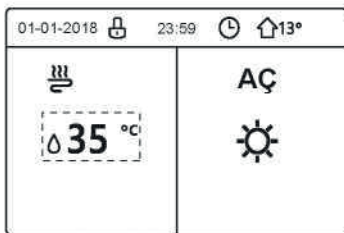
În funcție de configurația sistemului, pot fi vizibile următoarele pagini de pornire:

Acasă 1:

Dacă TEMPERATURĂ DE FLUX DE APĂ este setat la DA și TEMPERATURĂ ÎN CAMERĂ la NU sistemul are funcții care includ încălzirea spațiului, răcirea spațiului și apa caldă menajeră și este afișată pagina de pornire 1:



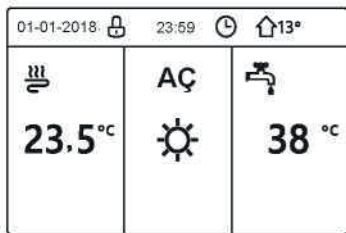
Modul ESS este setat la
disponibil



Funcția ESS nu există sau modul
ESS
este setat la indisponibil

Acasă 2:

Dacă TEMPERATURĂ DE FLUX DE APĂ este setat la NU și TEMPERATURĂ ÎN CAMERĂ la DA sistemul are funcții care includ încălzirea spațiului, răcirea spațiului și apa caldă menajeră și este afișată pagina de pornire 2:



Modul ESS este setat la
disponibil

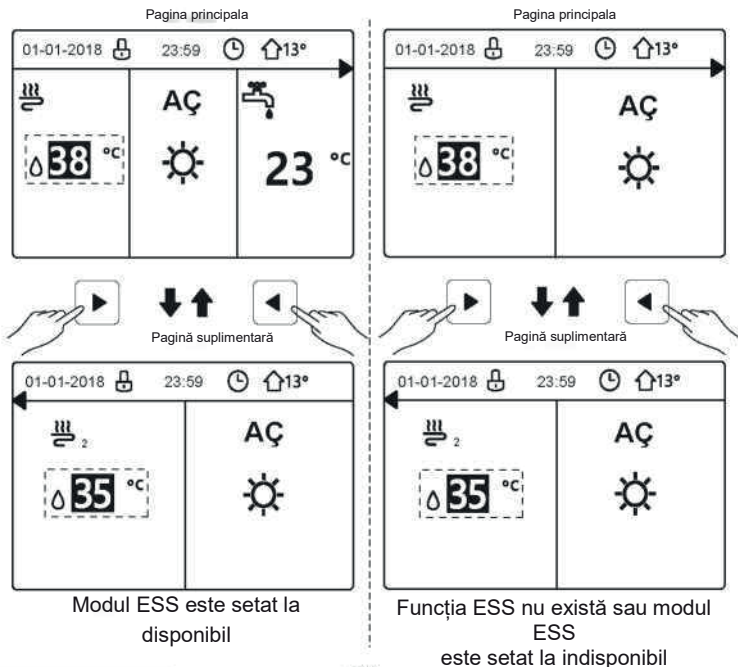


Funcția ESS nu există sau modul
ESS
este setat la indisponibil

Controlul prin cablu trebuie instalat în cameră pentru a controla temperatura camerei.

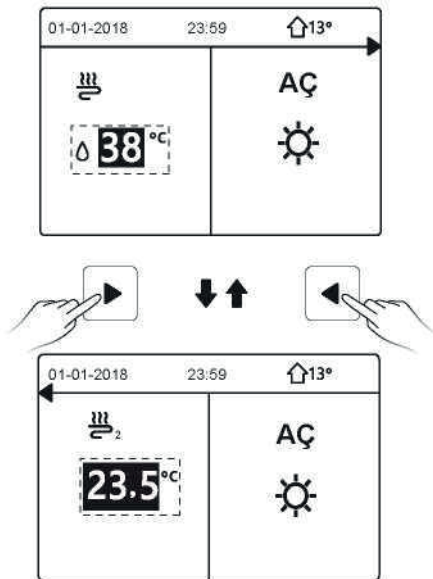
Acasă 3:

Dacă TERMOSTATUL DE CAMERĂ este setat ca ZONĂ DUBLĂ, sistemul are funcții care includ încălzirea spațiului, răcirea spațiului și apă caldă menajeră și va exista o pagină de pornire și o pagină suplimentară:



Acasă 4:

Dacă nu există nicio funcție ESS în unitate sau dacă ESS este setat ca indisponibil, și atât TEMPERATURA DEBITULUI de APĂ, cât și TEMPERATURA CAMEREI sunt setate la DA, sistemul va avea funcții care includ încălzirea spațiului și răcirea spațiului și va fi pagina de pornire și pagina suplimentară:



 **NOTA**

- Toate imaginile din manual au fost folosite pentru a explica, pot exista unele diferențe pe paginile reale de pe ecran.
- TEMPERATURA DEBITULUI DE APĂ, TEMPERATURA CAMEREI și setările ZONEI DUALE sunt efectuate ÎN secțiunea PENTRU LUCRĂTORUL DE SERVICE, nu se recomandă nespecialiștilor să intre în secțiunea PENTRU LUCRĂTORUL DE SERVICE.

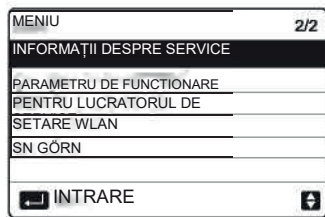
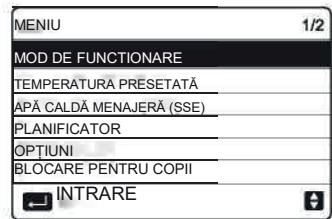
4 STRUCTURA MENIULUI

4.1 Despre structura meniului

Puteți utiliza structura meniului pentru a citi și configura setări care NU SUNT destinate utilizării zilnice și puteți găsi metode de operare detaliate despre structura meniului în acest ghid. Dacă nu există nicio funcție ESS în unitate sau dacă ESS este setat la indisponibil, apa CALDĂ MENAJERĂ (ESS) nu este afișată în interfață.

4.2 Pentru a accesa structura meniului

Apăsați pictograma " |=)" de pe pagina de pornire, se afișează următoarea pagină:

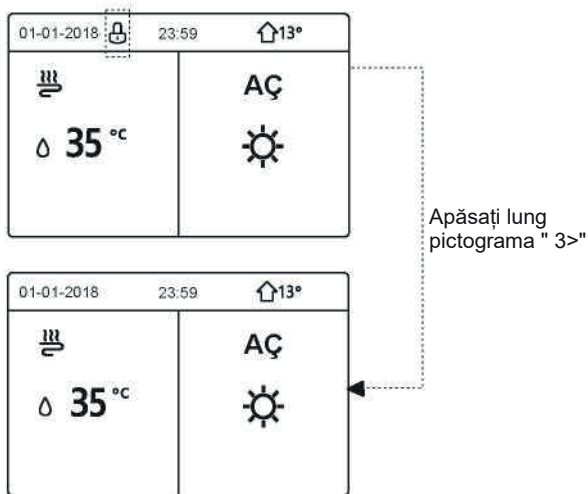


Utilizați „▼”, „▲” pentru a derula și apăsați pictograma " |—| " pentru a selecta meniul.

5 UTILIZARE DE BAZĂ

5.1 Deblocarea ecranului

Afișarea pictogramei „fi” pe ecran înseamnă că controlerul este blocat. Apăsați lung pictograma „o” și controlerul va deveni disponibil.



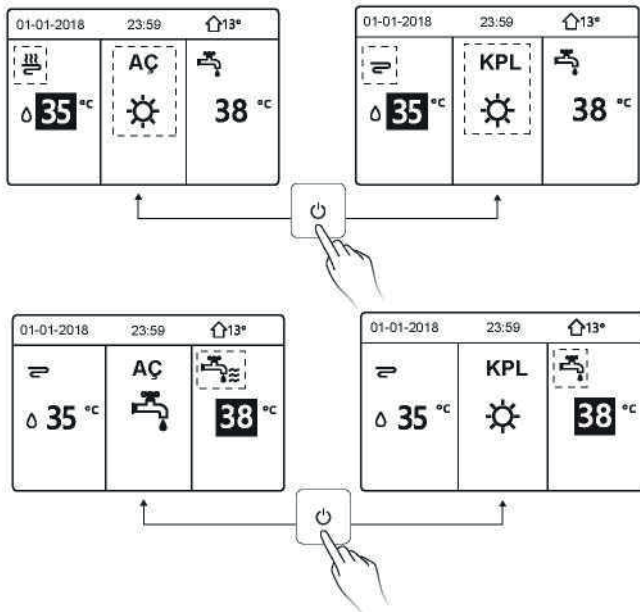
Comanda este blocată dacă nu este acționată pentru o perioadă lungă de timp (aproximativ 120 de secunde). Dacă telecomanda este deblocată, țineți apăsat „o” și telecomanda va fi blocată.

5.2 PORNIREA/OPRIREA comenzilor

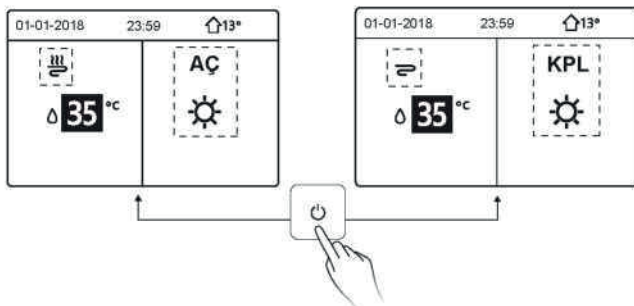
Utilizați controlerul pentru a porni/opri modul de funcționare al unității (modul de încălzire ☀️ ❄️, modul de răcire, modul automat Ⓐ ESS 🚰 🚰).

1) Unitatea are o funcție ESS, iar modul ESS este setat la disponibil.

Apăsați „⏻” pentru a porni și opri modul de încălzire/răcire a spațiului sau modul ESS.



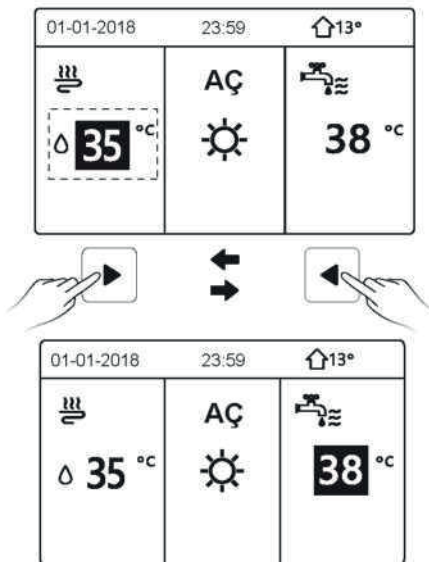
2) Funcția ESS nu există sau modul ESS este setat la indisponibil.



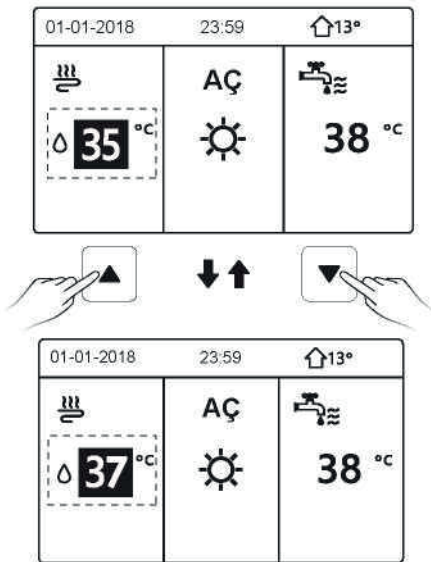
Metodele de operare pentru pornirea și oprirea modului de operare în alte meniuri sunt similare.

5.3 Setarea temperaturii

Utilizați ◀, „, ▶” pentru a selecta modul de funcționare.




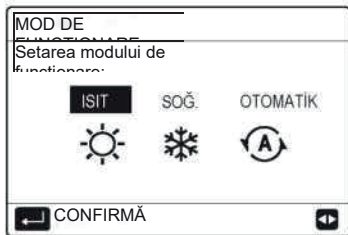
Utilizați „▼”, „▲” pentru a seta valoarea temperaturii.





Metodele de operare pentru reglarea temperaturii în alte meniuri (inclusiv nicio funcție ESS în unitate sau setarea modului ESS la indisponibil) sunt similare.

5.4 Setarea modului de funcționare:

Accesați  „>” > „MOD FUNCȚIONARE”, apăsați pictograma  „<”, se afișează următoarea pagină:



Interfața de control are trei moduri de funcționare: Modul DE ÎNCĂLZIRE, modul DE RĂCIRE și modul AUTOMAT. Utilizați „<”, „>” pentru a selecta modul și apăsați pictograma  „<”, „>”.

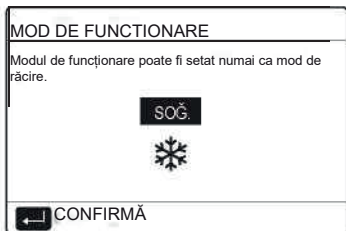
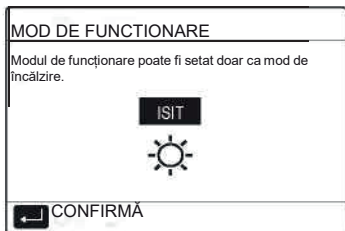
Modul de ÎNCĂLZIRE = modul de încălzire a spațiului, modul DE RĂCIRE = modul de răcire a spațiului. Deși interfața este ieșită prin apăsarea pictogramei  „>” de pe pagina de mai sus, modul selectat va prevala.

INFORMATII

Despre MODUL AUTOMATIC:

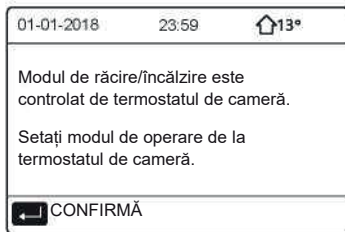
- Unitatea selectează automat modul de funcționare în funcție de temperatura aerului exterior și de unele setări din „PENTRU LUCRĂTORUL DE SERVICE”.
- Nespecialiștilor nu li se recomandă să intre în secțiunea „PENTRU LUCRĂTORUL DE SERVICE”.

Dacă modul DE RĂCIRE (ÎNCĂLZIRE) este setat la NU, se poate selecta un singur mod pe interfața de control, se afișează următoarea pagină:

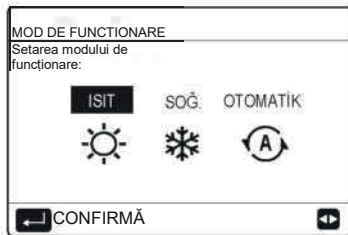


Modul de funcționare poate fi setat și prin intermediul termostatului de cameră.

Dacă „TERMOSTATUL DE CAMERĂ” este setat la „SETAREA MODULUI” în „PENTRU LUCRATORUL DE SERVICE”, se afișează următoarea pagină atunci când doriți să selectați alte moduri de funcționare:



Când „TERMOSTATUL DE CAMERĂ” este setat la „ZONĂ UNICĂ” sau „ZONĂ DUBLĂ” în secțiunea „PENTRU LUCRĂTOR DE SERVICE”, pagina „MOD DE LUCRU” este după cum urmează:



În acest caz, modul de ÎNCĂLZIRE și modul DE RĂCIRE pot fi selectate, dar modul AUTOMAT nu poate fi selectat.

i INFORMATII

Nespecialiștilor nu li se recomandă să intre în secțiunea „PENTRU LUCRĂTORUL DE SERVICE”.

6 FUNCIONARE

6.1 TEMPERATURA PRESETATĂ

TEMPERATURA PRESETATĂ acoperă 3 elemente: TEMPERATURA PRESETATĂ, SETARE TEMPERATURA AERULUI. ECO MOD.

6.1.1 TEMPERATURA PRESETATĂ.

TEMP. PRESETATĂ Funcția de TEMPERATURĂ PRESETATĂ este utilizată pentru a seta temperaturi diferite la momente diferite atunci când modul de încălzire sau modul de răcire este deschis.

Funcția de TEMPERATURĂ PRESETATĂ va fi închisă în condițiile de mai jos:

- 1) Modul AUTOMAT funcționează.
- 2) Modul de funcționare a comutat între modul de încălzire și modul de răcire.
- 3) ORA sau PLANUL SĂPTĂMÂNAL funcționează.

Mergeți la " > TEMPERATURA PRESETATĂ " > „☐” > TEMPERATURA PRESETATĂ " > Apăsați „←”, se afișează următoarea pagină:

ÖN AYARLI SICAKLIK			1/2
ÖNAYAR SICAKL.	HAVA SIC. AYARI	EKO MOD	
NO.	SÜRE	SIC.	
1	<input type="checkbox"/>	00:00 25 °C	
2	<input type="checkbox"/>	00:00 25 °C	
3	<input type="checkbox"/>	00:00 25 °C	
			⬇ ⬅

ÖN AYARLI SICAKLIK			2/2
ÖNAYAR SICAKL.	HAVA SIC. AYARI	EKO MOD	
NO.	SÜRE	SIC.	
4	<input type="checkbox"/>	00:00 25 °C	
5	<input type="checkbox"/>	00:00 25 °C	
6	<input type="checkbox"/>	00:00 25 °C	
			⬇ ⬅

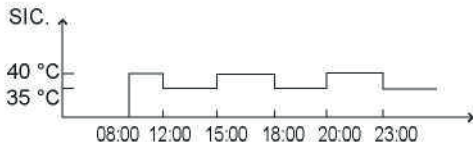
Utilizați „◀”, „▶”, „▼”, „▲” și „↕”, „▲” pentru a seta ora și temperatura, apăsați „←” pentru a selecta temporizatorul. Pot fi selectate șase temporizatoare. (0 activează temporizatorul. □ dezactivează temporizatorul.

TEMPERATURA PRESETATĂ			1/2
PRESETARE TEMP.	TEMPERATURA AERULUI. RĂCIRE/INCĂLZIRE	ECO MOD	
NO.	SŪRE	SIC.	
1	<input type="checkbox"/> 08:00	35 °C	
2	<input type="checkbox"/> 12:00	25 °C	
3	<input checked="" type="checkbox"/> 15:00	35 °C	
<input type="checkbox"/> IPTAL			<input type="button" value="↑"/> <input type="button" value="↔"/>

Exemplu: Setați temporizatoarele conform tabelului de mai jos:

NR.	DURATA	TIMP
1	08:00	40 °C
2	12:00	35 °C
3	15:00	40 °C
4	18:00	35 °C
5	20:00	40 °C
6	23:00	35 °C

Temperatura se va modifica conform figurii de mai jos:



i INFORMATII



- Când zonele duale sunt activate, FUNCȚIA DE TEMPERATURĂ PRESETATĂ funcționează numai pentru zona 1.
- Funcția de TEMPERATURĂ PRESETATĂ poate fi utilizată în modul de încălzire sau modul de răcire. Cu toate acestea, dacă modul de funcționare este schimbat între modul de încălzire și modul de răcire, funcția TEMPERATURĂ PRESETĂ trebuie resetată din nou.
- Dacă temporizatorul din TEMP. PRESETATĂ este setat, funcția TEMP. PRESETATĂ este încă valabilă atunci când unitatea este repornită după o pană de curent.


6.1. 2 SETARE TEMPERATURA AERULUI

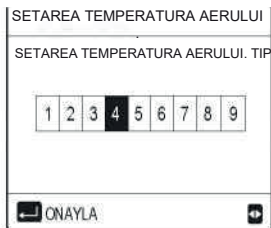
TEMPERATURA AERULUI. SETAREA DE TEMPERATURA A AERULUI este utilizată pentru a preselecta temperatura dorită a debitului de apă în funcție de temperatura aerului exterior.

Utilizați modul de încălzire ca exemplu: Când temperatura aerului exterior crește, funcția SETARE TEMPERATURA AERULUI poate reduce temperatura dorită a debitului de apă.

Mergeți la secțiunea „☰” > „TEMPERATURA PRESETATĂ” > „ SETARE TEMPERATURA AERULUI” .

TEMPERATURA PRESETATĂ		
PRESETARE TEMP.	TEMPERATURA RĂCIRE/ÎN CĂLZIRE	ECO MOD
ZONA 1 S-MOD TEMP SCAZUTA		KPL
ZONA 1 I-MOD TEMP SCAZUTA		KPL
ZONA 2 S-MOD TEMP SCAZUTA		KPL
ZONA 2 I-MOD TEMP SCAZUTA		KPL
 AÇ/KPL		

Utilizați „” pentru a activa și dezactiva curba de temperatură. Dacă ZONA 1 S-MOD TEMPERATURA SCAZUTA este activată, se activează modul de răcire din zona 1, se așează următoarea pagină:



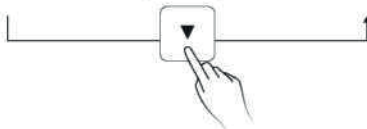
Metoda de funcționare a altor curbe de temperatură este similară. Dacă SETAREA TEMPERATURA AERULUI. este activată, temperatura dorită nu poate fi setată la interfață.

INFORMATII

- SETARE TEMPERATURA AERULUI include patru tipuri de curbe:
 1. Mod de încălzire - temperatură scăzută a apei
 2. Mod de încălzire - temperatură ridicată a apei
 3. Mod de răcire- temperatură scăzută a apei
 4. Mod de răcire - temperatură ridicată a apei
- Dacă curba de temperatură este de TEMPERATURĂ SCĂZUTĂ sau de TEMPERATURĂ RIDICATĂ este determinată de tipul de terminal (ciclu de încălzire prin pardoseală, unitate de încălzire cu ventilator sau radiator) și de modul de funcționare. Tipul de terminal poate fi setat în secțiunea „PENTRU LUCRĂRI DE SERVICE”.

TEMPERATURA PRESETATĂ		1/2
PRESETARE TEMP.	SETAREA TEMPERATU	ECO MOD
ZONA 1 S-MOD TEMP SCAZUTA		KPL
ZONA 1 I-MOD TEMP SCAZUTA		KPL
ZONA 2 S-MOD TEMP SCAZUTA		KPL
ZONA 2 I-MOD TEMP SCAZUTA		KPL
AÇ/KPL		

TEMPERATURA PRESETATĂ		2/2
PRESETARE TEMP.	SETAREA TEMPERATU	ECO MOD
ZONA 1 S-MOD CURBA DECALAJ		0 °C
ZONA 1 I-MOD CURBA DECALAJ		0 °C
ZONA 2 S-MOD CURBA DECALAJ		0 °C
ZONA 2 I-MOD CURBA DECALAJ		0 °C
AYARLA		



i INFORMATII

Valoarea DECALAJULUI poate fi setată utilizând "▲", "▼" valoarea DECALAJULUI în setarea implicită din fabrică este de 0 °C. Când curba de temperatură este activată, temperatura dorită a apei este egală cu temperatura apei plus valoarea DECALAJULUI corespunzătoare T4 din tabelul de mai jos.

- Mod de încălzire - temperatură scăzută a apei
(T4 temperatura ambiantă, T1s este temperatura dorită a apei.)

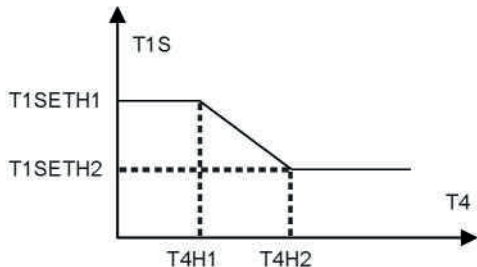
T4	≤ -20	-19	-18	-17	-16	-15	-14	-13	-12	-11	-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0
1-T1S	36	36	36	36	36	37	37	37	37	37	37	36	36	36	36	36	36	35	35	35	35
2-T1S	37	37	37	37	37	36	36	36	36	36	36	35	35	35	35	35	35	34	34	34	34
3-T1S	36	36	36	35	35	35	35	35	35	34	34	34	34	34	34	33	33	33	33	33	33
4-T1S	35	35	35	34	34	34	34	34	34	33	33	33	33	33	33	32	32	32	32	32	32
5-T1S	34	34	34	33	33	33	33	33	33	32	32	32	32	32	32	32	31	31	31	31	31
6-T1S	32	32	32	32	31	31	31	31	31	31	31	31	30	30	30	30	30	30	30	30	29
7-T1S	31	31	31	31	30	30	30	30	30	30	30	29	29	29	29	29	29	29	29	29	28
8-T1S	29	29	29	29	28	28	28	28	28	28	28	28	27	27	27	27	27	27	27	27	27
T4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	≥ 20	
1-T1S	35	35	34	34	34	34	34	34	33	33	33	33	33	33	32	32	32	32	32	32	32
2-T1S	34	34	33	33	33	33	33	33	32	32	32	32	32	31	31	31	31	31	31	31	31
3-T1S	32	32	32	32	32	32	31	31	31	31	31	31	30	30	30	30	30	30	29	29	29
4-T1S	31	31	31	31	31	31	30	30	30	30	30	30	29	29	29	29	29	29	29	28	28
5-T1S	30	30	30	30	30	30	29	29	29	29	29	29	28	28	28	28	28	28	27	27	27
6-T1S	29	29	29	29	29	29	28	28	28	28	28	28	27	27	27	27	27	27	27	26	26
7-T1S	28	28	28	28	28	28	27	27	27	27	27	27	26	26	26	26	26	26	25	25	25
8-T1S	26	26	26	26	26	26	25	25	25	25	25	25	25	25	25	24	24	24	24	24	24

- Mod de încălzire - temperatură ridicată a apei

T4	≤ -20	-19	-18	-17	-16	-15	-14	-13	-12	-11	-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0
1-T1S	55	55	55	55	54	54	54	54	54	54	54	53	53	53	53	53	53	53	53	53	52
2-T1S	53	53	53	53	52	52	52	52	52	52	52	52	51	51	51	51	51	51	51	51	50
3-T1S	52	52	52	52	51	51	51	51	51	51	51	51	50	50	50	50	50	50	50	50	49
4-T1S	50	50	50	50	49	49	49	49	49	49	49	48	48	48	48	48	48	48	48	48	47
5-T1S	48	48	48	48	47	47	47	47	47	47	47	47	46	46	46	46	46	46	46	46	45
6-T1S	45	45	45	45	44	44	44	44	44	44	44	44	43	43	43	43	43	43	43	43	42
7-T1S	43	43	43	43	42	42	42	42	42	42	42	42	41	41	41	41	41	41	41	41	40
8-T1S	40	40	40	40	39	39	39	39	39	39	39	39	38	38	38	38	38	38	38	38	37
T4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	≥ 20	
1-T1S	52	52	52	52	52	52	51	51	51	51	51	51	51	51	51	50	50	50	50	50	50
2-T1S	50	50	50	50	50	50	49	49	49	49	49	49	49	49	49	48	48	48	48	48	48
3-T1S	49	49	49	49	49	49	49	48	48	48	48	48	48	48	48	47	47	47	47	47	47
4-T1S	47	47	47	47	47	47	47	46	46	46	46	46	46	46	46	45	45	45	45	45	45
5-T1S	45	45	45	45	45	45	45	44	44	44	44	44	44	44	44	43	43	43	43	43	43
6-T1S	42	42	42	42	42	42	42	41	41	41	41	41	41	41	41	40	40	40	40	40	40
7-T1S	40	40	40	40	40	40	40	39	39	39	39	39	39	39	39	38	38	38	38	38	38
8-T1S	37	37	37	37	37	37	37	36	36	36	36	36	36	36	36	35	35	35	35	35	35

Reglare automată a curbei

Curba de reglare automată este cea de-a noua curbă, metoda de măsurare este:



Stare: La setarea controlerului cu fir, dacă $T4H2 < T4H1$, modificați valorile acestuia; dacă $T1SETH1 < T1SETH2$, modificați valorile acestuia.

($T1SETH1$, $T1SETH2$, $T4H1$, $T4H2$ poate fi setat în secțiunea „PENTRU LUCRĂTORUL DE SERVICE”).

- Mod de răcire- temperatură scăzută a apei

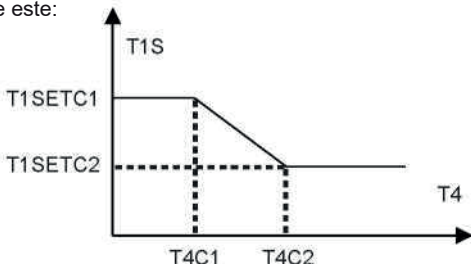
T4	$-10 \leq T4 < 15$	$15 \leq T4 < 22$	$22 \leq T4 < 30$	$30 \leq T4$
1- T1S	16	11	8	5
2- T1S	17	12	9	6
3- T1S	18	13	10	7
4- T1S	19	14	11	8
5- T1S	20	15	12	9
6- T1S	21	16	13	10
7- T1S	22	17	14	11
8- T1S	23	18	15	12

- Mod de răcire - temperatură ridicată a apei

T4	$-10 \leq T4 < 15$	$15 \leq T4 < 22$	$22 \leq T4 < 30$	$30 \leq T4$
1- T1S	20	18	18	18
2- T1S	21	19	18	18
3- T1S	22	20	19	18
4- T1S	23	21	19	18
5- T1S	24	21	20	18
6- T1S	24	22	20	19
7- T1S	25	22	21	19
8- T1S	25	23	21	20

Reglare automată a curbei

Curba de reglare automată este cea de-a noua curbă, metoda de măsurare este:



Stare: La setarea controlerului cu fir, dacă $T4C2 < T4C1$, modificați valorile acestuia; dacă $T1SETC1 < T1SETC2$, modificați valorile acestuia. (T1SETC1, T1SETC2, T4C1, T4C2 poate fi setat în secțiunea „PENTRU LUCRĂTORUL DE SERVICE”).

6.1.3 MODUL ECONOMIC

MOD ECO este utilizat pentru a economisi energie.

Mergeți la "←" > „TEMPERATURA PRESETATĂ” > „MOD ECO”.

Apăsați „☐”, se afișează următoarea pagină:

TEMPERATURA PRESETATĂ		
PRESETARE TEMP.	SETAREA TEMPERATUR	ECO MOD
STAREA ACTUALĂ	KPL	
ECO ORA	KPL	
START	08:00	
SFĂRȘIT	19:00	
⏻ AÇ/KPL ⏪		

Apăsați „⏻”, se afișează următoarea pagină:

MODUL ECONOMIC ESTE SETAT									
TIP SETAT IN MODUL ECONOMIC:									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
CONFIRMĂ ⏪									

Utilizați „”, „” pentru a porni și opri „STAREA CURENTĂ” sau ◯ „CEASUL ECO” și „▼”, „▲” pentru a seta ora de început și de sfârșit.

TEMPERATURA PRESETATĂ		
PRESETA RF TEMP.	SETAREA TEMPERATUR .	ECO MOD
STAREA ACTUALA		AÇ
ECO ORA		KPL
START		08:00
SFÂRSIT		19:00
AYARLAR		➔

i INFORMATII

- MODUL ECO este valabil numai în modul de încălzire (o singură zonă).
- Dacă este activat MODUL ECO, temperatura dorită nu poate fi setată pe interfață.
- Dacă STAREA CURENTĂ ESTE PORNITĂ și CEASUL ECO ESTE OPRIT, unitatea funcționează întotdeauna în MODUL ECO; dacă STAREA CURENTĂ ESTE PORNITĂ și CEASUL ECO este pornit, unitatea funcționează în modul ECO în funcție de ora de începere și de încheiere.

6.2 APĂ CALDĂ MENAJERĂ (ESS)

„APĂ CALDĂ MENAJERĂ (ESS)” poate fi setat numai dacă unitatea are funcția ESS și ESS este setat la disponibil. Dacă nu există nicio funcție ESS în unitate sau dacă ESS este setat la indisponibil, APA CALDĂ MENAJERĂ (ESS) nu este afișată în interfață.

APA CALDĂ MENAJERĂ (ESS) include următorul meniu:

- 1) DEZINFECTARE
- 2) ESS RAPID
- 3) ÎNCĂLZITOR REZERVOR
- 4) POMPĂ ESS

6.2.1 DEZINFECTARE

Funcția DEZINFECTARE este utilizată pentru a distruge bacteria legionella. Când funcția de dezinfectare este activată, temperatura rezervorului este forțată să ajungă la 60~70 °C (Temperatura de dezinfectare poate fi setată în secțiunea „PENTRU LUCRĂTORUL DE SERVICE”).

Mergeți la „☐” > „APĂ CALDĂ MENAJERĂ (ESS)” > „DEZINFECTARE”. Apăsăți „←”, se afișează următoarea pagină:

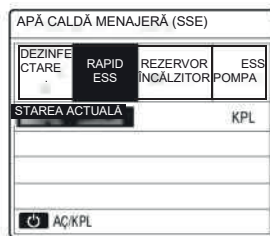
APĂ CALDĂ MENAJERĂ (SSE)			
DEZINFE CTARE	ESS RAPID	ÎNCĂLZITOR AL DEPOZITULUI	ESS POMPA
STAREA ACTUALĂ			KPL
ZI DE FUNCTIONARE			CUM
START			23:00
AÇ/KPL			

Folosii "O" pentru a activa și dezactiva "STADIU DISPONIBIL" și "▼", "▲" pentru a seta data de funcționare și ora de începere a funcției de dezinfectare. Exemplu: Dacă "ZIUA DE LUCRU" este setată la VINERI și "START" este setat la 23:00, funcția de dezinfectare este activată vineri la ora 23:00.

6.2.2 ESS RAPID

Funcția ESS RAPIDĂ este utilizată pentru a forța sistemul să funcționeze în modul ESS. După activarea funcției ESS RAPID, pompa de căldură și încălzitorul auxiliar (încălzitorul de rezervă) funcționează împreună sau pompa însăși funcționează.

Mergeți la secția „☐” > „APĂ CALDĂ MENAJERĂ (ESS)” > „ESS RAPID”. Apăsati „←”, se afișează următoarea pagină:



Utilizați „ö” pentru a activa/dezactiva „STAREA CURENTĂ” a funcției RAPID ESS.

i INFORMATII

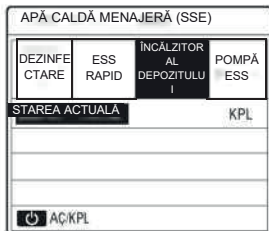
- Funcția RAPIDĂ ESS este valabilă numai atunci când „STAREA CURENTĂ” este setată la DESCHIS.
- Funcția RAPIDĂ ESS este valabilă o singură dată după instalare.

6.2.3 ÎNCĂLZITOR REZERVOR

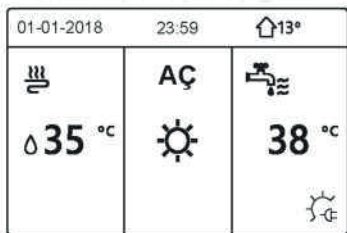
Funcția încălzitorului rezervorului este utilizată pentru a forța încălzitorul rezervorului să încălzească apa din rezervor. Chiar dacă sistemul de pompă de încălzire nu funcționează, funcția de ÎNCĂLZIRE A REZERVORULUI poate fi utilizată pentru a încălzi apa din rezervor.

Funcția ÎNCĂLZITORULUI REZERVORULUI este disponibilă numai atunci când „Funcția TBH” este setată la valid (poate fi setată în secțiunea „FUNCȚIA TBH” PENTRU LUCRĂTORUL DE SERVICE).

Mergeți la secția „☐” > „APĂ CALDĂ MENAJERĂ (ESS)” > „INCALZITOR REZERVOR”.



Utilizați „O” pentru a activa/dezactiva „STAREA CURENTĂ” a funcției ÎNCĂLZITOR DE REZERVOR. Dacă ÎNCĂLZITORUL REZERVORULUI este în funcțiune, se afișează următoarea pagină:



i INFORMATII

Dacă „STAREA CURENTĂ” ESTE OPRITĂ, ÎNCĂLZITORUL REZERVORULUI este nevalid.

- Dacă T5 (senzorul de temperatură al rezervorului) nu funcționează, ÎNCĂLZITORUL REZERVORULUI este nevalid.
- Funcția ÎNCĂLZITOR REZERVOR este valabilă o singură dată după instalare.

6.2. 4 POMPA ESS

Funcția POMPEI ESS este utilizată pentru a returna apa din rețeaua de apă. Funcția POMPEI ESS este disponibilă numai atunci când POMPA_D este setată ca fiind validă (POMPA_D poate fi setată în secțiunea "PENTRU LUCRĂTORUL DE SERVICII").

Mergeți la secția „☐” > „APĂ CALDĂ MENAJERĂ (ESS)” > „ESS POMPA”.

Apăsați „←” , se afișează următoarea pagină:

APĂ CALDĂ MENAJERĂ (SSE)				1/2	
DEZINFECTARE	ESS RAPID	ÎNCĂLZITOR REZERVOR	POMPA ESS		
NO.	BAȘLAT	NO.	BAȘLAT		
T1	<input type="checkbox"/> 00:00	T4	<input type="checkbox"/> 00:00		
T2	<input type="checkbox"/> 00:00	T5	<input type="checkbox"/> 00:00		
T3	<input type="checkbox"/> 00:00	T6	<input type="checkbox"/> 00:00		

Utilizați „◀”, „▶”, „▼”, „▲” pentru a derula și „▼”, „▲” pentru a seta ora și temperatura, apăsați „ ” pentru a selecta temporizatorul apăsați pe pictograma “◀—1” Pot fi setate douăsprezece temporizatoare. (0 activează temporizatorul. □ dezactivează temporizatorul.

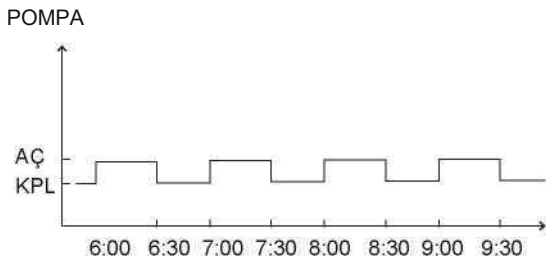
APĂ CALDĂ MENAJERĂ (SSE)				1/2
DEZINFECTARE	RAPID ESS	REZERVOR ÎNCĂLZITOR	ESS POMPA	
NO.	BAȘLAT	NO.	BAȘLAT	
T1	<input checked="" type="checkbox"/> 00:00	T4	<input type="checkbox"/>	00:00
T2	<input type="checkbox"/> 00:00	T5	<input type="checkbox"/>	00:00
T3	<input type="checkbox"/> 00:00	T6	<input type="checkbox"/>	00:00
				<input type="up"/> <input type="down"/>

Exemplu: Setări temporizatoarele conform tabelului de mai jos:

NR.	START
T1	06:00
T2	07:00
T3	08:00
T4	09:00

POMPĂ FUNCT TIMPUL este setat la 30 de minute (POMPA FUNCȚIONEAZĂ. TIMPUL poate fi setat în „SETAREA MODULUI ESS” din secțiunea „PENTRU lucrări DE SERVICE”).

Pompa va funcționa în conformitate cu figura de mai jos:



6.3 PLAN

PLANUL include următorul meniu de mai jos:

- 1) ORE
- 2) PLAN SĂPTĂMÂNAL
- 3) VERIFICAREA PLANULUI
- 4) ANULARE ORE

6.3.1 TEMPORIZATOR

FUNCȚIA DE TEMPORIZARE este utilizată pentru a seta un mod de funcționare și o temperatură diferite în diferite perioade de timp. Dacă este activat TEMPORIZATORUL, pe pagina de pornire este afișat O.

Dacă sunt setate atât „PLAN SĂPTĂMÂNAL”, cât și „ORĂ”, iar „PLAN SĂPTĂMÂNAL” este setat mai departe de „ORĂ”, setarea „PLAN SĂPTĂMÂNAL” este validă, „ORĂ” este nevalidă.

PLANIFICATOR					1/2
ORE	PLAN SĂPTĂMĂNAL	VERIFICAR EA PLANULUI	ANULARE ORE		
NO.	BAȘLAT	SON	MOD	SIC.	
1	<input type="checkbox"/>	00:00	00:00	ISIT	30 °C
2	<input type="checkbox"/>	00:00	00:00	ISIT	30 °C
3	<input type="checkbox"/>	00:00	00:00	ISIT	30 °C

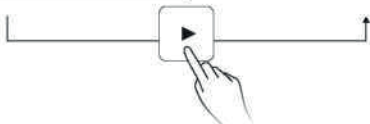
ZONA SINGURA este valida

ZONA SINGURA PLANIFICATOR					
ORE	PLAN SĂPTĂMĂNAL	VERIFICAR EA PLANULUI	ANULARE ORE		
NO.	BAȘLAT	SON	MOD	SIC.	
1	<input type="checkbox"/>	00:00	00:00	ISIT	30 °C
2	<input type="checkbox"/>	00:00	00:00	ISIT	30 °C
3	<input type="checkbox"/>	00:00	00:00	ISIT	30 °C

GIRIȘ

ZONA DUBLĂ PLANIFICATOR					
ORE	PLAN SĂPTĂMĂNAL	VERIFICAR EA PLANULUI	ANULARE ORE		
NO.	BAȘLAT	SON	MOD	SIC.	
1	<input type="checkbox"/>	00:00	00:00	ISIT	30 °C
2	<input type="checkbox"/>	00:00	00:00	ISIT	30 °C
3	<input type="checkbox"/>	00:00	00:00	ISIT	30 °C

GIRIȘ



ZONĂ DUBLĂ este valida

Metoda de setare pentru TEMPORIZATORUL CU O SINGURĂ ZONĂ este aceeași ca și pentru ZONA DUBLĂ, ZONA UNICĂ este utilizată ca exemplu în următorul conținut.

Mergeți la „☰” >”PLAN”> „BLOCARE PENTRU COPII”. Apăsați „

PLANIFICATOR					1/2
ORE	PLAN SĂPTĂMĂNAL	VERIFICARE A PLANULUI	ANULARE ORE		
NO.	BAȘLAT	SON	MOD	SIC.	
1	<input type="checkbox"/> 00:00	00:00	ISIT	40 °C	
2	<input type="checkbox"/> 00:00	00:00	ISIT	40 °C	
3	<input type="checkbox"/> 00:00	00:00	ISIT	40 °C	

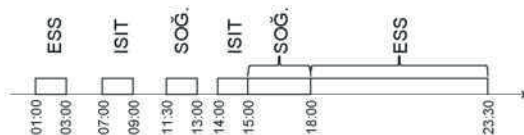
Utilizați „◀”, „▶”, „▼”, „▲” pentru a derula și „▼”, „▲” pentru a seta ora de început/terminare, modul de funcționare și temperatura, apăsați „↶” pentru a selecta temporizatorul.

Pot fi setate șase temporizatoare. (☑ : activează temporizatorul. ☐ dezactivează temporizatorul). Dacă ora de începere este aceeași cu ora de sfârșit a unui temporizator, setarea temporizatorului nu este valabilă.

Exemplu: Setări temporizatoarele conform tabelului de mai jos:

NR.	START	SFÂRȘIT	MOD	TIMP
1	01:00	03:00	ESS	50 °C
2	07:00	09:00	ISIT	28 °C
3	11:30	13:00	SOĞ.	20 °C
4	14:00	15:00	ISIT	28 °C
5	15:00	18:00	SOĞ.	20 °C
6	18:00	23:30	ESS	50 °C

Unitate va funcționa în conformitate cu figura de mai jos:



6.3.2 PLAN SĂPTĂMÂNAL (utilizați funcționarea cu o SINGURĂ ZONĂ ca exemplu) Funcția de PLAN SĂPTĂMÂNAL este utilizată pentru a seta un mod de funcționare și o temperatură diferite într-o singură săptămână (pentru una sau mai multe zile). Dacă sunt setate atât „PLAN SAPTAMANAL”, cât și „ORA”, iar „ORA” este setat mai departe decât „PLAN SAPTAMANAL”, setarea „ORA” este valabilă, iar „PLAN SAPTAMANAL” nu este valabilă.

Dacă PLAN SĂPTĂMÂNAL este activat, pe pagina de pornire [7] este afișat . Mergeți la „☰” > „PLAN” > „PLAN SĂPTĂMÂNAL”. Apăsați „←”, se afișează următoarea pagină:

PLANIFICATOR						
ORE	PLAN SĂPTĂMÂNAL		VERIFICAREA PLANULUI	ANULARE ORE		
PZT.	SAL.	ÇAR.	PER.	CUM.	CMT.	PAZ.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
GIRIŞ			IPTAL			
← PZT SEÇİLİ			↕ ↔			

Apăsați „◀-1 „, din nou, „◀-1 „, din nou, „LUNI” este selectat așa cum se arată mai jos. Acest lucru înseamnă că ziua de luni a fost selectată.

PLANIFICATOR					
ORE	PLAN SĂPTĂMĂNA L	VERIFICAREA PLANULUI	ANULARE ORE		
PZT	SAL.	ÇAR.	PER.CUM.	CMT.	PAZ.
■	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
GRİŞ			IPTAL		
← PZT SEÇİLİ					↕ ↗

Utilizați „▼” pentru a muta cursorul la „INTRARE”, apăsați „←”, modul de lucru și temperatura de Luni pot fi setate. Se afișează următoarea pagină:



PLANIFICATOR						1/2
ORE	PLAN SĂPTĂMĂNA L	VERIFICAREA PLANULUI	ANULARE ORE			
NO.	BAŞLAT	SON	MOD	SIC.		
1	<input type="checkbox"/>	00:00	00:00	ISIT	0 °C	
2	<input type="checkbox"/>	00:00	00:00	ISIT	0 °C	
3	<input type="checkbox"/>	00:00	00:00	ISIT	0 °C	
					↕ ↗	

Metoda de setare a parametrilor este aceeași ca „ORA”. (Consultați 6.3.1 TEMPORIZATOR)

Metoda de setare a parametrilor pentru alte zile ale săptămânii este aceeași. Metoda de setare a PLANULUI SĂPTĂMÂNAL pentru ZONA DUBLĂ este aceeași ca și pentru ZONA UNICĂ. (Pentru a afla cum să treceți de la zona 1 la zona 2, consultați secțiunea 6.3.1 TEMPORIZATOR)

6.3.3 VERIFICAREA PLANULUI (utilizați funcționarea cu o SINGURĂ ZONĂ ca exemplu)

Funcția de verificare a planului este utilizată pentru a verifica planul săptămânal.

Mergeți la „” > „PLAN” > „VERIFICAREA PLANULUI”. Apăsăți „”, se afișează următoarea pagină:



INTEROGARE PLAN SĂPTĂMÂNAL					
GÜN	HAYIR	MOD	AYARLA	BAŞLAT	SON
PZT <input type="checkbox"/>	T1	<input type="checkbox"/>	ISIT 30 °C	00:00	00:00
	T2	<input type="checkbox"/>	ISIT 30 °C	00:00	00:00
	T3	<input type="checkbox"/>	ISIT 30 °C	00:00	00:00
	T4	<input type="checkbox"/>	ISIT 30 °C	00:00	00:00
	T5	<input type="checkbox"/>	ISIT 30 °C	00:00	00:00
		T6	<input type="checkbox"/>	ISIT 30 °C	00:00

Utilizați „”, „” pentru a verifica planul săptămânal detaliat.

6.3.4 Funcția de ANULARE A TEMPORIZATORULUI (utilizați funcționarea unei SINGURE ZONE ca exemplu) este utilizată pentru a anula temporizatorul și planul săptămânal.

Mergeți la „” > „PLAN” > „ANULARE ORA”. Apăsăți „”, se afișează următoarea pagină:

PLANIFICATOR			
ORE	PLAN SĂPTĂMÂNALA	PLANIFICATOR CONTROL	ANULARE ORE
DORIȚI SĂ ANULAȚI			
TEMPORIZATORUL ȘI CALENDARUL SAPTĂMÂNAL?			
HAYIR		EVET	
 GİRİŞ		 	

Utilizați „” pentru a muta cursorul la „DA”, apoi apăsați pictograma „”, setările „TIMP” și „PLAN SĂPTĂMÂNAL” vor fi anulate.

Metoda de funcționare a ANULARE ORA pentru ZONA DUBLĂ este aceeași ca și pentru ZONA UNICĂ.

6.4 OPȚIUNI

OPȚIUNI include următorul meniu de mai jos:

- 1) MOD SILENȚIOS
- 2) PLECAT ÎN VACANȚĂ
- 3) ACASĂ ÎN VACANȚĂ
- 4) ÎNCĂLZITOR DE REZERVĂ

6.4.1 MOD SILENȚIOS

Funcția MOD SILENȚIOS este utilizată pentru a reduce zgomotul de funcționare al unității. Cu toate acestea, reduce și capacitatea de încălzire/răcire a sistemului. Există două niveluri de mod silențios, nivelul 2 este mai silențios decât nivelul 1.

Dacă modul silențios este activat, „☾★” este afișat pe pagina de pornire.

- Mergeți la „☰” > „OPȚIUNI” > „MODUL SILENȚIOS”. Apasati '←' se afișează următoarea pagină:

OPȚIUNI		1/2
SILENȚIOS MOD Z	VACANȚĂ DEPARTE	ACASĂ ÎN VACANȚĂ REZERVĂ INCALZIT OR
STAREA ACTUALĂ		KPL
NIVEL SILENȚIOS		1. SEVIYE
ORA 1 START.		12:00
ORA 1 TERMINARE		15:00
☰ AÇ/KPL		⏏

Utilizați „O” pentru a activa și dezactiva starea curentă a MODULUI SILENȚIOS, a temporizatorului1 și a temporizatorului2, și "▼", "▲" pentru a selecta nivelul silențios și a seta ora de început/sfârșit a temporizatorului.

Există două metode de utilizare a modului silențios:

- 1) modul întotdeauna silențios.
- 2) modul silențios al temporizatorului.

Dacă STAREA CURENTA ESTE ACTIVATA și ORA2 este DEZACTIVATA, unitatea funcționează întotdeauna în modul silențios.

Dacă STAREA CURENTĂ ESTE ACTIVATA, ORA1(sau ORA2) este ACTIVATA și ora de începere/încheiere este setată, unitatea va funcționa conform cronometrului.

Ora1 și Ora2 pot fi setate să se aplice împreună.

OPȚIUNI		2/2	
SILENȚIOS MOD	VACANȚĂ DEPARTE	ACASĂ ÎN VACANȚĂ	REZERVĂ ÎNCALZITOR
SAAT1			AÇ
ORA 2 START.			22:00
TERMINARE			07:00
ORA2			AÇ
AYARLA		◀	

6.4.2 DEPARTE ÎN VACANȚĂ

Funcția DEPARTE IN VACANTA este utilizată pentru a preveni înghețarea atunci când sunteți plecat în vacanță iarna.

Mergeți la „☰” > „OPȚIUNI” > „DEPARTE ÎN VACANTA”. Apăsăți „←”, se afișează următoarea pagină:

OPȚIUNI		1/2
SILENTIO S MOD	VACANȚA DEPARTE	ACASĂ ÎN VACANȚA REZERV Ă INCALZIT OR
STAREA ACTUALĂ		KPL
MODUL ESS		AÇ
DEZINFECTARE		AÇ
MOD ÎNCĂLZIRE		AÇ
AÇ/KPL		

Utilizați „O” pentru a activa/dezactiva starea curentă a VACANȚA DEPARTE, modul de ÎNCĂLZIRE (modul ESS) și modul de DEZINFECTARE și pentru "▼", "▲" a seta ora de început și de sfârșit a vacanței. ESS = apă caldă menajeră.

Exemplu: Veți pleca în vacanță pe 02.02.2018 și vă veți întoarce peste două săptămâni. Dacă doriți să economisiți energie și să evitați ca locuința dvs. să înghețe, puteți face următoarele:



STAREA ACTUALĂ	DES
MODUL ESS	INCH
DEZINFECTARE	INCH
MOD ÎNCĂLZIRE	DES
INCEPERE	02-02-2018
TERMINARE	16-02-2018

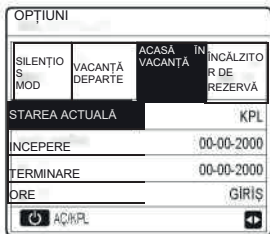
INFORMATII

- DACĂ STAREA CURENTĂ ESTE PORNITĂ, cel puțin un mod DE ÎNCĂLZIRE și modul ESS sunt ACTIVATE.
- DEZINFECTAREA poate fi setată numai atunci când modul ESS este ACTIVAT.

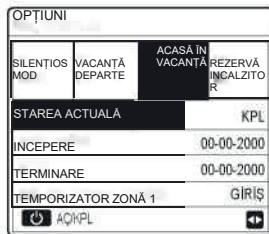
6.4.3 ACASĂ ÎN VACANȚĂ

Funcția ACASĂ ÎN VACANȚĂ este utilizată pentru a seta un mod de funcționare și o temperatură diferite atunci când vă aflați acasă în vacanță.

Mergeți la „” > „OPȚIUNI” > „ACASA ÎN VACANTA”. Apăsăți „”, se afișează următoarea pagină:






ZONA SINGURA este valida



ZONĂ DUBLĂ este valida

În interfața de mai sus, utilizați „▼” pentru a comuta la următoarea interfață care poate afișa TEMPORIZATORUL ZONEI 2 (se aplică ZONA DUBLĂ). Folosiți „Ū”, pentru a activa și dezactiva starea actuală a programului VACANTA ACASA, folosiți “▼”, “▲” pentru a seta ora de început și de sfârșit a vacanței.



După setarea datei de început și de încheiere a vacanței, utilizați „◀”, „▶” pentru a muta cursorul la „INTRARE”, apăsați pictograma „”, apoi se pot seta modul de funcționare, temperatura și fusul orar corespunzător și se afișează următoarea pagină:

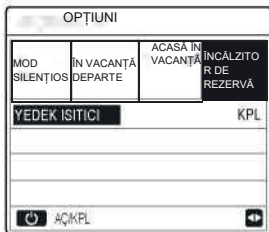
PLANIFICATOR					1/2
MOD SILENȚIOS	VACANȚĂ DEPARTE	ACASA ÎN VACANȚĂ	ÎNCĂLZITOR DE REZERVĂ		
NO.	BAȘLAT	SON	MOD	SIC.	
1	<input type="checkbox"/>	00:00	00:00	ISIT	30 °C
2	<input type="checkbox"/>	00:00	00:00	ISIT	30 °C
3	<input type="checkbox"/>	00:00	00:00	ISIT	30 °C
					 

INFORMATII

- Dacă sunt setate atât „VACANTA DEPARTE”, cât și VACANTA ACASA „, iar „VACANTA ACASA” este setat mai departe decât „VACANTA DEPARTE”, setarea „VACANTA ACASA” este valabilă, iar „VACANTA DEPARTE” nu este valabilă.
- Dacă sunt setate atât „VACANTA DEPARTE”, cât și „VACANTA ACASA”, iar „VACANTA DEPARTE” este setat mai departe decât „VACANTA ACASA”, setarea „VACANTA DEPARTE” este valabilă, iar „VACANTA ACASA” nu este valabilă.
- Dacă este setat „ACANTA ACASA”, atât „ORA”, cât și „PLANUL SĂPTĂMÂNAL” sunt nevalide în intervalul de timp setat în „ACANTA ACASA”.
- Data de început/sfârșit pentru TEMPORIZATOR ZONĂ 1 este aceeași ca și pentru TEMPORIZATOR ZONĂ 2.

6.4.4 ÎNCĂLZITORUL DE REZERVĂ

Funcția ÎNCĂLZITORULUI DE REZERVĂ este utilizată pentru a forța pornirea încălzitorului de rezervă; aceasta poate fi utilizată numai atunci când IBH (încălzitorul de rezervă) este setat ca valabil de către comutatorul DIP de pe panoul de comandă principal al modului hidraulic sau când comutatorul AHS (sursă de căldură auxiliară) din secțiunea „ALTĂ SURSĂ DE ÎNCĂLZIRE” din „PENTRU LUCRĂTORUL de SERVICE” de pe interfață este setat ca valabil. Mergeți la „” > „OPȚIUNI” > „INCALZITOR DE REZERVĂ”. Apăsăți „” se afișează următoarea pagină:



Utilizați „” pentru a porni și opri ÎNCĂLZITORUL DE REZERVĂ.

INFORMATII

Funcția de încălzire de rezervă este valabilă doar o singură dată după ce este instalată.

6.5 BLOCARE PENTRU COPII

Funcția Blocare copii este utilizată pentru a împiedica copiii să utilizeze dispozitivul în mod incorect.

Dacă unitatea nu are funcția ESS sau dacă ESS este setată ca fiind indisponibilă, „SETARE ESS TEMP” și „ESS MOD DES/INCH” nu sunt afișate pe interfață. Accesați „>” > „☐” > „BLOCARE PENTRU COPII.” introduceți parola “123” și apăsați pictograma “↩”, se afișează următoarea pagină:

BLOCARE PENTRU COPII	
SETARE TEMP. DE RĂCIRE/ÎNCĂLZIRE	KLT AÇ
MOD RECE/CĂLDURĂ DES/INCH	KLT AÇ
SETAREA TEMPERATURII ESS	KLT AÇ
MOD ESS DES/INCH	KLT AÇ
☐ KLT.KLT.AÇ	☐

Utilizați „a” pentru a bloca/debloca.

„SETARE TEMPERATURĂ DE RĂCIRE/ÎNCĂLZIRE” („SETARE TEMP. ESS”) dacă este setată la „INCHIS”, nu se poate efectua nicio reglare a temperaturii în modul de răcire/încălzire (modul ESS). Dacă „MODUL RECE/CALD” este setat la „DES/INCHIS” („MODUL ESS DES/INCH”) este setat la „INCH”, modul de răcire/încălzire (modul ESS) nu poate fi pornit sau oprit.

6.6 INFORMAȚII DESPRE SERVICE

INFORMATII DESPRE SERVICE conține următorul meniu:

- 1) APEL DE SERVICIU
- 2) COD DE EROARE
- 3) PARAMETRU
- 4) IMAGINE


6.6.1 APEL DE SERVICIU



Funcția APEL DE SERVICIU este utilizată pentru a afișa numărul de telefon de serviciu sau de telefon mobil. Instalatorul poate introduce numărul său de telefon în „PENTRU LUCRATORUL DE SERVICE”. Accesați „§” > „INFORMAȚII DESPRE SERVICE” > „APEL DE SERVICE”, se afișează următoarea pagină:


INFORMAȚII DESPRE SERVICE			
APEL DE SERVICIU	COD DE EROARE	PARAMETRU	IMAGINE
TEL. NO. 000000000000			
CEP. NO. 000000000000			



6.6.2 COD DE EROARE

COD DE EROARE este utilizat pentru a afișa atunci când apare o eroare sau o protecție și pentru a arăta semnificația codului de eroare.


Accesați  „>” „INFORMAȚII DESPRE SERVICE” „COD EROARE”, apăsați pictograma  „”, se afișează următoarea pagină:



INFORMAȚII DESPRE SERVICE 1/2			
APEL DE SERVICIU	COD DE EROARE	PARAMETRU	IMAGINE
E2	#00	14:10	01-01-2018
E2	#00	14:00	01-01-2018
E2	#00	13:50	01-01-2018
E2	#00	13:20	01-01-2018
 GIRIȘ 			



Apăsați pe "" pentru a afișa semnificația codului de eroare:

01-01-2018	23:59	 13°
E2 eșec de comunicare între controler și unitatea interioară		
Contactați distribuitorul.		
 ONAYLA	#00	

6.6.3 PARAMETRU

Funcția PARAMETRU este utilizată pentru a afișa parametrii principali. Accesați „ „ > „INFORMAȚII DESPRE SERVICE” > „PARAMETRU”, se afișează următoarea pagină:

INFORMAȚII DESPRE SERVICE				1/2
APEL DE SERVICIU	COD DE EROARE	PARAMETRU	IMAGINE	
TEMPERATURA CAMEREI REGLABILĂ			26 °C	
SETARE TEMPERATURĂ PRINCIPALĂ			55 °C	
TEMPERATURA AJUSTATĂ A REZERVORULUI			55 °C	
TEMPERATURA INIȚIALĂ A CAMEREI			24 °C	
 GIRIȘ				



INFORMAȚII DESPRE SERVICE				2/2
APEL DE SERVICIU	COD DE EROARE	PARAMETRU	IMAGINE	
TEMPERATURA INIȚIALĂ PRINCIPALĂ			26 °C	
TEMPERATURA INIȚIALĂ A REZERVORULUI			55 °C	
 GIRIȘ				

6.6.4 IMAGINE

Funcția IMAGINE este utilizată pentru a seta interfața.

Accesați „ „ > „INFORMAȚII DESPRE SERVICE” > „IMAGINE”, se afișează următoarea pagină:

INFORMAȚII DESPRE SERVICE				1/2
SERVICE APEL	EROARE COD	PARAMETRU	IMAGINE NTU	
SÛRE			12:30	
TARH			08-08-2018	
DİL			TR	
ARKA İŞİK			AÇ	
 GIRIȘ				

INFORMAȚII DESPRE SERVICE				2/2
SERVICE APEL	EROARE COD	PARAMETRU	IMAGINE NTU	
ZİL			AÇ	
TIMP DE BLOCARE A ECRANULUI			120 SN.	
 AÇIKPL				

6.7 PARAMETRU DE FUNCȚIONARE

Funcția PARAMETRU DE FUNCȚIONARE este destinată instalatorului sau inginerului de service care examinează parametrul de funcționare. Puteți controla temperatura apei, debitul de apă, presiunea și alți parametri utilizând „PARAMETRUL de FUNCȚIONARE”.



1. CONSUMUL DE ENERGIE este doar pentru scopuri de referință, nu este utilizat pentru a evalua consumul real de energie. Apăsăți simultan ▼ „” și ► „” timp de 8 secunde, astfel încât CONSUMUL DE ENERGIE să poată fi resetat.
2. CAPACITATEA POMPEI DE CĂLDURĂ este doar pentru referință, nu este utilizată pentru a evalua capacitatea reală a unității.
3. Dacă unii parametri nu sunt activați în sistem, parametrii sunt afișați ca „-”.
4. Precizia senzorului este de ± 1 °C.
5. Parametrii debitelor sunt calculați în funcție de parametrii de funcționare ai pompei; abaterea diferă la debite diferite; abaterea maximă este de 15%.
6. Când tensiunea este mai mică de 198 V, debitul este afișat ca „0”.

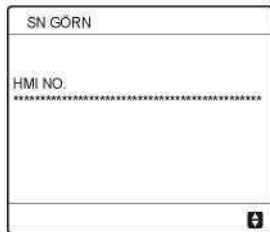
6.8 PENTRU LUCRĂTORUL DE SERVICE

FUNȚIA PENTRU ATELIERUL DE SERVICE este ca instalatorul să seteze parametrii. Selectați „g” > „PENTRU angajatul DE SERVICE”, parola este „234”.

Nespecialiștilor nu li se recomandă să intre în secțiunea „PENTRU LUCRĂTORUL DE SERVICE”.

6.9 SN GÖRN

Funcția SN GÖRN este utilizată pentru a afișa codul SN.

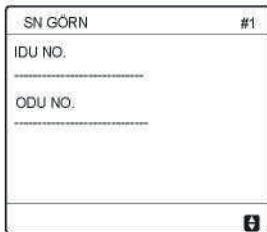


SN GÖRN

HMI NO.

⏪

This screenshot shows a menu screen with the title "SN GÖRN" at the top. Below the title, there is a label "HMI NO." followed by a line of asterisks representing a redacted value. At the bottom right corner, there is a small square button with a left-pointing arrow.



SN GÖRN #1

IDU NO.
.....

ODU NO.
.....

⏪

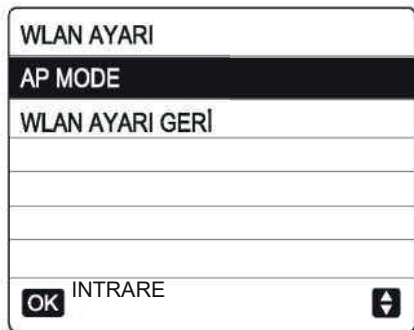
This screenshot shows a menu screen with the title "SN GÖRN #1" at the top. Below the title, there are two labels: "IDU NO." followed by a line of dots, and "ODU NO." followed by a line of dots. At the bottom right corner, there is a small square button with a left-pointing arrow.

7 Reguli de configurare a rețelei

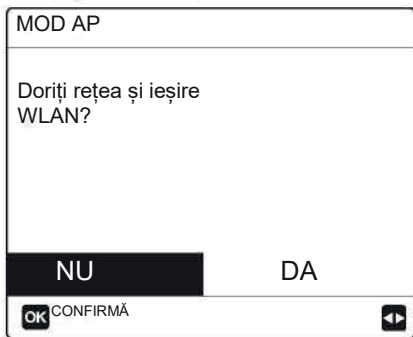
- Controlerul cu fir recunoaște controlul inteligent cu modulul încorporat care primește semnalul de control de la aplicație.
- Înainte de a vă conecta la WLAN, verificați dacă routerul din mediul dvs. este activ și asigurați-vă că controlerul cu fir este conectat corect la semnalul wireless.
- În timpul procesului de distribuție wireless, pictograma LCD „Ş” clipește pentru a indica faptul că rețeaua este utilizată. După finalizarea procesului, pictograma „<Ş>” rămâne aprinsă.

7.1 Setarea Controlului prin Cablu

Include setările controlerului cu fir, MODUL AP și RESTABILIREA SETĂRII WLAN.




- Activați WLAN cu interfața. Mergeți la „MENIU” > „SETARE WLAN” > „MOD AP”.
Apăsați „OK” se afișează următoarea pagină:




Utilizați ” **DA**” pentru a accesa **DA**, pentru a selecta modul AP.
Apăsați „OK”. În schimb, selectați modul AP de pe dispozitivul mobil și continuați să monitorizați setările în funcție de comenzile aplicației.



ATENȚIE

După intrarea în modul AP, dacă nu este conectat la telefonul mobil, pictograma LCD  „” clipește timp de 10 secunde și apoi dispare.

Dacă este conectat la telefonul mobil, pictograma  „” se aprinde constant.

- Restaurați setarea WLAN în interfață. Mergeți la „MENIU „> „SETARE WLAN” > „RESTABILIRE SETARE WLAN”. Apăsați „OK” se afișează următoarea pagină:



Utilizați ◀ “,” ▶ pentru a accesa DA, resetați setarea WLAN apăsați „OK” pentru a instala. Finalizați procesul de mai sus și configurația wireless va fi resetată.

7.2 Setarea dispozitivului mobil

Modul AP poate fi utilizat pentru implementarea wireless pe partea de dispozitiv mobil.

- Conexiune WLAN în modul AP:

7.2.1 Instalarea aplicației

- ① Scanați codul QR de mai jos pentru a instala aplicația Smart Home.



- ② Pentru a instala aplicația, apăsați pentru a căuta „Comfort Home” în App STORE sau GOOGLE Play.

Această APLICAȚIE este disponibilă numai pentru sistemele de operare Android 7.0 și iOS7 sau mai noi.

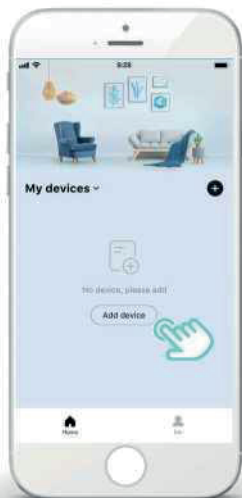
7.2.2 Conectare/Înregistrare

Vă rugăm să introduceți codul de înregistrare. Sau scanați codul QR de pe cutia de ambalare a controlerului, dacă este cazul. Înregistrează-ți contul conform ghidului.



7.2.3 Adăugarea dispozitivelor de acasă:

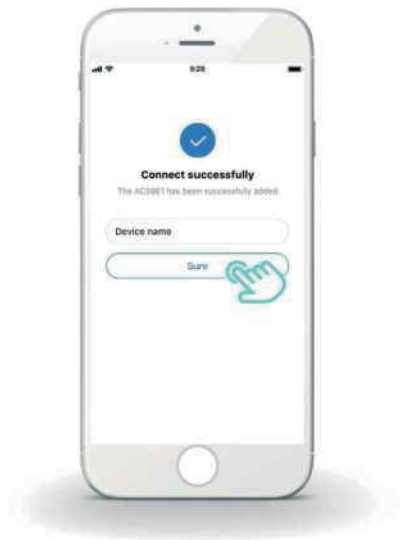
1) Adăugați dispozitivul urmând instrucțiunile.



2) Acționați controlerul cu fir conform comenzilor aplicației.



3) Așteptați ca dispozitivele de acasă să se conecteze, apoi faceți clic pe „Finalizare”.



- 4) După conectarea cu succes a dispozitivului, pictograma ecranului LCD „ ” al controlerului cu fir se aprinde continuu, iar aparatul de aer condiționat poate fi controlat prin intermediul aplicației.
- 5) Dacă procesul de implementare a rețelei eșuează sau conexiunea mobilă solicită reconectarea sau înlocuirea, rulați procesul „WiFi Factory Reset” pe controlerul cu fir și apoi repetați procesul de mai sus.





Avertismente și depanare pentru defecțiuni de rețea

Când produsul este reconectat la rețea, asigurați-vă că telefonul este cât mai aproape posibil de produs.

În prezent, acceptăm doar routere în banda de 2,4 GHz.

Nu este recomandat să aveți caractere speciale (punctuație, spații etc.) în numele WLAN.

Se recomandă să nu conectați mai mult de 10 dispozitive la un singur router, astfel încât dispozitivele de acasă să nu fie afectate de un semnal de rețea slab sau instabil.

Dacă routerul sau parola Wi-Fi se modifică, ștergeți toate setările și reseați dispozitivul.

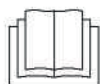
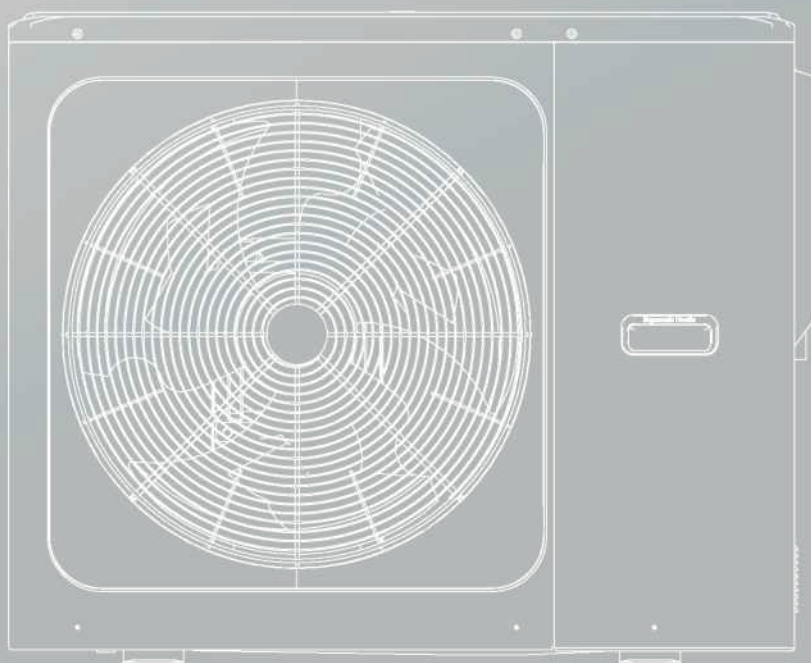
Conținutul aplicației se poate modifica în actualizările versiunii și se aplică procesul inițial.





GHID DE INSTALARE ȘI UTILIZARE

Alarko Flair Monoblok
Pompă de Căldură Aer-Apă



NOTA IMPORTANTA:

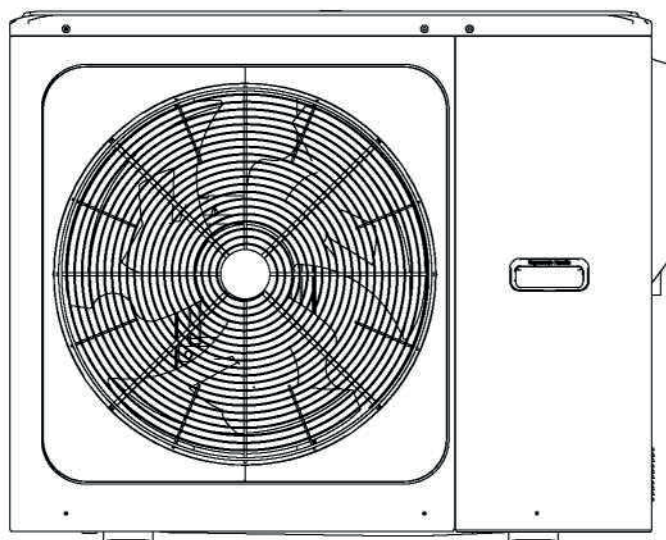
Vă mulțumim foarte mult că ați achiziționat produsul nostru.

Vă rugăm să citiți cu atenție acest manual înainte de a utiliza unitatea și să îl păstrați pentru consultări ulterioare.

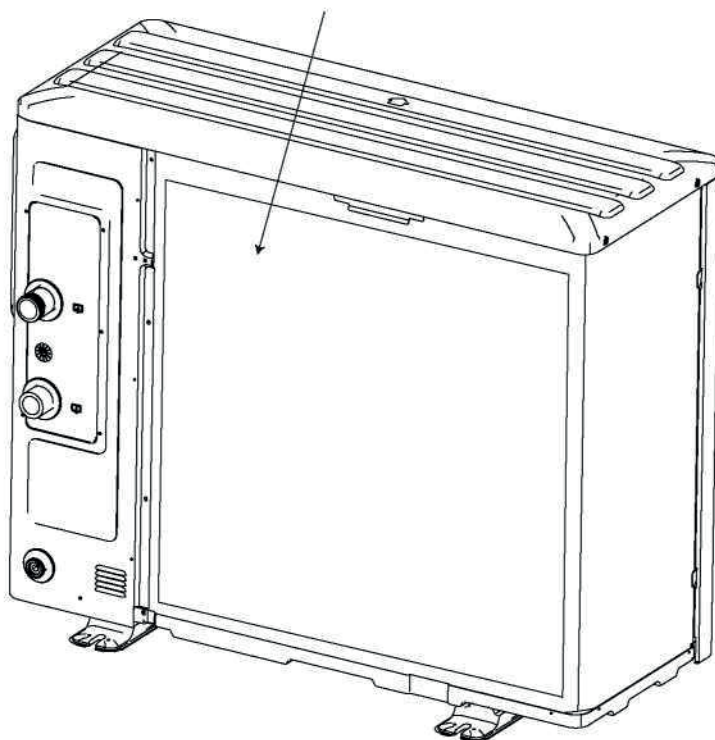
CONȚINUT

1	MĂSURI DE SIGURANȚĂ	02
2	INTRODUCERE GENERALĂ.....	05
3	ACCESORII.	06
	• 3.1 Accesorii furnizate împreună cu unitatea	06
	• 3.2 Accesorii furnizate de furnizor	06
4	PREINSTALARE	07
5	INFORMAȚII IMPORTANTE PENTRU GAZUL DE RĂCIRE ..	07
6	ZONA DE INSTALARE	08
	• 6.1 Alegerea unei locații în climatele reci	09
	• 6.2 Selectarea unei locații în lumina directă a soarelui	09
7	PRECAUȚII DE INSTALARE	10
	• 7.1 Dimensiuni	10
	• 7.2 Cerințe de instalare	10
	• 7.3 Poziția orificiului de scurgere	11
	• 7.4 Cerințe privind spațiul de service.....	11
8	APLICAȚII TIPICE.....	13
	• 8.1 Aplicare 1.....	13
	• 8.2 Aplicare 2.....	15
	• 8.3 Sistem de trepte	18
	• 8.4 Volumul rezervorului de gaz necesar	20
9	PREZENTARE GENERALĂ A UNITĂȚII.....	20
	• 9.1 Componente majore.....	20
	• 9.2 Card de control	21
	• 9.3 Conducte de apă 26	
	• 9.4 Umplerea cu apă 29	
	• 9.5 Izolația conductei de apă 30	
	• 9.6 Conexiuni de cablu de câmp 30	
10	CONECTARE ȘI CONFIGURARE	43
	• 10.1 Funcționare inițială la temperatură ambiantă scăzută 43	
	• 10.2 Verificări înainte de utilizare	43
	• 10.3 Diagnosticarea defecțiunilor la prima instalare	43
	• 10.4 Ghid de instalare.....	43
	• 10.5 Setări de spațiu	45

11	STRUCTURA MENIULUI: PREZENTARE GENERALĂ.....	46
	• 11.1 Parametri de setare	48
12	VERIFICĂRI FINALE ȘI TEST DE FUNCȚIONARE	52
	• 12.1 Verificări finale	52
	• 12.2 Operațiunea de testare a funcționării (manual)	52
13	ÎNTREȚINERE ȘI SERVICE	53
14	DEPANARE	54
	• 14.1 Orientări generale	54
	• 14.2 Simptome generale.....	55
	• 14.3 Coduri de eroare	57
15	SPECIFICAȚII TEHNICE	59
	• 15.1 General.....	59
	• 15.2 Specificații tehnice electrice	59
16	INFORMAȚII DE SERVICE	60



Vă rugăm să scoateți placa goală după instalare.



NOTA

- Imaginea din acest manual este doar pentru referință, vă rugăm să consultați produsul real.
- Cu excepția încălzitorului de rezervă, acesta poate fi personalizat cu conținut de 3 kW (1 fază), 4,5 kW (1 fază), 4,5 kW (3 faze), 6 kW (3 faze) și 9 kW (3 faze) în funcție de cerere (Pentru informații detaliate, consultați MANUALUL de INSTALARE și UTILIZARE al încălzitorului de rezervă).
- Încălzitorul de rezervă (opțional) și puterea pompei de căldură sunt furnizate independent.

1 MĂSURI DE SIGURANȚĂ

Măsurile enumerate aici sunt împărțite în următoarele specii. Pentru că sunt atât de importante, asigură-te că le urmezi cu atenție. Semnificații ale simbolurilor de PERICOL, AVERTIZARE, PRECAUȚIE și NOTĂ.

INFORMATII

- Citiți cu atenție aceste instrucțiuni înainte de instalare. Păstrați acest manual la îndemână pentru consultări ulterioare.
- Instalarea necorespunzătoare a echipamentului sau a accesoriilor poate provoca șocuri electrice, scurtcircuite, scurgeri, incendii sau alte daune la echipament. Asigurați-vă că utilizați numai accesorii special concepute de furnizor pentru echipament și că instalarea este efectuată de un specialist.
- Toate activitățile descrise în acest manual trebuie efectuate de un tehnician autorizat. Asigurați-vă că utilizați echipament individual de protecție adecvat, cum ar fi mănuși și ochelari de protecție, atunci când instalați unitatea sau efectuați activități de întreținere.
- Contactați distribuitorul pentru asistență suplimentară.



Atenție: Risc de incendiu/
materiale inflamabile

AVERTIZARE

Service-ul trebuie efectuat numai conform recomandărilor producătorului echipamentului. Operațiunile de întreținere și reparații care necesită asistența unui alt personal calificat trebuie efectuate sub supravegherea persoanei autorizate să utilizeze gaze de răcire inflamabile.

PERICOL

Indică o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, poate duce la deces sau vătămări grave.

AVERTIZARE

Indică o situație potențial periculoasă care, dacă nu este evitată, ar putea duce la deces sau vătămări grave.

ATENȚIE

Indică o situație potențial periculoasă care, dacă nu este evitată, ar putea duce la vătămări minore sau moderate. De asemenea, este utilizat pentru a avertiza utilizatorul cu privire la practicile nesigure.

NOTA

Indică numai acele situații din echipament sau caracteristici care pot duce la deteriorarea accidentală.

Descrierea simbolurilor afișate pe unitate

	AVERTIZARE	Acest simbol indică faptul că în dispozitiv este utilizat un agent frigorific inflamabil. Dacă gazul de răcire se scurge și este expus la o sursă de aprindere externă, există riscul de incendiu.
	ATENȚIE	Acest simbol indică faptul că manualul de utilizare trebuie citit cu atenție.
	ATENȚIE	Acest simbol indică faptul că personalul de service trebuie să manipuleze echipamentul în cauză, consultând manualul de instalare.
	ATENȚIE	Acest simbol indică faptul că sunt disponibile informații precum manualul de utilizare sau manualul de instalare.

PERICOL

- Oprii întrerupătorul de alimentare înainte de a atinge părțile terminale electrice.
- Atunci când panourile de service sunt îndepărtate, puteți atinge ușor și accidental piesele în mișcare.
- Când panoul de service este scos, nu lăsați niciodată unitatea nesupravegheată în timpul operațiunilor de instalare sau de service.
- Nu atingeți conductele de apă în timpul și imediat după utilizare, deoarece conductele pot fi fierbinți și vă pot arde mâinile. Pentru a evita rănirea, așteptați ca țevile să revină la temperatura normală sau asigurați-vă că purtați mănuși de protecție.
- Nu atingeți niciun întrerupător cu degetele umede. Atingerea comutatoarelor în timp ce degetele sunt ude poate provoca șocuri electrice.
- Oprii alimentarea cu curent a unității înainte de a atinge piesele electrice.

AVERTIZARE

- Distrugeți pungile de ambalare din plastic și aruncați-le, astfel încât copiii să nu se joace cu ele. Copiii care se joacă cu pungi de plastic se confruntă cu pericolul de deces din cauza sufocării.
- Aruncați în siguranță materialele de ambalare, cum ar fi cuiele și alte piese din metal sau lemn care pot provoca răniri.
- Cereți distribuitorului dumneavoastră sau personalului calificat să efectueze instalarea în conformitate cu acest manual. Nu instalați singur unitatea. Instalarea incorectă poate duce la scurgeri de apă, electrocutare sau incendiu.
- Asigurați-vă că pentru lucrările de instalare se utilizează numai accesoriile și piesele specificate. Neutilizarea pieselor specificate poate duce la scurgeri de apă, electrocutare, incendiu sau căderea de pe racordul unității.
- Montați unitatea pe o fundație care poate rezista la greutatea sa. Forța fizică insuficientă poate provoca căderea echipamentului și posibile vătămări.
- Efectuați lucrările de instalare specificate ținând cont în totalitate de vânturile puternice, uraganele sau cutremurele de pământ. Operațiunile de instalare incorecte pot duce la accidente din cauza căderii echipamentului.
- Asigurați-vă că toate lucrările electrice sunt efectuate utilizând un circuit separat de către personal calificat, în conformitate cu legile, reglementările și acest manual local. Capacitatea insuficientă a circuitului de alimentare sau structura electrică incorectă pot provoca șocuri electrice sau incendiu.
- Asigurați-vă că instalați un întrerupător de circuit de împământare în conformitate cu codurile și reglementările locale. Neinstalarea comutatorului circuitului de împământare poate provoca electrocutare și incendiu.
- Asigurați-vă că toate conexiunile cablurilor sunt sigure. Utilizați cablurile specificate și asigurați-vă că conexiunile sau cablurile de capăt sunt protejate împotriva apei și a altor forțe externe nefavorabile. Conexiunile sau accesoriile lipsă pot provoca un incendiu.
- Când conectați sursa de alimentare, realizați cablurile astfel încât panoul frontal să poată fi fixat în siguranță. Dacă panoul frontal nu se fixează în poziție, poate apărea o încălzire excesivă, șocuri electrice sau incendiu la borne.
- După finalizarea instalării, asigurați-vă că nu există scurgeri de agent frigorific.
- Nu atingeți niciodată direct gazele de răcire care prezintă scurgeri, deoarece acestea pot provoca arsuri grave la rece. Nu atingeți conductele de agent frigorific în timpul și imediat după funcționare, deoarece conductele de agent frigorific pot fi fierbinți sau reci, în funcție de starea gazului de răcire care curge prin conductele de agent frigorific, compresor și alte componente ale ciclului de agent frigorific. Dacă atingeți conductele de agent frigorific, poate apărea arderea sau arderea la rece. Pentru a evita rănirea, lăsați țevile să revină la temperatura normală sau, dacă trebuie să le atingeți, asigurați-vă că purtați mănuși de protecție.
- Nu atingeți piesele interne (pompa, încălzitorul de rezervă etc.) în timpul și imediat după funcționare. Atingerea pieselor interne poate provoca arsuri. Pentru a evita rănirea, lăsați piesele interne să revină la temperatura normală sau, dacă trebuie să atingeți piesele interne, asigurați-vă că purtați mănuși de protecție.

ATENȚIE

- Împământați unitatea.
- Rezistența la împământare trebuie să respecte legile și reglementările locale.
- Nu conectați cablul de împământare la conducte de gaz sau apă, paratrăsnete sau cabluri de împământare telefonice.
- Împământarea incompletă poate provoca șocuri electrice.
 - Conducte de gaz: În caz de scurgeri de gaz, pot apărea incendii sau explozii.
 - Conducte de apă: Țevile rigide de vinil nu sunt soluri eficiente.
 - Paratrăsnete sau cabluri de împământare a telefoanelor: În cazul unei lovituri de trăsnet, pragul electric poate crește în mod anormal.
- Pentru a evita interferențele și zgomotul, instalați cablul de alimentare la cel puțin 1 metru (3 picioare) de televizoare sau aparate de radio. (În funcție de undele radio, o distanță de 1 metru poate să nu fie suficientă pentru a elimina interferențele.)
- Nu spălați unitatea. Acest lucru poate duce la electrocutare sau incendiu. Dispozitivul trebuie instalat în conformitate cu reglementările naționale privind cablarea. În cazul în care cablul de alimentare este deteriorat, cablul trebuie înlocuit de către producător, reprezentantul de service al producătorului sau persoane cu calificări similare pentru a nu provoca pericole.

- Nu instalați unitatea în următoarele locații:
 - Zone cu vapori de ulei mineral, scurgeri sau vapori de ulei. Piese din plastic se pot deteriora, se pot slăbi sau pot prezenta scurgeri
 - În cazul în care se produc gaze corozive (de exemplu, gaz acid sulfuros). Locuri în care țevile de cupru sau piesele lipite pot rugini și pot provoca scurgeri de agent frigorific.
 - În cazul în care există mașini care emit unde electromagnetice. Undele electromagnetice pot perturba sistemul de control și pot cauza defecțiuni ale echipamentului.
 - Locuri cu scurgeri de gaze inflamabile, unde fibra de carbon sau pulberile inflamabile sunt suspendate în aer sau unde sunt prelucrate substanțe inflamabile volatile, cum ar fi diluantul de vopsea sau benzina. Astfel de gaze pot provoca un incendiu.
 - Locuri cu niveluri ridicate de sare în aer (de exemplu, locuri în apropierea mării).
 - Locuri în care tensiunea fluctuează prea mult (de exemplu, fabrici).
 - Vehicule terestre și maritime.
 - Locuri cu vapori acizi sau alcalini.
- Acest aparat poate fi utilizat de copii cu vârsta de 8 ani și peste și de persoane cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse sau fără experiență și cunoștințe dacă se află sub supraveghere sau au fost instruiți să utilizeze unitatea în condiții de siguranță și să înțeleagă pericolele implicate. Copiii nu trebuie să se joace cu unitatea. Curățarea și întreținerea nu trebuie efectuate de copii care nu sunt supravegheați.
- Copiii mici trebuie supravegheați pentru a se asigura că nu se joacă cu dispozitivul.
- În cazul în care cablul de alimentare este deteriorat, acesta trebuie înlocuit de către producător sau de către agentul său de service sau o persoană cu calificări similare.
- **ELIMINARE:** Nu aruncați acest produs ca deșeu municipal netratat. Aceste deșeuri trebuie colectate separat pentru un tratament special. Nu aruncați aparatele electrice ca deșeuri municipale; utilizați instalații de colectare separată. Contactați administrația locală pentru informații despre sistemele de colectare disponibile. Dacă aparatele electrice sunt aruncate în gropile de gunoi sau în gropile de gunoi, substanțele periculoase se pot scurge în apele subterane și pot intra în lanțul alimentar și pot fi dăunătoare pentru sănătate.
- Cablarea trebuie efectuată de tehnicieni profesioniști în conformitate cu reglementările naționale de cablare și cu această schemă de circuit. Cablajul fix trebuie să includă un dispozitiv de deconectare polară cu o distanță de separare de cel puțin 3 mm și un dispozitiv de curent rezidual (RCD) cu o putere care să nu depășească 30 mA, în conformitate cu legislația națională.
- Verificați dacă zona de instalare (pereți, podea etc.) este sigură, fără pericole ascunse, cum ar fi apa, electricitatea și gazul. Înainte de procesul de instalare a cablajului/țevii.
- Înainte de instalare, verificați dacă sursa de alimentare a utilizatorului îndeplinește cerințele de instalare electrică ale unității (inclusiv împământare fiabilă, scurgere și sarcină electrică cu diametrul cablului etc.). Dacă cerințele de instalare electrică ale produsului nu sunt îndeplinite, instalarea produsului este interzisă până când produsul este corectat.
- Când instalați mai multe aparate de aer condiționat într-o manieră centralizată, vă rugăm să verificați echilibrul de sarcină al sursei de alimentare trifazate, împiedicând instalarea mai multor unități în aceeași fază a sursei de alimentare trifazate.

NOTA

- Despre gazele fluorurate
 - Acest aparat de aer condiționat conține gaze fluorurate. Pentru informații specifice privind tipul și cantitatea de gaz, vă rugăm să consultați eticheta relevantă de pe unitate. Trebuie respectate reglementările naționale privind gazele.
 - Instalarea, service-ul, întreținerea și repararea acestei unități trebuie efectuate de un tehnician certificat.
 - Ridicarea și reciclarea produsului trebuie efectuate de un tehnician autorizat.
 - În cazul unui sistem de detectare a scurgerilor instalat în sistem, sistemul trebuie verificat pentru scurgeri la fiecare 12 luni. La verificarea unității pentru scurgeri, se recomandă insistent ca înregistrările tuturor comenzilor să fie păstrate în mod corespunzător.

2 INTRODUCERE GENERALĂ

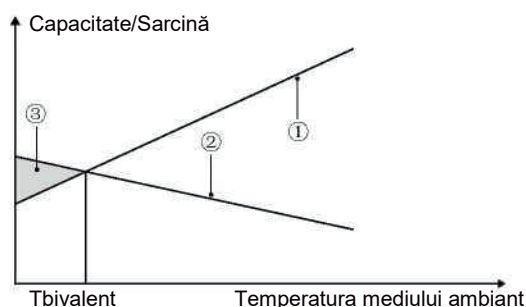
- Aceste unități sunt utilizate atât pentru aplicații de încălzire și răcire, cât și pentru rezervoare de apă caldă menajeră. Unitățile de încălzire cu ventilator, toate furnizate de către client, pot fi combinate cu aplicații de încălzire prin pardoseală, radiatoare de înaltă eficiență cu temperatură scăzută, rezervoare de apă caldă menajeră și kituri solare.
- Unitatea este prevăzută cu un controler cu fir.
- Încălzitorul auxiliar (opțional) poate crește capacitatea de încălzire la temperaturi exterioare foarte scăzute. De asemenea, servește ca rezervă în caz de defecțiuni și pentru protecția conductelor de apă exterioare împotriva înghețului în timpul iernii.



NOTA

- Lungimea maximă a cablurilor de conectare între unitate și controler este de 50 m.
- Cablurile de alimentare și cablul de conectare trebuie dispuse separat și nu trebuie amplasate pe aceeași linie de transmisie. În caz contrar, pot apărea interferențe electromagnetice. Cablurile de alimentare nu trebuie să fie în contact cu conducta de agent frigorific pentru a preveni deteriorarea cablurilor de către conducta de temperatură ridicată.
- Trebuie utilizate cabluri de conectare, linii ecranate. Sunt incluse linia PQE de la unitatea interioară la unitatea exterioară, linia HA și HB de la unitatea interioară la controler.

Relația dintre capacitate (sarcină) și temperatura ambientă

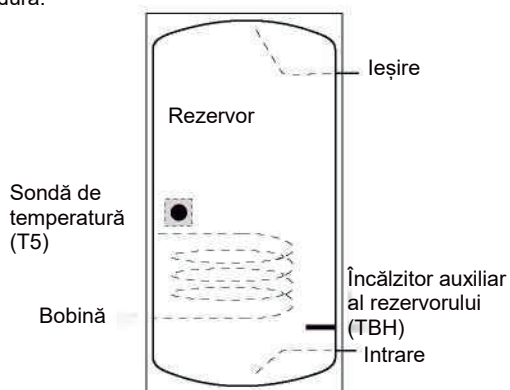


- ① Capacitatea pompei de căldură.
- ② Capacitatea termică necesară (în funcție de locație).
- ③ Capacitate suplimentară de încălzire asigurată de

Rezervor de apă caldă menajeră (furnizat de către client)

La unitate poate fi conectat un rezervor de apă caldă menajeră (cu sau fără încălzitor auxiliar).

Cerințele de depozitare variază în funcție de diferitele unități și de diferitele materiale ale schimbătorului de căldură.



Încălzitorul auxiliar trebuie instalat sub sonda de temperatură (T5).

Schimbătorul de căldură (bobina) trebuie instalat sub sonda de temperatură.

Lungimea țevii dintre unitatea exterioară și depozit trebuie să fie mai mică de 5 metri.

Model		5kW	7~9kW	12~16kW
Volum rezervor/L	Recomandat	100~250	150~300	200~500
Zona schimbătorului de căldură/m ² (Bobină din oțel inoxidabil)	Minim	1.4	1.4	1.6
Suprafața schimbătorului de căldură/m ² (serpentină emailată)	Minim	2.0	2.0	2.5

Termostat de cameră (furnizat de client)

Termostatul de cameră poate fi conectat la unitate (termostatul de cameră trebuie ținut departe de sursa de încălzire atunci când alegeți locația de instalare).

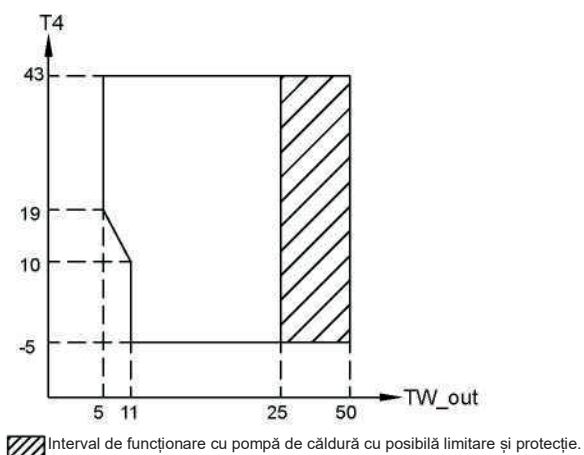
Kit solar pentru rezervorul de apă caldă menajeră (furnizat de client)

Un kit opțional de energie solară poate fi conectat la unitate.

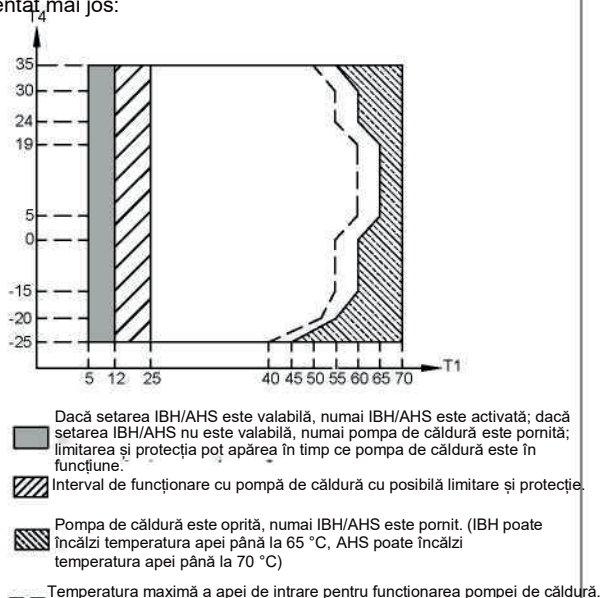
Interval de operare

Apa de ieșire (modul de încălzire)		+15~+65°C
Apa de ieșire (Mod de răcire)		+5~+25°C
Apă caldă menajeră		+15~+60°C
Temperatura mediului ambient		-25~+43°C
Presiunea apei		0,1~0,3 MPa
Debitul apei	5kW	0,40~1,25 m ³ /ora
	7kW	0,40~1,65 m ³ /ora
	9kW	0,40~2,10 m ³ /ora
	12kW	0,70~2,50 m ³ /ora
	14kW	0,70~2,75 m ³ /ora
	16kW	0,70~3,00 m ³ /ora

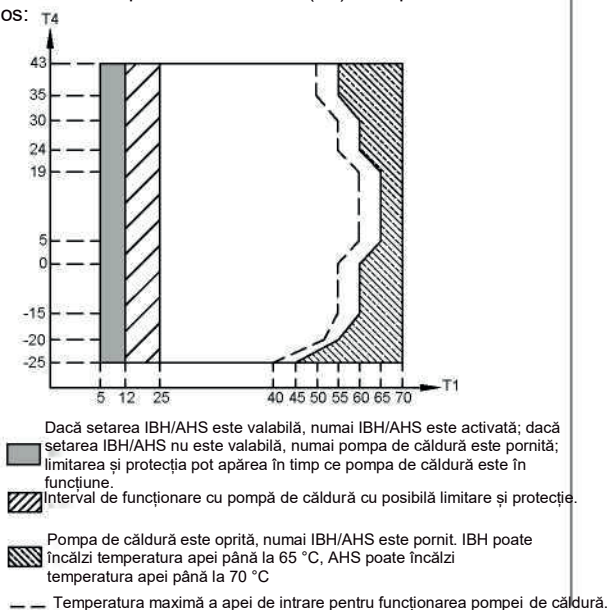
În modul de răcire, intervalul de temperatură a debitului de apă (TW_out) la diferite temperaturi exterioare (T4) este prezentat mai jos:



În modul de încălzire, intervalul de temperatură a debitului de apă (T1) la diferite temperaturi exterioare (T4) este prezentat mai jos:



În modul ESS, intervalul de temperatură a debitului de apă (T1) la diferite temperaturi exterioare (T4) este prezentat mai jos:



3 ACCESORII

3.1 Accesorii furnizate împreună cu unitatea

Fitinguri de instalare		
Nume	Figura	Canitate
Manual de instalare și utilizare (această carte)		1
Ghid de date tehnice		1
Filtru înformă de Y		1
Controler cu fir		1
Termistor pentru Tbt (sau Tw2 sau Tsolar sau T5) (10 m)		1
Furtun de scurgere		1
Etichetă energetică		1
Cabluri de conectare la rețea		1
Unghi de protecție		1

3.2 Accesorii furnizate de furnizor

Termistor pentru temperatura rezervorului de gaz (Tbt)	
Instalarea cablului de conectare a senzorului Tbt	
Termistor pentru zona 2 temp. debit (Tw2)	
Termistor pentru temperatura energiei solare (Tsolar)	
Termistor pentru rezervorul de apă caldă (T5)	

Termistorul poate fi partajat pentru Tbt, Tw2, Tsolar și T5. Dacă este necesar, puteți achiziționa alți termistori și cabluri de conectare de la furnizor.

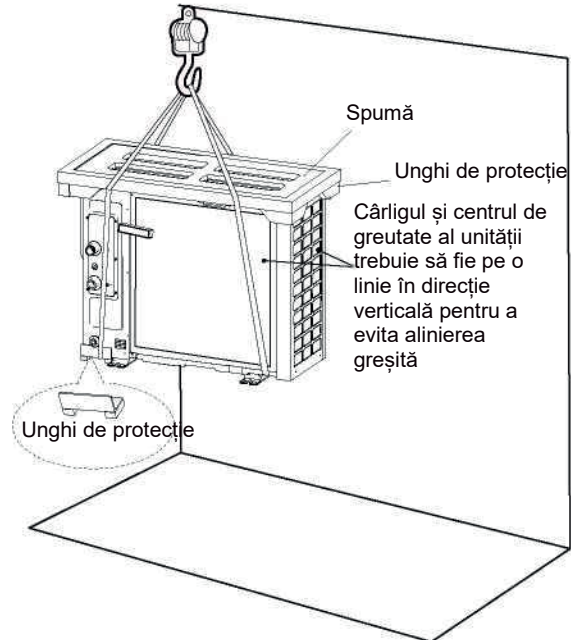
4 PREINSTALARE

• Preinstalare

Asigurați-vă că ați confirmat numele modelului și numărul de serie al unității.

• Transport

- Datorită dimensiunilor sale relativ mari și greutatei mari, unitatea trebuie ridicată numai cu unelte de ridicare cu chingi; consultați imaginea de mai jos.



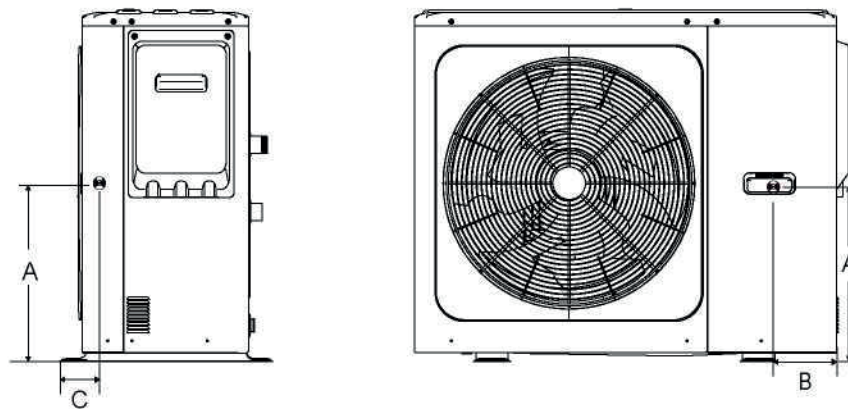
⚠ ATENȚI

- Pentru a evita rănirea, nu atingeți orificiul de admisie a aerului sau lamele din aluminiu ale unității.
- Nu utilizați mânerul de pe grilele ventilatorului pentru a preveni deteriorarea.
- Unitatea este foarte grea! Împiedicați căderea unității din cauza unei înclinări incorecte în timpul transportului.

(unitate:

Model	A	B	C
Monofazat 5/7/9 kW	350	355	285
Monofazat 12/14/16 kW	540	390	255
Trifazat 12/14/16 kW	500	400	275

Poziția centrului de greutate al diferitelor unități poate fi văzută în imaginea de mai jos.



5 INFORMAȚII IMPORTANTE PENTRU GAZUL DE RĂCIRE

Acest produs conține gaz fluorurat, care este interzis să fie evacuat în aer.

Tip de gaz de răcire: R32; GWP Volum: 675.

GWP = Potențialul de încălzire globală

Model	Volumul de agent frigorific încărcat din fabrică în unitate	
	Gaz de răcire/kg	CO ₂ echivalent în tone
5kW	1.25	0.85
7kW	1.25	0.85
9kW	1.25	0.85
12kW	1.80	1.22
14kW	1.80	1.22
16kW	1.80	1.22

⚠ ATENȚIE

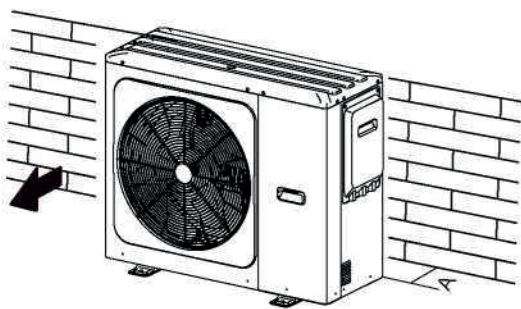
- Frecvența de verificare a scurgerilor de agent frigorific
 - Pentru o unitate care conține gaze fluorurate cu efect de seră în cantități de 5 tone de echivalent CO₂ sau mai mult, dar mai puțin de 50 de tone de echivalent CO₂, cel puțin la fiecare 12 luni sau cel puțin la fiecare 24 de luni în cazul unui sistem de detectare a scurgerilor instalat în sistem.
 - Pentru o unitate care conține gaze fluorurate cu efect de seră în cantități de 50 tone de echivalent CO₂ sau mai mult, dar mai puțin de 500 de tone de echivalent CO₂, cel puțin la fiecare 12 luni sau cel puțin la fiecare 12 de luni în cazul unui sistem de detectare a scurgerilor instalat în sistem.
 - Pentru o unitate care conține 500 de tone de echivalent CO₂ sau mai mult de gaze fluorurate cu efect de seră, cel puțin o dată la trei luni sau, în cazul unui sistem de detectare a scurgerilor instalat în sistem, cel puțin o dată la șase luni.
- Acest aparat de aer condiționat este un dispozitiv închis ermetic care conține gaze fluorurate cu efect de seră.
- Numai personalul certificat are voie să instaleze, să opereze și să întrețină.

6 ZONA DE INSTALARE

⚠ AVERTIZAR

- Unitatea are un agent frigorific inflamabil și trebuie instalată într-un loc bine ventilat. Dacă unitatea trebuie instalată în interior, trebuie adăugate un dispozitiv suplimentar de detectare a agentului frigorific și un echipament de ventilație în conformitate cu standardul EN378. Asigurați-vă că luați măsuri de precauție adecvate pentru a preveni utilizarea unității ca adăpost de către animalele mici.
 - Animalele mici care intră în contact cu piesele electrice pot duce la defecțiuni, fum sau incendiu. Vă rugăm să instruiți clientul să păstreze zona din jurul unității curată.
-
- Selectați o locație de instalare în care sunt îndeplinite și aprobate de clientul dumneavoastră următoarele condiții.
 - Locuri bine ventilate.
 - Locuri în care unitatea nu va deranja vecinii.
 - Locuri sigure în care unitatea poate fi instalată pe o suprafață plană și poate rezista la greutatea și vibrațiile unității.
 - Locuri unde nu există posibilitatea de scurgeri de gaze inflamabile sau de produse.
 - Echipamentul nu este proiectat pentru utilizare într-o atmosferă potențial explozivă.
 - Locuri în care zona de operare a serviciului este securizată.
 - Locurile în care conductele unității și lungimile cablurilor se încadrează în intervalele admise.
 - Dacă există scurgeri de apă în unitate, locurile în care acest lucru nu va deteriora spațiul (de exemplu, în cazul unei conducte de evacuare înfundate).
 - Locuri de evitat pe cât posibil ploaia.
 - Nu instalați unitatea în locuri care sunt utilizate în cea mai mare parte ca zone de lucru. În lucrările de construcție care provoacă mult praf (de exemplu, lapidare), unitatea trebuie acoperită.
 - NU așezați obiecte sau echipamente pe unitate (placa superioară).
 - Nu urcați, nu stați și nu călcați pe unitate cu piciorul.
 - Asigurați-vă că sunt luate măsuri de precauție adecvate în cazul unei scurgeri de agent frigorific, în conformitate cu legile și reglementările locale relevante.
 - Nu instalați aparatul în apropierea mării sau în locuri în care sunt prezente gaze de coroziune.
 - Atunci când instalați unitatea într-o locație expusă la vânturi puternice, acordați o atenție deosebită următoarelor.
 - Vânturile puternice de 5 m/sec. sau mai mult care suflă spre ieșirea de aer a aparatului vor provoca un scurtcircuit (aspirarea aerului evacuat) și pot avea următoarele consecințe:
 - Deteriorarea capacității operaționale.
 - Frecvența accelerației de îngheț în procesul de încălzire.
 - Întreruperea funcționării din cauza presiunii ridicate.
 - Dacă un vânt puternic bate continuu spre partea frontală a unității, ventilatorul se poate roti foarte repede și se poate rupe.

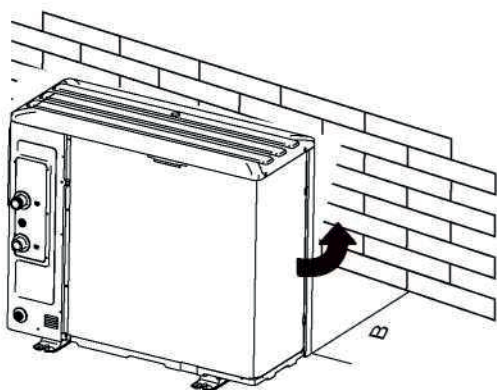
În condiții normale, consultați următoarele figuri pentru instalarea unității:



Unitate	A (mm)
5~16 kW	≥ 300

Dacă există vânt puternic și direcția vântului poate fi estimată, consultați următoarele figuri pentru instalarea unității (oricare este adecvată):

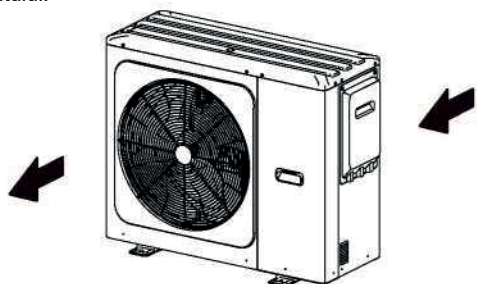
Rotiți partea de evacuare a aerului spre peretele clădirii, garduri sau ferestre.



Unitate	B (mm)
5~9kW	≥ 1000
12~16kW	≥ 1500

Asigurați-vă că există suficient spațiu pentru ca instalarea să aibă loc.

Reglați partea de ieșire la unghiul corect față de direcția vântului.



- Pentru a goli apele uzate din jurul unității, pregătiți un canal de drenaj în jurul fundației.
- Dacă apa nu este drenată cu ușurință din unitate, instalați unitatea pe o fundație formată din blocuri de beton etc. (Înălțimea fundației trebuie să fie de aproximativ 100 mm).
- Dacă instalați unitatea pe un cadru, vă rugăm să instalați o placă impermeabilă (aproximativ 100 mm) pe partea inferioară a unității pentru a preveni pătrunderea apei din partea inferioară.
- Când instalați unitatea într-un loc expus frecvent la zăpadă, aveți grijă să ridicați fundația cât mai mult posibil.

- Dacă instalați unitatea pe un cadru de clădire, vă rugăm să instalați o tablă impermeabilă (furnizată de client) (aproximativ 100 mm, în partea inferioară a unității) pentru a preveni picurarea apei de scurgere. (A se vedea imaginea din dreapta).



6.1 Alegerea unei locații în climatele reci

Consultați paragraful „Transport” din capitolul „4 Preinstalare”

NOT

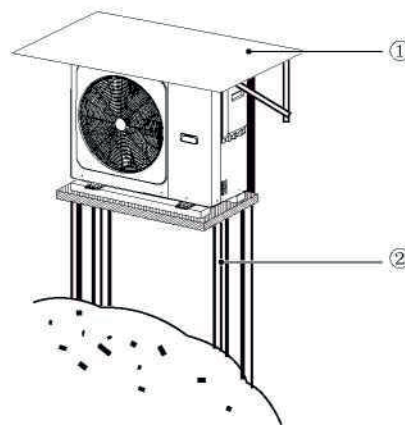
Când utilizați unitatea în zone cu climă rece, asigurați-vă că urmați instrucțiunile descrise mai jos.

Pentru a preveni expunerea la vânt, instalați unitatea cu partea de aspirație pe perete.

Nu instalați niciodată unitatea într-o zonă în care partea de aspirație va fi expusă direct la vânt.

Pentru a evita expunerea la vânt, instalați o placă deflectoră pe partea de evacuare a aerului a unității.

În zonele cu căderi masive de zăpadă, este foarte important să alegeți o zonă de instalare în care zăpada să nu afecteze unitatea. Dacă este posibilă căderea laterală a zăpezii, asigurați-vă că bobina schimbătorului de căldură nu este afectată de zăpadă (instalați o copertină laterală, dacă este necesar).



① Construiți un baldachin mare.

② Construiți o bază.

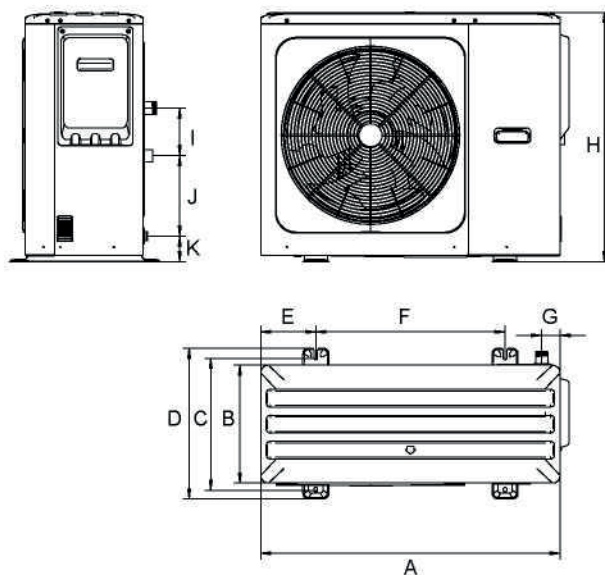
Instalați unitatea suficient de sus de la sol, astfel încât să nu fie îngropată în zăpadă. (Înălțimea bazei trebuie calculată prin adăugarea a 10 cm sau mai mult peste cea mai mare valoare a grosimii zăpezii observată în regiune în trecut)

6.2 Selectarea unei locații în lumina directă a soarelui

Deoarece temperatura exterioară este măsurată prin intermediul senzorului de temperatură a aerului exterior al unității, asigurați-vă că instalați unitatea la umbră sau atașați o marchiză, astfel încât unitatea exterioară să nu fie afectată de căldura soarelui; în caz contrar, este posibil ca unitatea să nu fie protejată.

7 PRECAUȚII DE INSTALARE

7.1 Dimensiuni

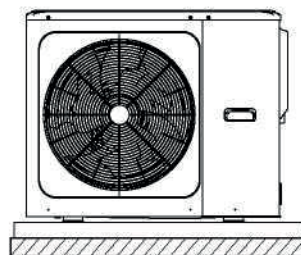
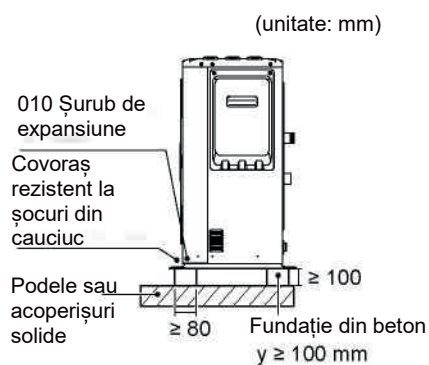


(unitate: mm)

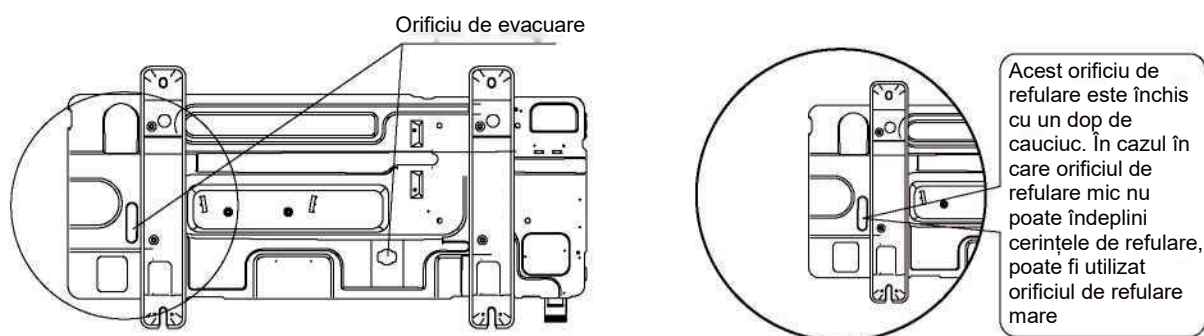
Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
5-16 kW	1040	410	458	523	191	656	64	865	165	279	89

7.2 Cerințe de instalare

- Verificați rezistența și nivelul locului de instalare, astfel încât unitatea să nu vibreze sau să facă zgomot în timpul funcționării.
- Instalați unitatea în siguranță cu șuruburile de bază în conformitate cu desenul fundației din figură. (Pregătiți câte patru din cele 010 seturi de șuruburi de expansiune, piulițe și șaibe disponibile în comerț.)
- Strângeți șuruburile de fundație până când lungimea lor este de 20 mm de la suprafața fundației.



• 7.3 Poziția orificiului de scurgere



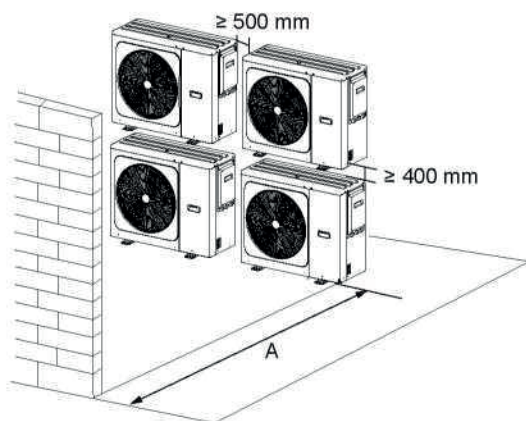
NOTA

Dacă apa nu poate fi evacuată pe vreme rece, chiar dacă orificiul mare de evacuare este deschis, este necesar să instalați o bandă electrică de încălzire.

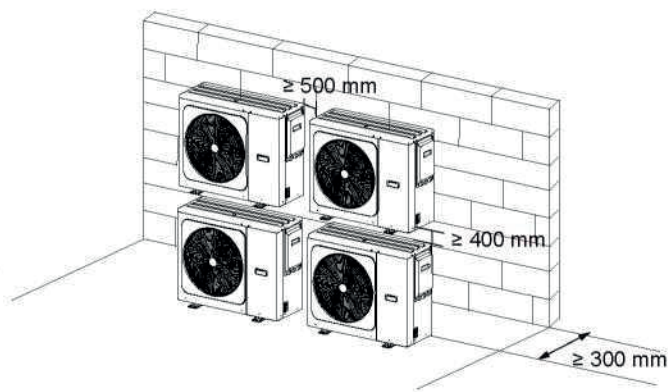
7.4 Cerințe privind spațiul de instalare

7.4.1 În cazul instalării stivuite

1) În cazul în care există obstacole în fața secțiunii de ieșire.



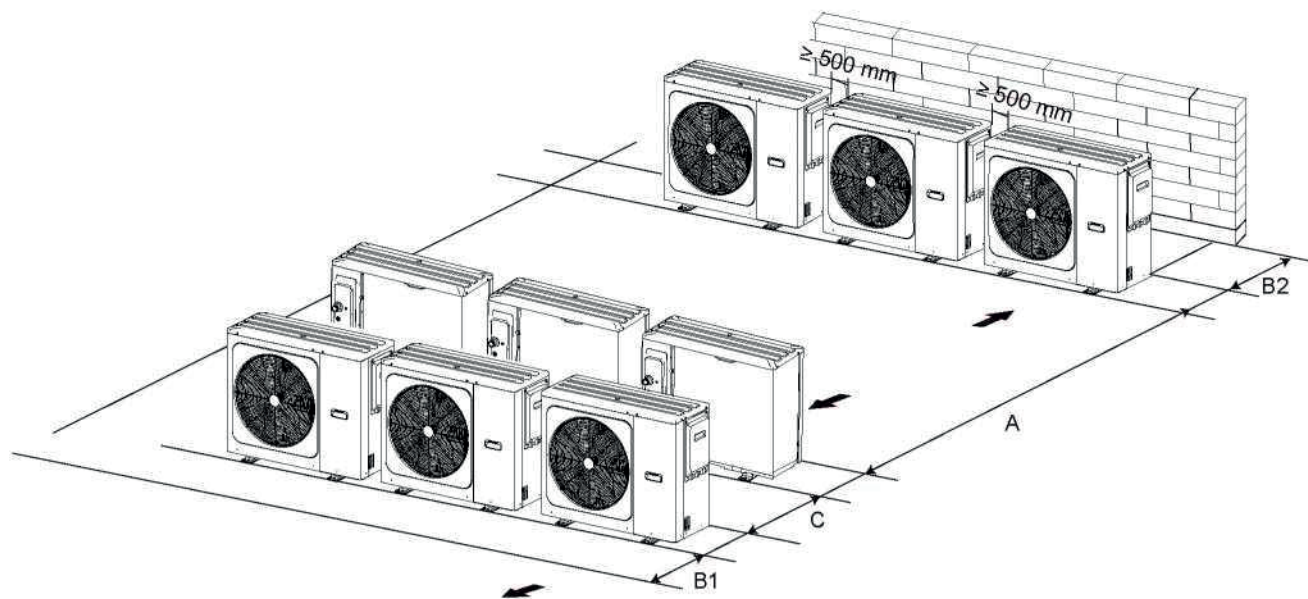
2) În cazul obstacolelor din fața orificiului de admisie a aerului.



Unitate	A (mm)
5~9 kW	≥ 1000
12~16 kW	≥ 1500

7.4.2 În cazul instalării cu mai mult de un rând (utilizare pe acoperiș etc.).

În cazul în care se instalează mai mult de o unitate în conexiunea laterală pe rând.

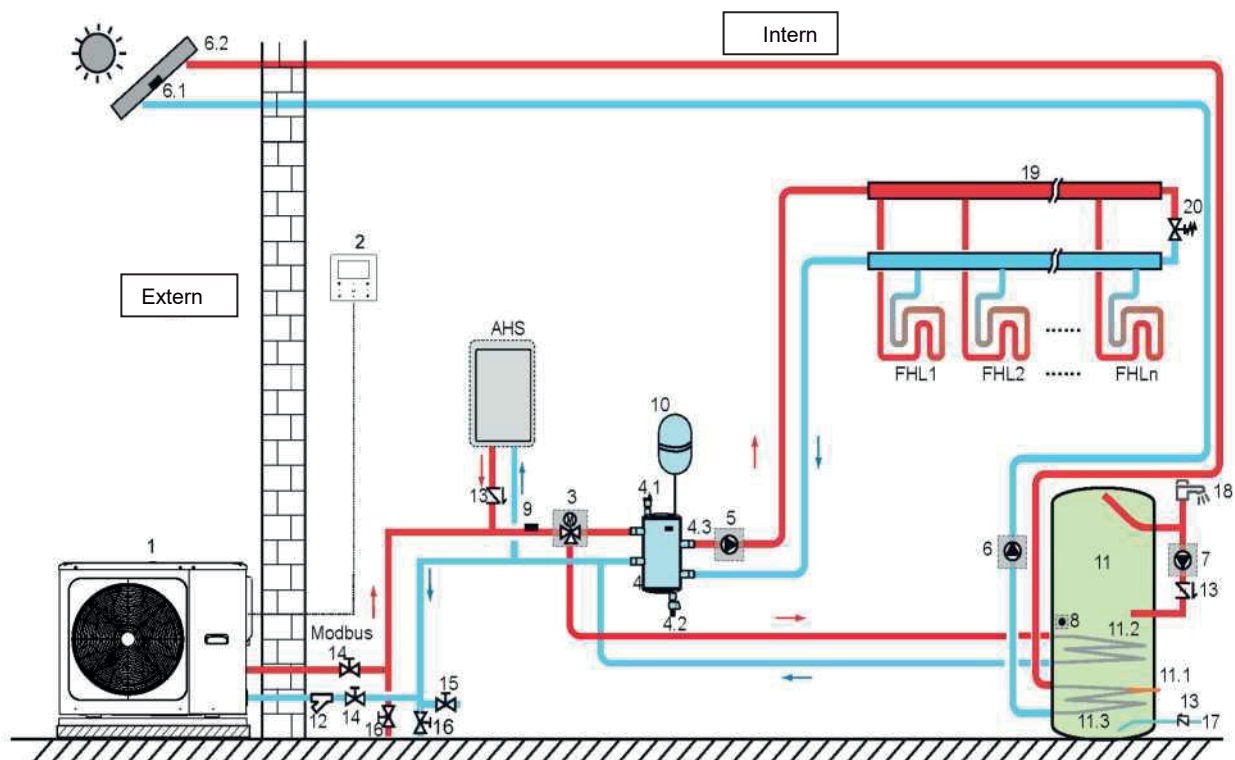


Unitate	A (mm)	B1 (mm)	B2 (mm)	C (mm)
5~9 kW	≥ 2500	≥ 1000	≥ 300	≥ 600
12~16 kW	≥ 3000	≥ 1500		

8 APLICAȚII TIPICE

Exemplele de aplicații prezentate mai jos au doar scop ilustrativ.

8.1 Aplicare 1



Cod	Unitate de montare	Cod	Unitate de montare
1	Unitate principală	11	Rezervor de apă caldă menajeră (furnizat de către client)
2	Interfață utilizator	11.1	TBH: Încălzitor auxiliar al rezervorului de apă caldă menajeră (furnizat de către client)
3	SV1: Supapă cu 3 căi (furnizată de client)	11.2	Baterie 1, schimbător de căldură pentru pompa de căldură
4	Rezervor de gaz (furnizat de către client)	11.3	Serpentina 2, schimbător de căldură pentru energie solară
4.1	Supapă automată de eliberare a aerului	12	Filtru (accesoriu)
4.2	Supapă de siguranță	13	Supapă de control (furnizată de client)
4.3	Tbt: Senzor de temperatură superioară a rezervorului de gaz (opțional)	14	Supapă de închidere (furnizată de client)
5	P_o: Pompă de circulație (furnizată de client)	15	Supapă de umplere (furnizată de client)
6	P_s: Pompă solară (furnizată de client)	16	Supapă de golire (furnizată de client)
6.1	Tsolar: Senzor de temperatură solară (opțional)	17	Țeavă de alimentare cu apă de la robinet (furnizată de client)
6.2	Kit de energie solară (furnizat de client)	18	Robinet de apă caldă (furnizat de client)
7	P_d: Țeavă pompă ESS (furnizată de client)	19	Colector/distribuitor (furnizat de către client)
8	T5: Senzor de temperatură al rezervorului de apă menajeră (accesoriu)	20	Supapă de by-pass (furnizată de client)
9	T1: Senzor de temperatură a debitului total de apă (opțional)	FHL 1...n	Ciclu de încălzire prin pardoseală (furnizat de client)
10	Vas de expansiune (furnizat de către client)	AHS	Sursă suplimentară de căldură (furnizată de client)

- Încălzire spațiu
Semnalul DES/INCH și setarea modului de funcționare și a temperaturii sunt setate de la interfața cu utilizatorul. P_o continuă să funcționeze atâta timp cât unitatea este DESCHISĂ pentru încălzirea spațiului, SV1 rămâne ÎNCHISĂ.
- Încălzirea apei menajere
Semnalul DES/INCH și temperatura țintă a apei din rezervor (T5S) sunt setate din interfața cu utilizatorul. P_o oprește funcționarea atâta timp cât aparatul este pornit pentru încălzirea apei menajere, SV1 rămâne pornit.
- Control AHS (sursă de căldură auxiliară)
Funcția AHS este setată în interfața cu utilizatorul. (Funcția AHS poate fi setată LA valid sau invalid de la „ALTĂ SURSĂ DE ÎNCĂLZIRE” din secțiunea „pentru LUCRATORUL DE SERVICE”.)
1) Când AHS este setat la valabil numai pentru modul de încălzire, AHS poate fi pornit în următoarele moduri:
a. Porniți AHS prin intermediul funcției ÎNCĂLZITORULUI POSTERIOR din interfața cu utilizatorul;
b. Dacă temperatura inițială a apei este prea scăzută sau temperatura țintă a apei este prea mare la o temperatură ambiantă scăzută, AHS este pornit automat.
P_o continuă să funcționeze atâta timp cât AHS este activat, SV1 rămâne dezactivat.
2) Când AHS este setat la valabil pentru modul de încălzire și modul ACM. În modul de încălzire, controlul AHS este același ca în secțiunea 1); în modul de apă caldă menajeră, AHS pornește automat atunci când temperatura inițială a apei menajere T5 este prea scăzută sau temperatura țintă a apei menajere este prea ridicată la o temperatură ambiantă scăzută. P_o nu mai funcționează, SV1 ESTE DESCHIS.
3) Când AHS este setat pe valid, M1M2 poate fi setat pe valid din interfața cu utilizatorul. În modul de încălzire, AHS pornește dacă se închide contactul uscat MIM2. În modul ACM, această funcție este nevalidă.
- Control TBH (încălzitor auxiliar al rezervorului)
Funcția TBH este setată din interfața cu utilizatorul. (Funcția TBH poate fi setată LA valid sau invalid de la „ALTĂ SURSĂ DE ÎNCĂLZIRE” din secțiunea „pentru LUCRATORUL DE SERVICE”).
1) Când TBH este setat pe valid, TBH poate fi pornit cu funcția TANKHEATER din interfața cu utilizatorul; în modul ACM, TBH este pornit automat atunci când temperatura inițială a apei menajere T5 este prea scăzută sau temperatura țintă a apei menajere este prea mare la o temperatură ambiantă scăzută.
2) Când TBH este setat pe valid, M1M2 poate fi setat pe valid din interfața cu utilizatorul. Dacă contactul uscat MIM2 este oprit, TBH este pornit.
- Controlul energiei solare
Modulul hidraulic recunoaște semnalul de energie solară prin evaluarea Tsolar sau recepționarea semnalului SL1SL2 de la interfața cu utilizatorul. Metoda de recunoaștere poate fi setată prin INTRAREA SOLARĂ din interfața cu utilizatorul.
1) Când Tsolar este setat pe valid, când Tsolar este suficient de ridicat, energia solară este pornită, P_s începe să funcționeze. Energia solară se oprește atunci când Tsolar este scăzut, P_s nu mai funcționează.
2) Când controlul SL1SL2 este setat pe valid, după primirea semnalului kitului de energie solară de la interfața cu utilizatorul, energia solară este pornită; P_s începe să funcționeze fără semnalul kitului de energie solară. Energia solară se oprește, P_s nu mai funcționează.

ATENTIE

Cea mai ridicată temperatură a apei de ieșire poate ajunge la 70 °C, vă rugăm să aveți grijă la arsuri.

NOTA

(SV1) Asigurați-vă că instalați corect supapa cu 3 căi. Pentru mai multe detalii, consultați 9.6.6 „Conexiune pentru alte componente”.

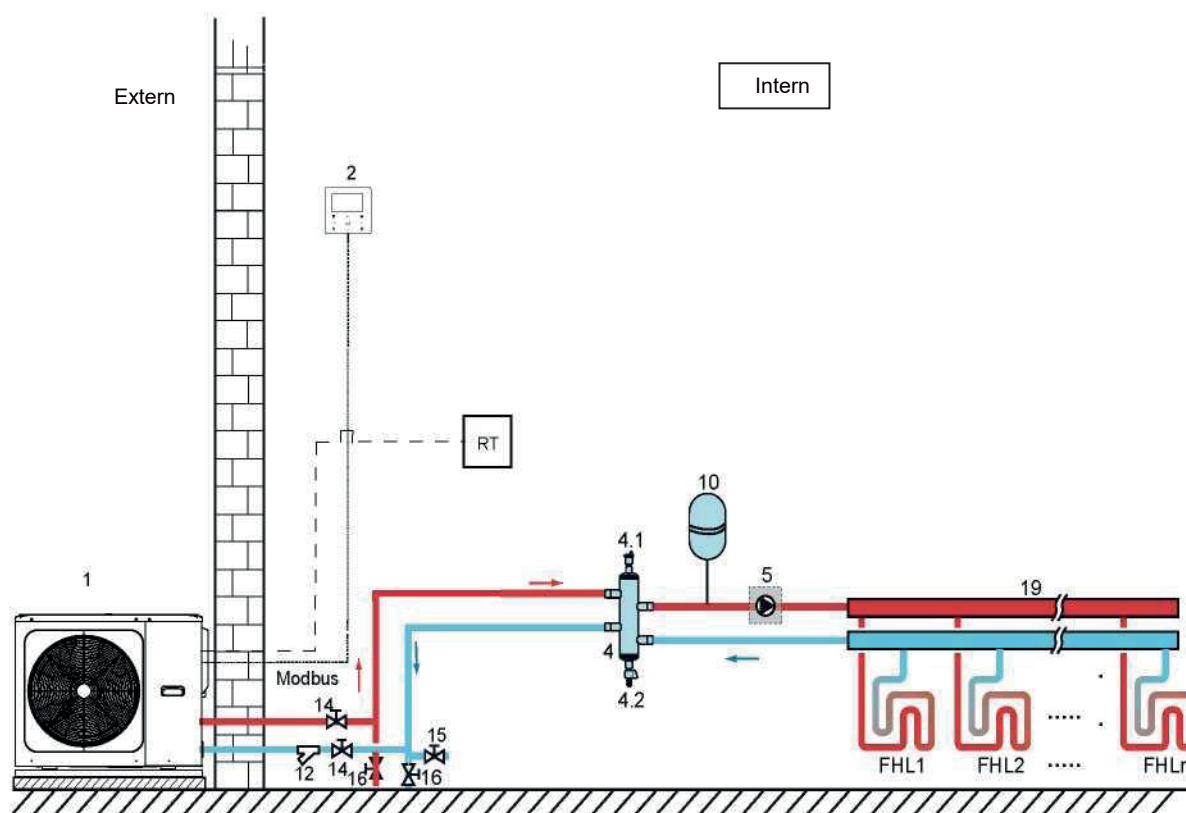
La temperaturi ambientale extrem de scăzute, apa caldă menajeră este încălzită numai de TBH, ceea ce asigură faptul că pompa de căldură poate fi utilizată pentru încălzirea spațiilor la capacitate maximă.

Detalii privind configurația rezervorului de apă caldă menajeră pentru temperaturi exterioare scăzute (T4DHWMIN) pot fi găsite în "SETAREA MODULUI ESS" din secțiunea "PENTRU LUCRĂTORUL DE SERVICE".

8.2 Aplicare 2

Controlul **termostatului de cameră** pentru încălzirea sau răcirea spațiului trebuie setat din interfața cu utilizatorul. Acesta poate fi ajustat în trei moduri: SETAREA MODULUI/ZONA UNICĂ/ZONA DUBLA. Unitatea poate fi conectată la un termostat de cameră de joasă tensiune.

8.2.1 Control cu o singură zonă



Cod	Unitate de montare	Cod	Unitate de montare
1	Unitate principală	12	Filtru (accesoriu)
2	Interfață utilizator	14	Supapă de închidere (furnizată de client)
4	Rezervor de gaz (furnizat de către client)	15	Supapă de umplere (furnizată de client)
4.1	Supapă automată de eliberare a aerului	16	Supapă de golire (furnizată de client)
4.2	Supapă de siguranță	19	Colector/distribuitor (furnizat de către client)
5	P_o: Pompă de circulație (furnizată de client)	RT	Termostat de cameră de joasă tensiune (furnizat de către client)
10	Vas de expansiune (furnizat de către client)	FHL 1...n	Ciclu de încălzire prin pardoseală (furnizat de client)

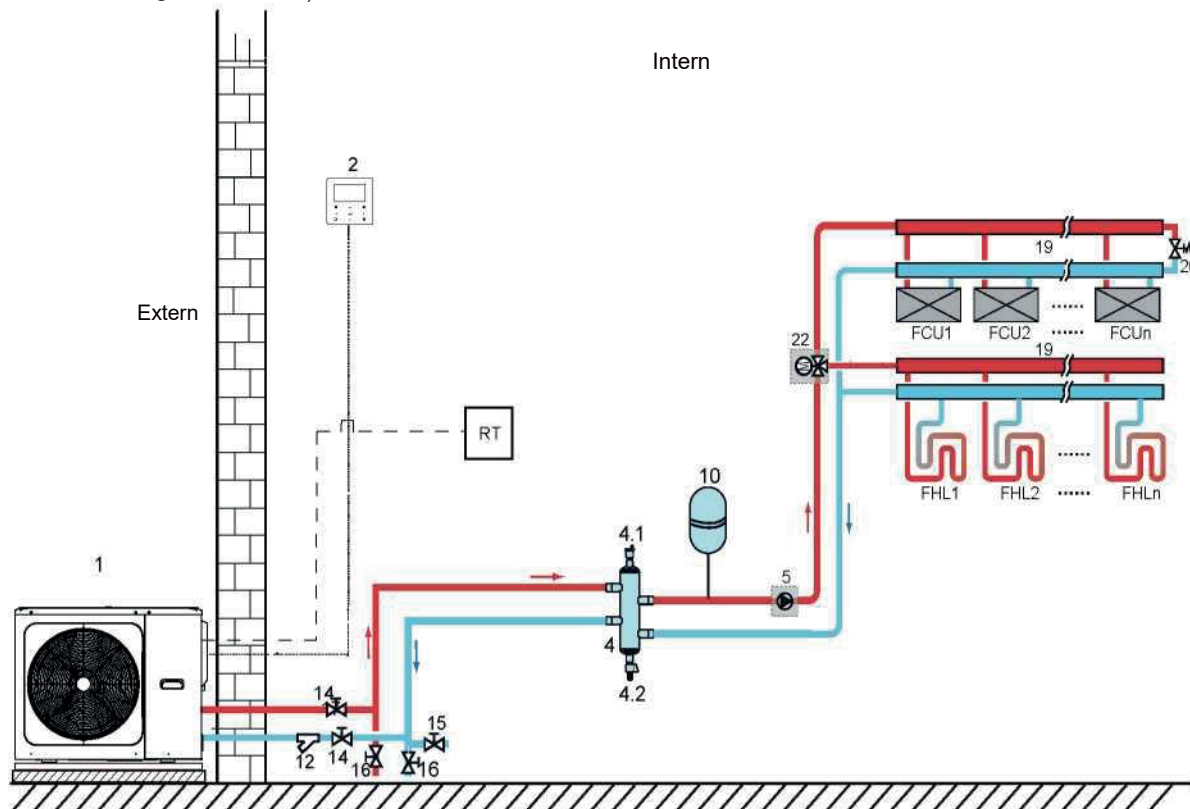
- **Încălzire spațiu**

Control cu o singură zonă: starea DES/INCH a unității este controlată de termostatul de cameră, modul de răcire sau încălzire și temperatura apei de ieșire sunt setate din interfața cu utilizatorul. Când partea „H, T” a termostatului este închisă timp de 15 secunde, sistemul ESTE pornit. Când „H, T” rămâne deschis timp de 15 secunde, sistemul SE OPREȘTE.

- **Funcționarea pompei de circulație**

Când sistemul este pornit, adică „H, T” al termostatului este închis, P_o începe să funcționeze; când sistemul este oprit, adică „H, T” este deschis, P_o încetează să funcționeze.

8.2.2 Control reglabil în funcție de mod



Cod	Unitate de montare	Cod	Unitate de montare
1	Unitate principală	15	Supapă de umplere (furnizată de client)
2	Interfață utilizator	16	Supapă de golire (furnizată de client)
4	Rezervor de gaz (furnizat de către client)	19	Colector/distribuitor
4.1	Supapă automată de eliberare a aerului	20	Supapă de by-pass (furnizată de client)
4.2	Supapă de siguranță	22	SV2: Supapă cu 3 căi (furnizată de client)
5	P_o: Pompă de circulație (furnizată de client)	RT	Termostat de cameră de joasă tensiune
10	Vas de expansiune (furnizat de către client)	FHL 1...n	Ciclu de încălzire prin pardoseală (furnizat de client)
12	Filtru (accesoriu)	FCU 1...n	Unitate de încălzire a ventilatorului (furnizată de client)
14	Supapă de închidere (furnizată de client)		

• Încălzire spațiu

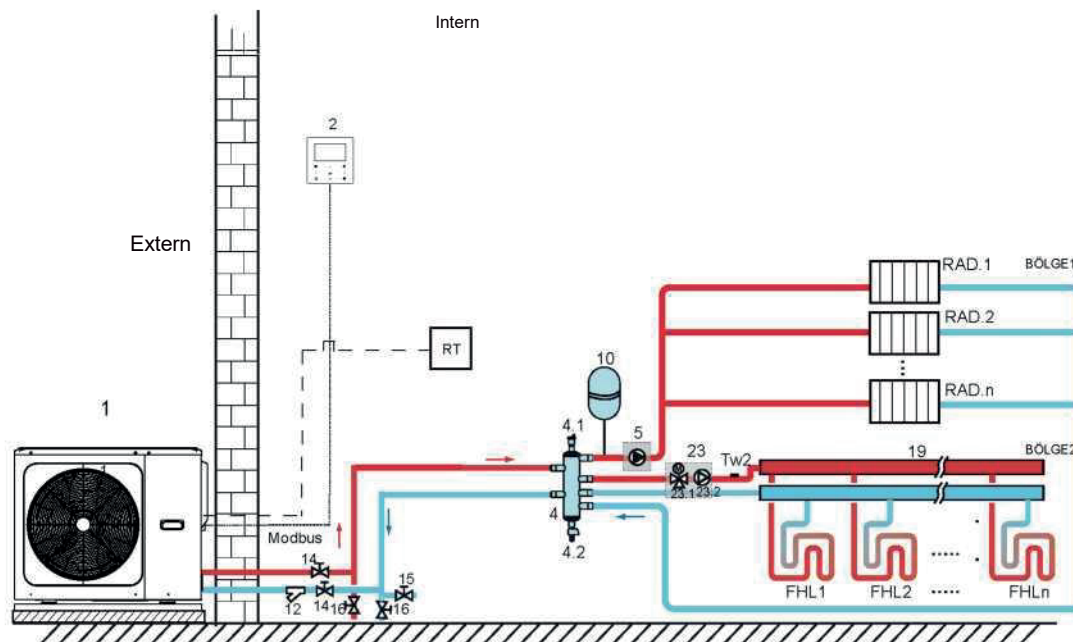
Modul de funcționare și setarea ON/OFF a unității sunt setate de termostatul de cameră, temperatura apei este setată din interfața cu utilizatorul.

- 1) Dacă partea „CL” a termostatului este închisă timp de 15 secunde, sistemul funcționează în conformitate cu modul de prioritate setat în interfața cu utilizatorul
- 2) Dacă partea „CL” a termostatului rămâne deschisă timp de 15 secunde și „HT” este oprit, sistemul va intra în modul de prioritate setat în interfața cu utilizatorul funcționează în consecință.
- 3) Dacă partea „HT” a termostatului rămâne închisă timp de 15 secunde și „CL” rămâne deschisă, sistemul se oprește.
- 4) Dacă partea „CL” a termostatului rămâne închisă timp de 15 secunde și „HT” rămâne deschisă, sistemul se oprește.

• Funcționarea pompei cu ciclu și a supapei

- 1) Când sistemul este în modul de răcire, SV2 rămâne OPRIT, P_o începe să funcționeze.
- 2) Când sistemul este în modul de încălzire, SV2 rămâne PORNIT, P_o începe să funcționeze.

8.2.3. Control cu două zone



Cod	Unitate de montare	Cod	Unitate de montare
1	Unitate principală	16	Supapă de golire (furnizată de client)
2	Interfață utilizator	19	Colector/distribuitor (furnizat de către client)
4	Rezervor de gaz (furnizat de către client)	23	Stație de amestecare (furnizată de client)
4.1	Supapă automată de eliberare a aerului	23.1	SV3: Robinet de amestec (furnizat de client)
4.2	Supapă de siguranță	23.2	P c: pompă ciclică pentru zona 2 (furnizată de client)
5	P_o: pompă de circulație zona 1 (furnizată de client)	RT	Termostat de cameră de joasă tensiune (furnizat de către client)
10	Vas de expansiune (furnizat de către client)	Tw2	Senzor de temperatură a debitului de apă din zona 2 (opțional)
12	Filtru (accesoriu)	FHL 1...n	Ciclu de încălzire prin pardoseală (furnizat de client)
14	Supapă de închidere (furnizată de client)	RAD. 1...n	Radiator (Furnizat de client)
15	Supapă de umplere (furnizată de client)		

• Încălzire spațiu

Zona poate funcționa în modul de răcire sau de încălzire, în timp ce zona 2 poate funcționa numai în modul de încălzire. Modul de funcționare și temperatura setată sunt setate în interfața cu utilizatorul. Starea ON/OFF a unității este controlată de termostatul de cameră.

În timpul instalării sistemului, numai bornele „HT” trebuie conectate pentru termostatul din zonă, numai bornele „CL” trebuie conectate pentru termostat în zona2.

1) Când „HT” este oprit timp de 15 secunde, zona este DESCHISĂ. Când „HT” rămâne aprins timp de 15 secunde, zona se OPREȘTE.

2) Când „CL” este oprit timp de 15 secunde, zona 2 este DESCHISĂ. Atunci când „CL” rămâne aprins timp de 15 s, zona2 este INCHISA

• Funcționarea pompei cu ciclu și a supapei

Când Zona 1 este PORȚITĂ, P_o începe să funcționeze; când Zona 1 este OPRITĂ, P_o nu mai funcționează;

Când zona 2 este PORȚITĂ, SV3 comută între PORȚIT și OPRIT în conformitate cu TW2 setat, P_C rămâne PORȚIT; când zona 2 este OPRITĂ, SV3 este oprit, P_c nu mai funcționează.

Ciclurile de încălzire prin pardoseală necesită o temperatură mai scăzută a apei în modul de încălzire în comparație cu radiatoarele sau unitățile de încălzire cu ventilator. Pentru a atinge aceste două valori de referință, se utilizează o stație de amestecare pentru a adapta temperatura apei la cerințele circuitelor de încălzire prin pardoseală. Radiatoarele sunt conectate direct la circuitul de apă al unității, iar circuitele de încălzire prin pardoseală vin după stația de amestecare. Stația de amestecare este controlată de unitate.

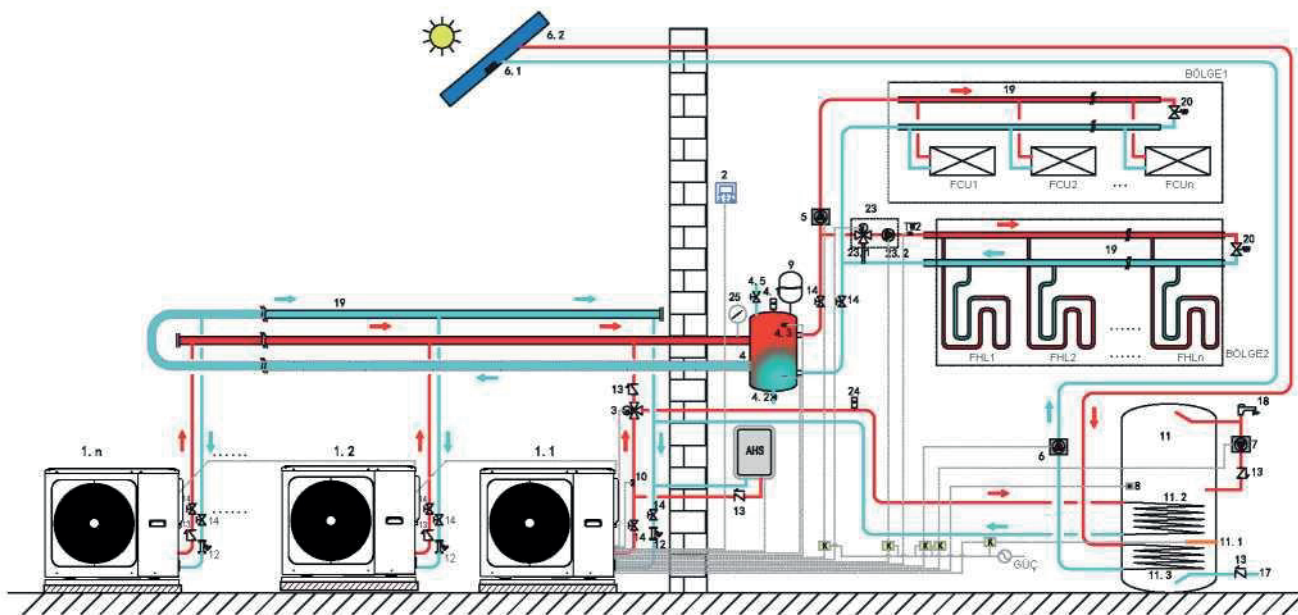
⚠ ATENȚIE

1) Asigurați-vă că instalați corect supapa cu 3 căi SV2/SV3. Pentru mai multe detalii, consultați 9.6.6 „Conexiune pentru alte componente”.

2) Asigurați-vă că cablarea termostatului de cameră este efectuată corect. Pentru mai multe detalii, consultați 9.6.6 „Conexiune pentru alte componente”.

Supapa de golire trebuie instalată în poziția cea mai de jos a sistemului de conducte.

8.3 Sistem de trepte



Cod	Unitate de montare	Cod	Unitate de montare	Cod	Unitate de montare
1.1	Unitate de administrare	5	P_O: Pompă de circulație (furnizată de client)	11.1	TBH: Încălzitor auxiliar al rezervorului de apă caldă menajeră
1.2...n	Unitate secundară	6	P_s: Pompă solară (furnizată de client)	11.2	Baterie 1, schimbător de căldură pentru pompa de căldură
2	Interfață utilizator	6.1	Tsolar: Senzor de temperatură solară (opțional)	11.3	Serpentina 2, schimbător de căldură pentru energie solară
3	SV1: Supapă cu 3 căi (furnizată de client)	6.2	Kit de energie solară (furnizat de client)	12	Filtru (accesoriu)
4	Rezervor de gaz (furnizat de către client)	7	P_D: Țeavă pompă ESS (furnizată de client)	13	Supapă de comandă (Furnizata de client)
4.1	Supapă automată de eliberare a aerului	8	T5: Senzor de temperatură al rezervorului de apă menajeră (accesoriu)	14	Supapă de închidere (furnizată de client)
4.2	Supapă de siguranță	9	Vas de expansiune (furnizat de către client)	17	Țeavă de alimentare cu apă de la robinet (furnizată de client)
4.3	Tbt: Senzor de temperatură superioară a rezervorului de gaz (opțional)	10	T1: Senzor de temperatură a debitului total de apă (opțional)	18	Robinet de apă caldă (furnizat de client)
4.5	Supapă de umplere	11	Rezervor de apă caldă menajeră (furnizat de către client)	19	Colector/distributor (Furnizat de client)

20	25	Manometru de apă (furnizat de către client)	BÖLGE1	Zona funcționează în modul de răcire sau încălzire
	Supapă de by-pass(furnizată de client)			
23	Stație de amestecare (furnizată de client)	TW2	Senzor de temperatură a debitului de apă din zona 2 (opțional)	BÖLGE2 Zona funcționează numai în modul de încălzire
23.1	sV3: Robinet de amestec (furnizat de client)	FCU 1...n	Unitate de încălzire a ventilatorului (furnizată de client)	AHS Sursă suplimentară de încălzire (furnizată de client)
23.2	P_C: Pompă de circulație Zona2 (furnizată de client)	FHL 1...n	Ciclu de încălzire prin pardoseală (furnizat de client)	
24	Supapă automată de eliberare a aerului (furnizată de client)	K	Contactator (Furnizat de client)	

• **Încălzirea apei menajere**

Numai unitatea de administrare poate funcționa în modul ESS. T5S este setat în interfața cu utilizatorul. În modul ESS, SV1 rămâne PORNIT. În timp ce unitatea executivă funcționează în modul ESS, unitățile secundare pot funcționa în modul de răcire/încălzire a spațiului.

• **Încălzire dependentă**

Toate unitățile secundare pot funcționa în modul de încălzire a spațiului. Modul de funcționare și temperatura setată sunt setate în interfața cu utilizatorul.

Datorită variațiilor temperaturii exterioare și a sarcinii interioare necesare, mai multe unități exterioare pot funcționa la momente diferite.

În modul de răcire, SV3 și P_C rămân OPRITE, P_O rămâne PORNIT;

În modul de încălzire, atunci când ambele zone1 și zona2 sunt în funcțiune, P_C și P_O rămân DESCHISE, SV3 este setat Comută între PORNIT și OPRIT în conformitate cu TW2;

În modul de încălzire, numai ZONA 1 funcționează în timp ce P_O rămâne PORNIT, SV3 și P_C rămân OPRITE.

În modul de încălzire, numai atunci când ZONA 2 funcționează, P_O rămâne OPRIT, P_C rămâne PORNIT, SV3 comută între PORNIT și OPRIT în conformitate cu TW2 setat;

• **Control AHS (sursă de căldură auxiliară)**

Funcția AHS este setată în interfața cu utilizatorul. (Funcția AHS poate fi setată ca fiind validă sau invalidă în „ALTĂ SURSĂ DE ÎNCĂLZIRE” din secțiunea „PENTRU LUCRĂTORUL DE SERVICE”.); AHS poate fi controlată numai de unitatea de administrare. Atunci când unitatea de administrare funcționează în modul ESS, AHS poate fi utilizat numai pentru producția de apă caldă menajeră; atunci când unitatea executivă funcționează în modul de încălzire, AHS poate fi utilizat numai în modul de încălzire.

1) Când AHS este setat la valabil numai pentru modul de încălzire, poate fi pornit în următoarele moduri:

a. Deschideți funcția BACKUPHEATER din interfața cu utilizatorul;

b. Unitatea de administrare funcționează în modul de încălzire. Atunci când temperatura apei de admisie este prea scăzută sau temperatura ambiantă este prea scăzută, atunci când temperatura vizată a apei de evacuare este prea ridicată, AHS pomește automat.

2) Când AHS este setat la valabil în modul de încălzire și modul ESS, acesta va porni în următoarele condiții.

Când unitatea de administrare funcționează în modul de încălzire, condițiile pentru oprirea AHS sunt aceleași ca pentru: 1) Când unitatea de administrare funcționează în modul ESS, dacă temperatura țintă T5 este prea ridicată atunci când T5 este prea scăzută sau temperatura ambiantă este prea scăzută, AHS va porni automat.

3) În timp ce AHS este valabil și funcționarea AHS este controlată de M1M2. AHS este pornit când M1M2 este oprit. Când unitatea de administrare funcționează în modul ESS, aceasta nu poate fi pomită prin oprirea AHS M1M2.

• **Control TBH (încălzitor auxiliar al rezervorului)**

Funcția TBH este setată în interfața cu utilizatorul. (Funcția TBH poate fi setată la valid sau invalid de la „ALTĂ SURSĂ DE ÎNCĂLZIRE” din secțiunea „pentru LUCRĂTORUL DE SERVICE”.) TBH poate fi controlată numai de unitatea de gestionare. Consultați 8.1 Aplicația 1 pentru controlul TBH.

• **Controlul energiei solare**

Energia solara poate fi controlată numai de unitatea de gestionare. Consultați 8.1 Aplicația 1 pentru controlul energiei solare.

NOTA

1. În sistem pot fi montate în cascadă maximum 6 unități. Una este unitatea executivă, celelalte sunt unități slave; când unitatea executivă și unitățile slave sunt pornite, acestea sunt separate prin faptul că sunt sau nu conectate la controlerul cu fir. Unitatea controlată cu fir este unitatea de gestionare, unitățile neadministrare cu fir sunt unități slave; numai unitatea de gestionare poate funcționa în modul SSE. În timpul instalării, vă rugăm să verificați diagrama sistemului în trepte și să identificați unitatea de administrare; scoateți toate comenzile cu fir din unitățile secundare înainte de a le deschide.

2. Interfața SV1,SV2,SV3, P_O, P_C, P_S, T1, T5, TW2, Tbt, Tsolar, SL1SL2, AHS,TBH este conectată numai la terminalele corespunzătoare de pe placa principală a unității de management.

3. Codul adresei unității auxiliare trebuie setat pe comutatorul DIP al plăcii PCB a modulului hidraulic (a se vedea schema cablajului controlată electric de pe unitate)

4. Se recomandă utilizarea unui sistem de retur al apei pentru a evita dezechilibrul hidraulic între fiecare unitate din sistemul în trepte.

⚠ ATENȚIE

1. În sistemul în trepte, senzorul Tbt trebuie conectat la unitatea administrativă și setat la Tbt valabil în interfața cu utilizatorul; în caz contrar, nu vor funcționa toate unitățile secundare.
2. Dacă pompa de circulație externă trebuie conectată în serie în sistem atunci când înălțimea pompei de apă interne nu este suficientă, se recomandă instalarea pompei de circulație externă după rezervorul de echilibrare.
3. Asigurați-vă că intervalul maxim de timp de pornire al tuturor unităților nu depășește 2 minute, ceea ce înseamnă că unitățile secundare nu pot comunica în mod normal.
4. Un maxim de 6 unități pot fi conectate în cascadă într-un sistem. Toate codurile adreselor unităților auxiliare nu pot fi identice și nu pot fi 0#
5. Conducta de evacuare a fiecărei unități trebuie să fie prevăzută cu o supapă de control.

8.4 Cerința privind volumul rezervorului de gaz

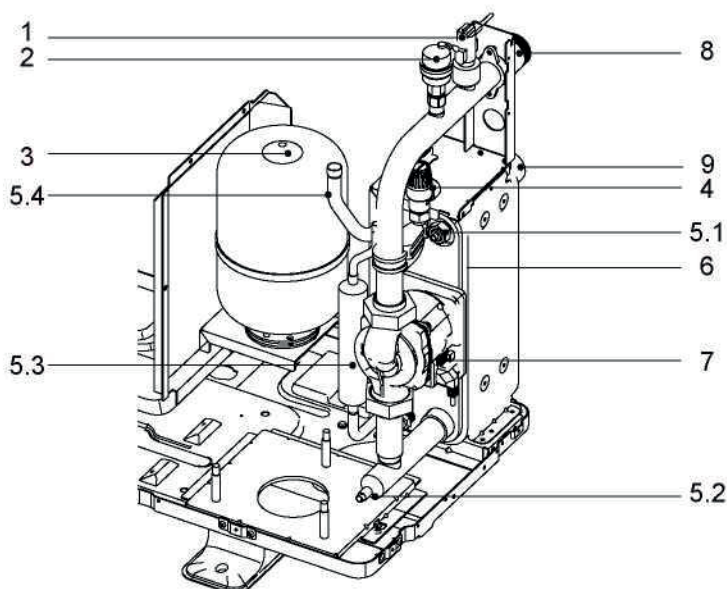
NR.	Model	Rezervor de gaze (L)
1	5~9kW	>25
2	12~16kW	>40
3	Sistem de trepte	>40*n

n: Număr de unități exterioare

9 PREZENTARE GENERALĂ A UNITĂȚII

• 9.1 Componente majore

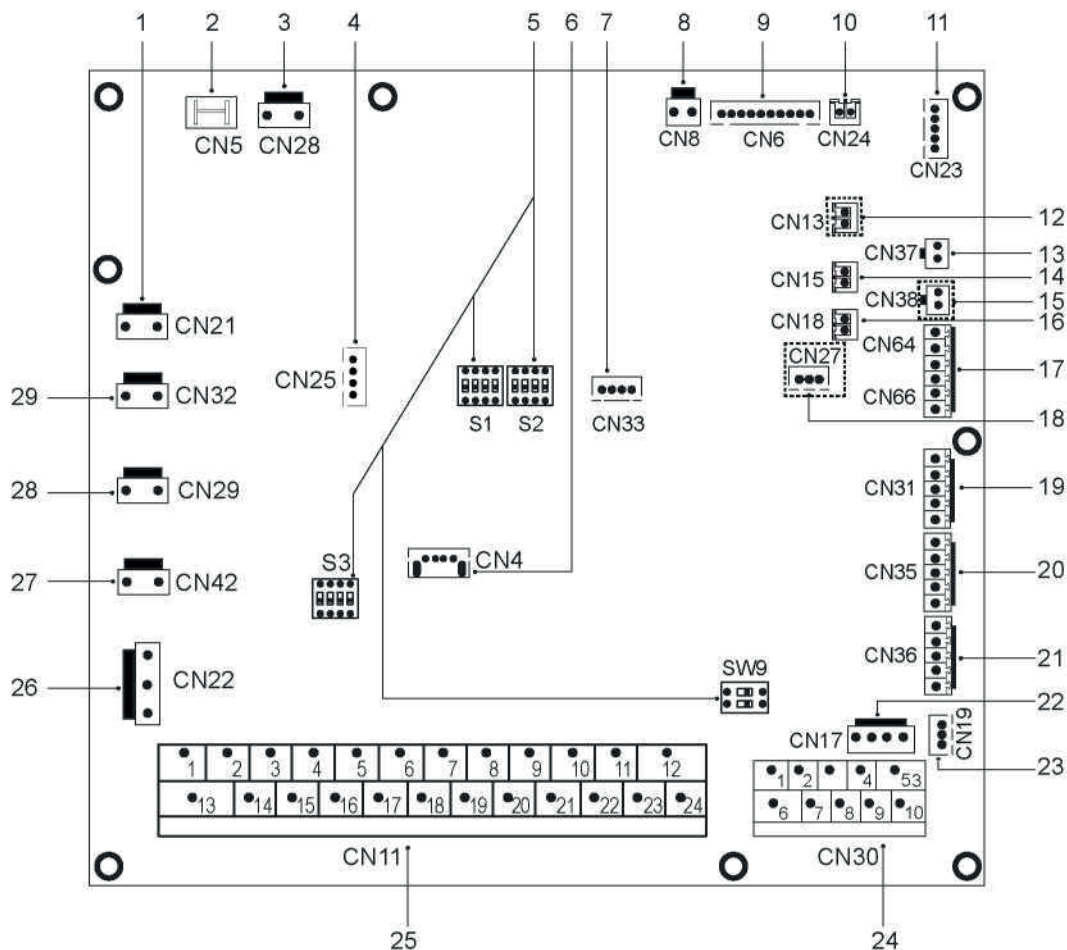
9.1.1 Modul hidraulic



Cod	Unitate de montare	Descriere
1	Comutator de flux	Detectează debitul de apă pentru a proteja compresorul și pompa de apă în cazul unui debit insuficient de apă.
2	Supapă automată de eliberare a aerului	Aerul rămas în circuitul de apă este eliminat automat din circuitul de apă.
3	Rezervor de expansiune	Echilibrează presiunea sistemului de apă.
4	Supapă de control al presiunii	Previne presiunea excesivă a apei prin deschiderea la 3 bari și scurgerea apei din circuitul de apă.
5	Senzor de temperatură	cPatru senzori de temperatură din circuitul de apă determină temperatura apei și a lichidului de răcire în diferite puncte. 5.1 -TW-out; 5.2 -TW-in; 5.3 -T2; 5.4 -T2B
6	Schimbător de căldură cu plăci	Transferă căldura din gazul de răcire în apă.
7	Pompa	Întoarce apa în circuitul de apă.
8	Admisie apă	/
9	Ieșire apă	/

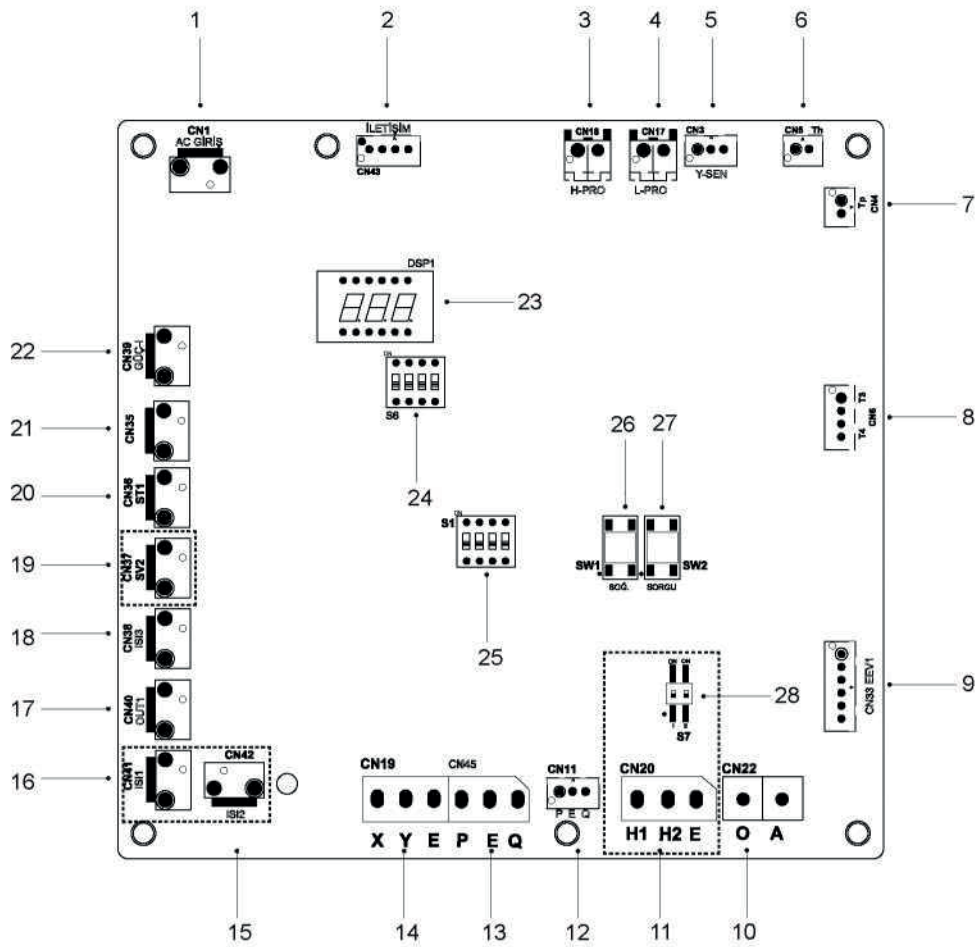
9.2 Card de control

9.2.1. Placa modulului hidraulic



Secven	Port	Cod	Unitate de montare	Secvență	Port	Cod	Unitate de montare
1	CN21	SURSA DF	Portul de alimentare	18	CN27	HA/HB	Port de comunicație cu control prin cablu al BUSULUI AUTOMATIZARE DOMICILIARA
2	CN5	GND	Punct de conectare la pământ			10 V GND	Port de ieșire 0-10 V
3	CN28	POMPA	Port de intrare a puterii pompei cu viteză variabilă	19	CN31	HT COM CL	Port de control pentru termostatul de cameră Port de alimentare pentru termostatul de cameră Port de control pentru termostatul de cameră
4	CN25	DEPANARE	Port de programare IC			SG EVU	Punct de conectare la rețeaua inteligentă (SMART GRID) (semnal de rețea) Portul de rețea inteligentă (SMART GRID) (semnalizare fotovoltaică)
5	S1, S2, S3, SW9	/	Comutator DIP	20	CN35	SG EVU	
6	CN4	USB	Port de programare USB	21	CN36	M1 M2 T1 T2	Portul comutatorului de la distanță Port pentru cardul de transfer al termostatului
7	CN33	/	Portul lămpii de mișcare a gazului	22	CN17	POMPA BP	Port de comunicare pentru pompa cu viteză variabilă
8	CN8	FS	Port de comutare a debitului	23	CN19	P Q	Port de comunicare între unitatea interioară și unitatea exterioară
		T2	Punct de conectare pentru temperatura din partea lichidului de răcire (mod de încălzire)	24	CN30	3 4	Port de comunicare cu control prin cablu
		T2B	Temperatura pentru temperatura din partea agentului frigoric			6 7	port de comunicație între placa modulului hidraulic și placa principală de comandă
		TW_in	Port pentru senzori de temperatură pentru temperatura apei de intrare a schimbătorului de căldură cu plăci			9 10	Portul intern al treptei mașinii
		TW_out	Punct de conectare pentru senzorii de temperatură a temperaturii apei de ieșire a schimbătorului de căldură cu plăci			1 2	Portul sursei de încălzire suplimentară
		T1	Port pentru senzorii de temperatură ai temperaturii finale a apei de ieșire			3 4 17	Port SV1 (supapă cu 3 căi)
10	CN24	Tbt	Portul senzorului de temperatură de la fundul rezervorului de echilibru			5 6 18	Port SV2 (supapă cu 3 căi)
11	CN23	BN	Port senzor de umiditate (rezervat)	25	CN11	7 8 19	Port SV3 (supapă cu 3 căi)
12	CN13	T5	Punctul de conectare a senzorului de temperatură al rezervorului de apă caldă menajeră			9 20	Port pompă zona 2
13	CN37	Pw	Portul senzorului de temperatură a presiunii apei (Separat)			10 21	Punct de conectare a pompei de circulație externă
14	CN15	Tw2	Orificiu de ieșire a apei pentru senzorul de temperatură din zona 2			11 22	Punct de conectare a pompei solare
15	CN38	T52	port senzor de temperatură (separat)			12 23	Punct de racordare a pompei pentru conducta ESS
16	CN18	Tsolar	Portul senzorului de temperatură al kitului de energie solară			13 16	Port de control al încălzitorului auxiliar al rezervorului
17	CN66	K1 K2	Port de intrare (separat)	26	CN22	IBH1	încălzitor auxiliar intern 1 Conectare de comandă
		S1 S2	Punct de conectare a intrării de energie solară	27		IBH2	încălzitor auxiliar intern 2 Conectare de comandă
				28		TBH	Port de control al încălzitorului auxiliar al rezervorului
				29	CN42	HEAT6	Port pentru banda de încălzire electrică antigel (intern)
					CN29	HEAT5	Port pentru banda de încălzire electrică antigel (intern)
					CN32	IEȘIRE AC	Portul încălzitorului auxiliar

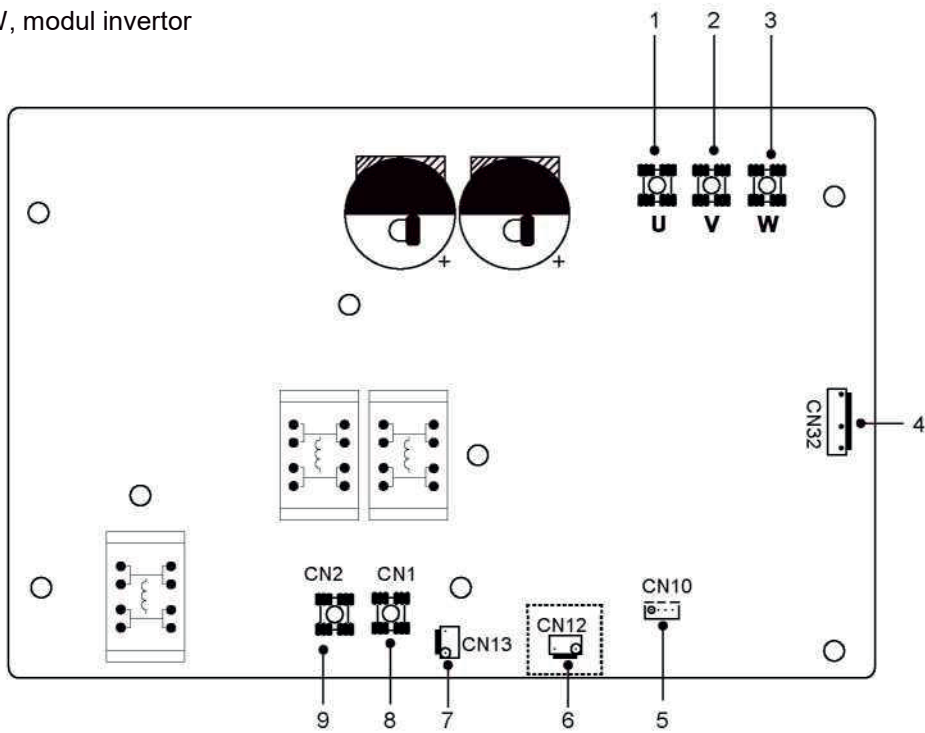
9.2.2. Tabloul de comandă principal



Cod	Unitate de montare	Cod	Unitate de montare
1	Port de intrare a puterii (CN1) de la placa principală a controlerului	15	Separat (CN42)
2	Port de comunicare cu modulul inverter (CN43)	16	Separat (CN41)
3	Portul comutatorului de înaltă presiune (CN18)	17	OUT1 (CN40)
4	Portul comutatorului de joasă presiune (CN17)	18	Bandă de încălzire a carterului (CN38)
5	Port senzor de înaltă presiune (CN3)	19	SV2 (CN37) (Separat)
6	Portul senzorului de temperatură TH (CN5)	20	Port supapă cu 4 căi (CN36)
7	Portul senzorului de temperatură TP (CN4)	21	Portul benzii de încălzire a orificiului de evacuare (CN35)
8	Portul senzorului de temperatură T3, T4 (CN6)	22	Port de ieșire a energiei către placa modulului hidraulic (CN39)
9	Punct de conectare a supapei de expansiune electrică (CN33)	23	Afișaj digital (DSP1)
10	Port de comunicare cu ampermetru (CN22)	24	Comutator DIP S6
11	Port de comunicare cu unitate exterioară (CN20) (Rezervat)	25	Comutator DIP S1
12	Port de comunicare cu placa de control Hydro-box (CN11)	26	Port de răcire forțată (SW1)
13	La fel ca ARTICOLUL 12 (CN45 PQE)	27	Port de interogare a punctelor (SW2)
14	Port de comunicare cu monitorul interior (CN19 XYE)	28	Comutator DIP S7(Separat)

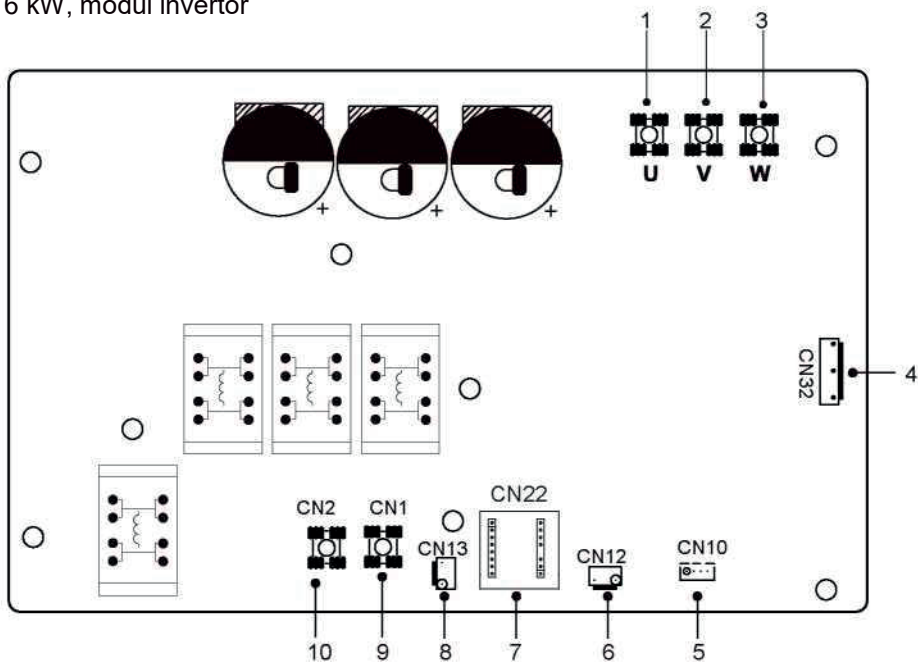
9.2.3 Monofazat pentru unități de 5-16 kW

1) 5/7/9 kW, modul invertor



Cod	Unitate de montare	Cod	Unitate de montare
1	Portul compresorului U	6	Port comutator de înaltă presiune (CN12) (Separat)
2	Racordul compresorului V	7	Port de alimentare (CN13)
3	Punct de conectare a compresorului W	8	Port de intrare L pentru puntea redresoare (CN501)
4	Port ventilator (CN32)	9	Port de intrare N pentru puntea redresoare (CN502)
5	Port de comunicare cu placa de comandă principală (CN10)		

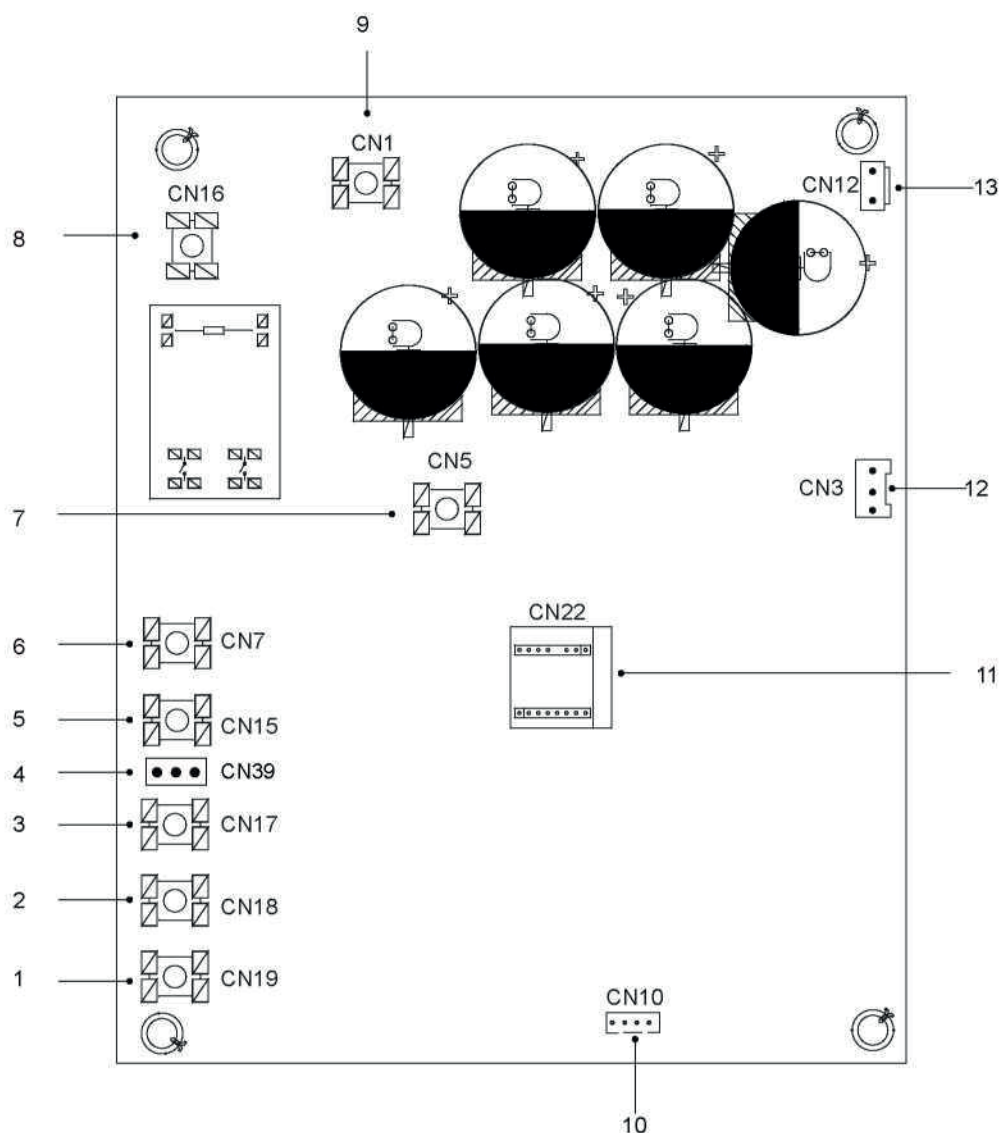
2) 12/14/16 kW, modul invertor



Cod	Unitate de montare	Cod	Unitate de montare
1	Portul compresorului U	6	Portul comutatorului de înaltă presiune (CN12)
2	Racordul compresorului V	7	Card PED (CN22)
3	Punct de conectare a compresorului W	8	Port de alimentare (CN13)
4	Port ventilator (CN32)	9	Port de intrare L pentru puntea redresoare (CN501)
5	Port de comunicare cu placa de comandă principală (CN10)	10	Port de intrare N pentru puntea redresoare (CN502)

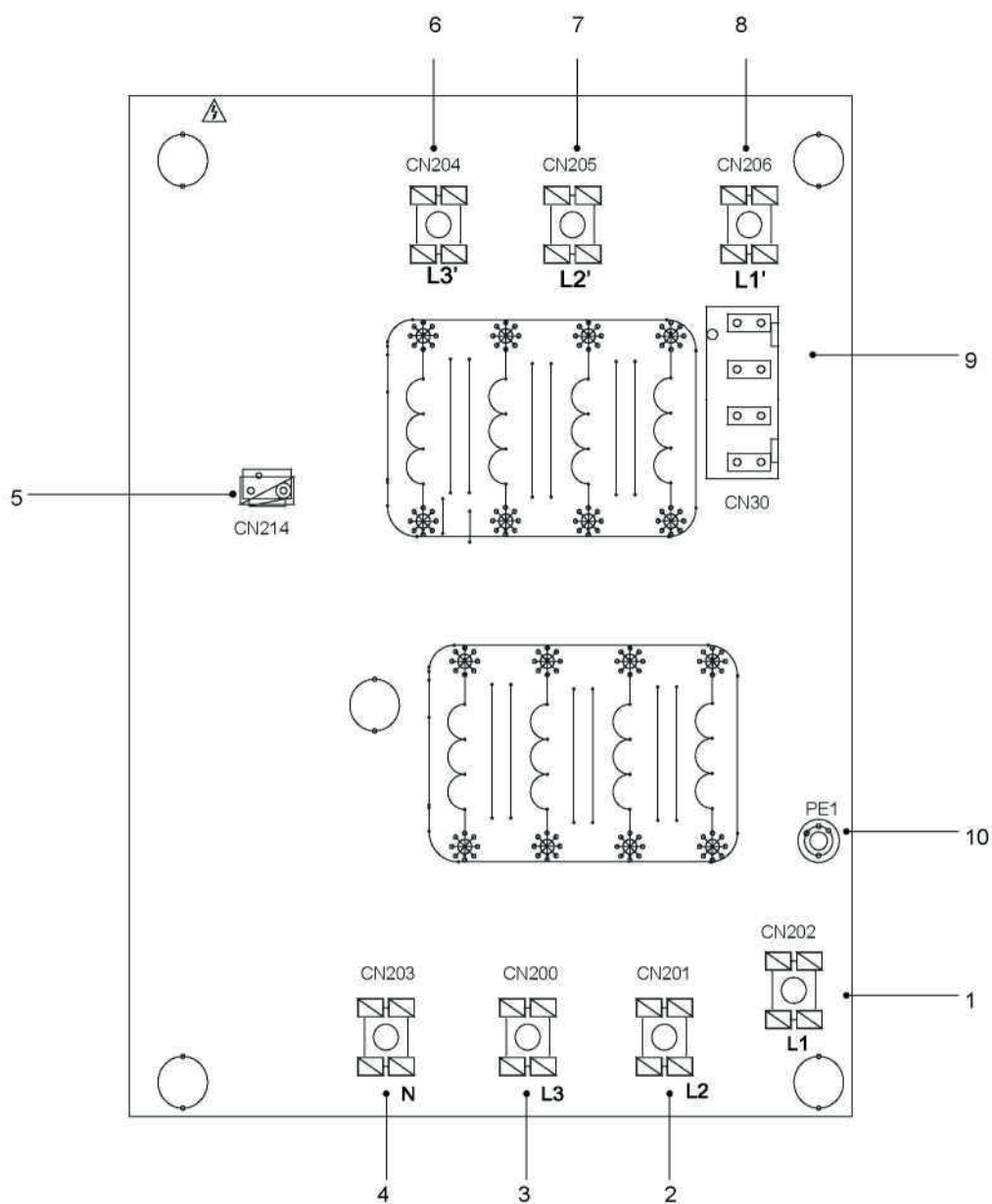
9.2. 4 Trifazat pentru unități de 12/ 14/ 16 kW

1) Modul invertor



Cod	Unitate de montare	Cod	Unitate de montare
1	Punct de conectare a compresorului W (CN19)	8	Portul de intrare a alimentării L1 (CN16)
2	Punct de conectare a compresorului V (CN18)	9	Portul de intrare al modulului IPM P_in (CN1)
3	Punct de conectare a compresorului U (CN17)	10	Port de comunicare cu placa de comandă principală (CN43)
4	Port de detectare a tensiunii (CN39)	11	Card PED (CN22)
5	Portul de intrare a alimentării L3 (CN15)	12	Port de comunicare cu ventilatorul de curent continuu (CN3)
6	Portul de intrare a alimentării L2 (CN7)	13	Portul comutatorului de înaltă presiune (CN12)
7	Portul de intrare al modulului IPM P_out (CN5)		

2) Card de filtrare



PCB C 3 faze 12/14/16 kW

Cod	Unitate de montare	Cod	Unitate de montare
1	Sursa de alimentare L1 (CN202)	6	ieșire de filtrare a puterii L3' (CN204)
2	Alimentarea cu energie electrică L2 (CN201)	7	Filtrarea puterii L2' (CN205)
3	Alimentarea cu energie electrică L3 (CN200)	8	Filtrarea puterii L1' (CN206)
4	Sursa de alimentare N (CN203)	9	Port de detectare a tensiunii (CN30)
5	Port de alimentare a plăcii de control principal (CN214)	10	Port pentru cablu de pământ (PE1)

9.3 Conducte de apă

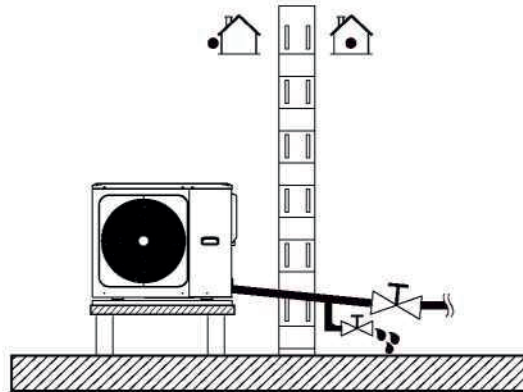
Au fost luate în considerare toate lungimile și distanțele țevilor.

Cerințe

Lungimea maximă admisă a cablului termistorului este de 20 m. Aceasta este distanța maximă admisă între rezervorul de apă caldă menajeră și aparat (numai pentru instalațiile cu rezervor de apă caldă menajeră). Cablul termistorului prevăzut cu rezervor de apă caldă menajeră are o lungime de 10 m. Pentru a optimiza eficiența, vă recomandăm să instalați supapa cu 3 căi și rezervorul de apă caldă menajeră cât mai aproape posibil de unitate.

NOTA

Dacă instalația este echipată cu un rezervor de apă caldă menajeră (furnizat de către client), vă rugăm să consultați manualul de instalare și utilizare a rezervorului de apă caldă menajeră. Dacă nu există glicol (antigel) în sistem sau dacă există o pană de curent sau o defecțiune a pompei, goliți sistemul (așa cum se arată în desenul de mai jos).



NOTA

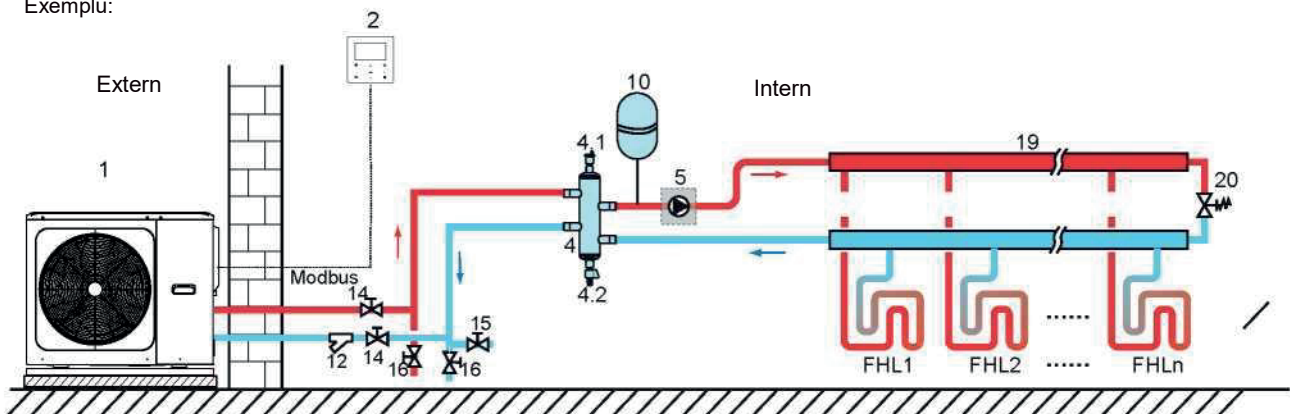
În condiții de îngheț, dacă apa nu este evacuată din sistem atunci când unitatea nu este utilizată, apa înghețată poate deteriora piesele ciclului de apă.

9.3.1 Controlul circuitului de apă

Unitatea este echipată cu o orificiu de admisie și evacuare a apei pentru conectarea la circuitul de apă. Acest circuit trebuie asigurat de un tehnician autorizat și trebuie să respecte legile și reglementările locale.

Unitatea trebuie utilizată numai într-un sistem închis de apă. Utilizarea în circuitul de apă deschis poate provoca coroziunea excesivă a conductelor de apă.

Exemplu:



Cod	Unitate de montare	Cod	Unitate de montare
1	Unitate principală	12	Filtru (accesoriu)
2	Interfața cu utilizatorul (accesoriu)	14	Supapă de închidere (furnizată de client)
4	Rezervor de gaz (furnizat de către client)	15	Supapă de umplere (furnizată de client)
4.1	Supapă automată de eliberare a aerului	16	Supapă de golire (furnizată de client)
4.2	Supapă de siguranță	19	Colector/distribuitor (furnizat de către client)
5	P_o: Pompă de circulație (furnizată de client)	20	Supapă de by-pass(furnizată de client)
10	Vas de expansiune (furnizat de către client)	FHL 1...n	Ciclu de încălzire prin pardoseală (furnizat de client)

Înainte de a începe instalarea unității, verificați următoarele:

- Presiunea maximă a apei trebuie să fie < 3 bari.
- Temperatura maximă a apei trebuie să fie < 70 °C în conformitate cu setarea dispozitivului de siguranță.
- Utilizați întotdeauna materiale compatibile cu apa utilizată în sistem și cu materialele utilizate în unitate.
- Asigurați-vă că componentele instalate în conductele de câmp pot rezista la presiunea și temperatura apei.
- Trebuie prevăzute robinete de golire în toate punctele joase ale sistemului pentru a permite golirea completă a circuitului în timpul întreținerii.
- Găurile de ventilație trebuie să fie disponibile în toate punctele înalte ale sistemului. Gurile de aerisire trebuie amplasate în puncte ușor accesibile pentru service. În interiorul unității este prevăzută o supapă automată de eliberare a aerului. Verificați dacă această supapă de evacuare a aerului nu este strânsă, astfel încât să fie posibilă descărcarea automată a aerului în circuitul de apă.

9.3.2 Volumul de apă și dimensionarea rezervoarelor de expansiune”

Unitățile sunt echipate cu un vas de expansiune de 5 l cu o pre-presiune implicită de 1,5 bari. Pentru a garanta funcționarea corectă a unității, poate fi necesară reglarea pre-presiunii vasului de expansiune.

1) Verificați dacă volumul total de apă din instalație, cu excepția volumului intern de apă al unității, este de cel puțin 40 L.

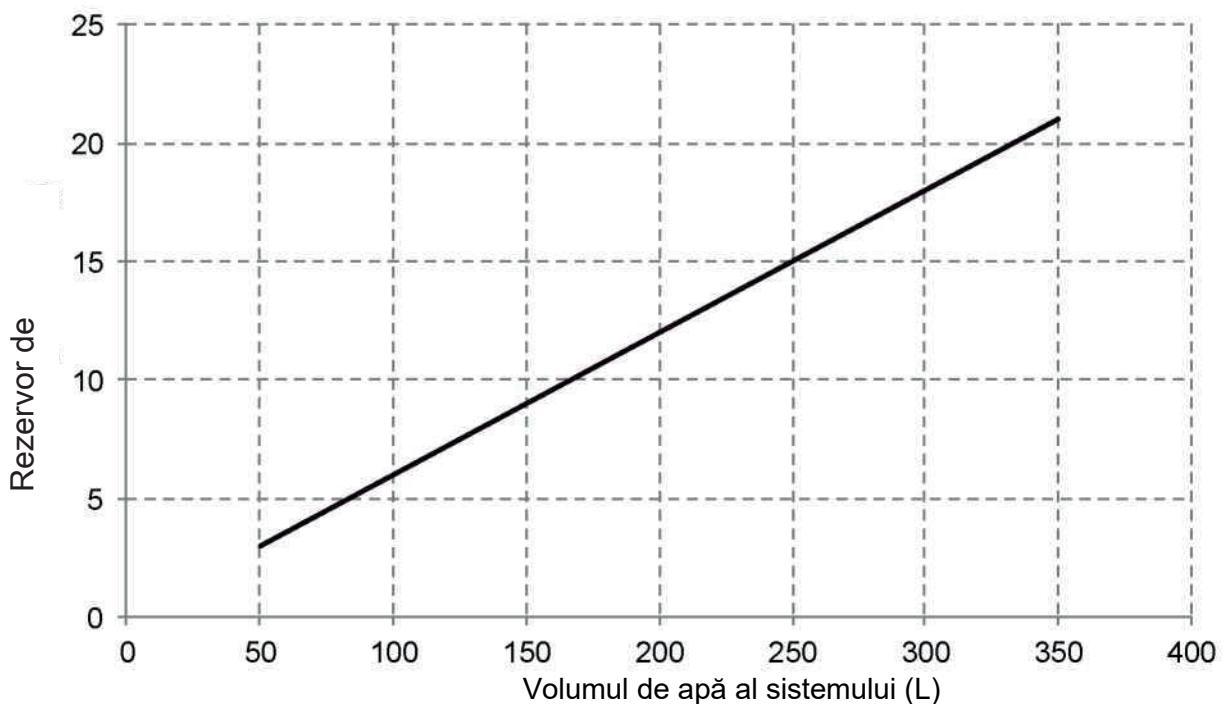
NOTA

- În majoritatea aplicațiilor, acest volum minim de apă este suficient.
- Poate fi necesară o cantitate suplimentară de apă în procesele critice sau în încăperile cu sarcină termică ridicată.
- Când circulația în fiecare circuit de încălzire a spațiului este controlată de supape controlate de la distanță, este important să se mențină acest volum minim de apă, chiar dacă toate supapele sunt închise.

2) Volumul vasului de expansiune trebuie să fie adecvat pentru volumul total al sistemului de apă.

3) Pentru a dimensiona dilatarea circuitului de încălzire și răcire.

Volumul vasului de expansiune poate fi monitorizat după cum urmează:



9.3.3 Racordarea circuitului de apă

Racordurile de apă trebuie să fie făcute corect în funcție de intrarea și ieșirea apei, în conformitate cu etichetarea de pe unitatea exterioară.

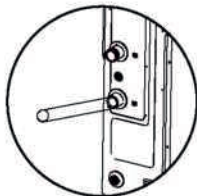
⚠ ATENȚIE

Aveți grijă să nu deformați conductele unității prin aplicarea unei forțe excesive la conectarea conductelor. Deformarea țevilor poate provoca defectarea unității.

Dacă aerul, umezeala sau praful intră în circuitul de apă, pot apărea probleme. Prin urmare, luați întotdeauna în considerare următoarele atunci când conectați circuitul de apă:

- Utilizați numai țevi curate.
- Țineți capătul țevii în jos atunci când scoateți bavurile.
- Acoperiți capătul țevii atunci când treceți prin perete pentru a preveni pătrunderea prafului și a murdăriei.
- Utilizați un material de etanșare bun pentru a etanșa racordurile. Garnitura trebuie să poată rezista la presiunile și temperaturile sistemului.
- Atunci când utilizați țevi metalice care nu sunt din cupru, asigurați-vă că izolați cele două tipuri de materiale unul împotriva celuilalt pentru a preveni coroziunea

- Deoarece cuprul este un material moale, utilizați unelte adecvate pentru a conecta circuitul de apă. Utilizarea uneltelor false va provoca deteriorarea țevilor.



💡 NOTA

Unitatea trebuie utilizată numai într-un sistem închis de apă. Aplicarea într-un circuit de apă deschis poate duce la ruginirea excesivă a instalațiilor sanitare:

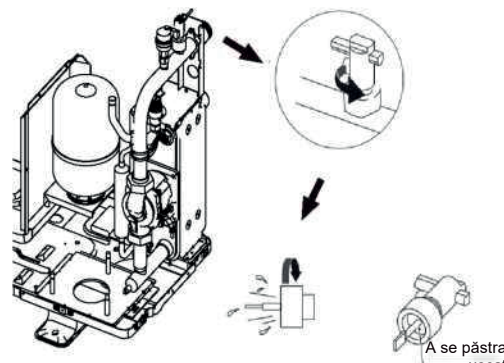
- Nu utilizați niciodată piese acoperite cu zinc în circuitul de apă. Deoarece conductele de cupru sunt utilizate în circuitul intern de apă al unității, în aceste părți poate apărea ruginirea excesivă.
- Când utilizați supapa cu 3 căi în circuitul de apă. Alegeți o supapă cu 3 căi, de preferință cu bilă, pentru a asigura o separare completă între apa caldă menajeră și circuitul de apă încălzit prin pardoseală.
- Când utilizați supapă cu 3 căi sau supapă cu 2 căi în circuitul de apă. Timpul maxim de transfer recomandat pentru supapă trebuie să fie mai mic de 60 de secunde.

9.3.4 Protecția antigel a circuitului de apă

Toate piesele hidraulice interne sunt izolate pentru a reduce pierderile de căldură. Izolația trebuie aplicată și pe conductele de pe teren. În cazul unei pene de curent, caracteristicile de mai sus nu protejează unitatea de îngheț.

Software-ul include funcții speciale care utilizează pompa de căldură și încălzitorul de rezervă (dacă este disponibil, opțional) pentru a proteja întregul sistem împotriva înghețului. Când temperatura debitului de apă din sistem scade la o anumită valoare, unitatea încălzește apa utilizând pompa de căldură, robinetul electric de încălzire sau încălzitorul de rezervă. Funcția antigel este dezactivată atunci când temperatura crește până la o anumită valoare.

Apa poate intra în comutatorul de flux și nu poate fi drenată, înghețând atunci când temperatura este suficient de scăzută. Comutatorul de debit trebuie demontat și uscat. Acesta poate fi apoi conectat la unitate.



💡 NOTA

Rotiți comutatorul de debit în sens invers acelor de ceasornic pentru a-l scoate.

Uscați complet comutatorul de debit.

⚠ ATENȚIE

Când unitatea nu funcționează pentru o perioadă lungă de timp, asigurați-vă că unitatea este întotdeauna pornită. Dacă doriți să întrerupeți alimentarea cu energie electrică, este necesar să goliți apa din conducta sistemului pentru a evita deteriorarea prin îngheț a unității și a sistemului de conducte. În plus, unitatea trebuie scoasă de sub tensiune atunci când apa din sistem este drenată.

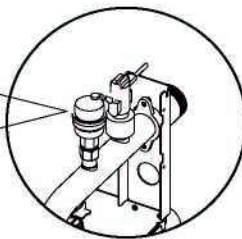
⚠ AVERTIZARE

Etilenglicolul și propilenglicolul SUNT TOXICE.

9.4 Umplerea cu apă

- Conectați alimentarea cu apă la supapa de umplere și deschideți supapa. Asigurați-vă că supapa de purjare automată este deschisă.
- Umpleți presiunea apei la aproximativ 2,0 bari. Scoateți cât mai mult aer posibil din circuit utilizând supapele de purjare a aerului. Prezența aerului în circuitul de apă poate provoca funcționarea defectuoasă a încălzitorului electric de rezervă.

Nu instalați capacul de plastic negru al supapei de aerisire de pe partea superioară a unității în timp ce sistemul este în funcțiune. Deschideți supapa de eliberare a aerului, rotiți-o complet în sens invers acelor de ceasornic de cel puțin 2 ori pentru a elibera aerul din sistem.



💡 NOTA

În timpul umplerii, este posibil să nu se poată evacua tot aerul din aer. Aerul rămas este evacuat de supapele automate de purjare a aerului în primele ore de funcționare a sistemului. Apoi, este posibil ca nivelul apei să trebuiască să fie finalizat.

- Presiunea apei variază în funcție de temperatura apei (presiune mai mare la o temperatură mai ridicată a apei). Cu toate acestea, presiunea apei trebuie să rămână întotdeauna peste 0,3 bari pentru a preveni pornirea aerului.
- Unitatea poate evacua prea multă apă din supapa de suprapresiune.
- Calitatea apei trebuie să respecte directivele EN 98/83 CE.

9.5 Izolarea conductelor de apă

Circuitul de apă, care include întreaga instalație de apă, trebuie izolat pentru a preveni condensul în timpul procesului de răcire, scăderea capacității de încălzire și răcire și înghețarea conductelor externe de apă în timpul lunilor de iarnă. Materialul izolant trebuie să fie cel puțin B1 rezistent la ardere și să respecte toate legile aplicabile. Pentru a preveni înghețarea în conductele de apă exterioare, grosimea materialelor de etanșare trebuie să fie de cel puțin 13 mm, iar conductivitatea termică trebuie să fie de 0,039 W/mK.

Dacă temperatura ambientă exterioară este peste 30°C și umiditatea relativă este peste 80%, materialele de etanșare trebuie să aibă o grosime de cel puțin 20 mm pentru a preveni condensarea suprafeței de etanșare.

9.6 Cablajul de câmp

⚠ AVERTIZARE

Un întrerupător principal sau alte metode de deconectare cu separare a contactelor la toți polii trebuie incluse în cablajul fix în conformitate cu legile și reglementările locale relevante. Oprii alimentarea cu energie electrică înainte de a efectua orice conexiuni. Utilizați numai cabluri de cupru. Nu strângeți niciodată cablurile stivei și asigurați-vă că nu intră în contact cu țevi și muchii ascuțite. Asigurați-vă că nu se aplică nicio presiune externă asupra conexiunilor terminalelor. Toate cablajele și instalațiile din teren trebuie instalate de un electrician autorizat și trebuie să respecte legile și reglementările locale relevante.

Cablarea pe teren trebuie efectuată în conformitate cu schema cablajului furnizată împreună cu unitatea și cu instrucțiunile de mai jos.

Asigurați-vă că utilizați o sursă de alimentare deconectată. Nu utilizați niciodată o sursă de alimentare partajată cu un alt dispozitiv.

Asigurați-vă că împământați. Nu împământați unitatea la o conductă de alimentare, protecție la supratensiune sau fir de împământare telefonic. Împământarea incompletă poate provoca șocuri electrice.

Asigurați-vă că instalați un întrerupător de împământare (30 mA). În caz contrar, se poate produce un șoc electric.

Asigurați-vă că instalați siguranțele sau disjunctorii necesare.

9.6.1 Precauții legate de lucrările de instalații electrice

- Fixați cablurile astfel încât să nu intre în contact cu țevile (în special pe partea de înaltă presiune).
- Fixați cablurile electrice cu legăturile de cablu așa cum se arată în figură, astfel încât să nu intre în contact cu conductele, în special pe partea de înaltă presiune.
- Asigurați-vă că nu se aplică presiune externă asupra conectorilor terminalelor.
- Când instalați întrerupătorul de împământare, asigurați-vă că acesta este compatibil cu inverterul (rezistență la zgomot electric de înaltă frecvență) pentru a preveni deschiderea inutilă.

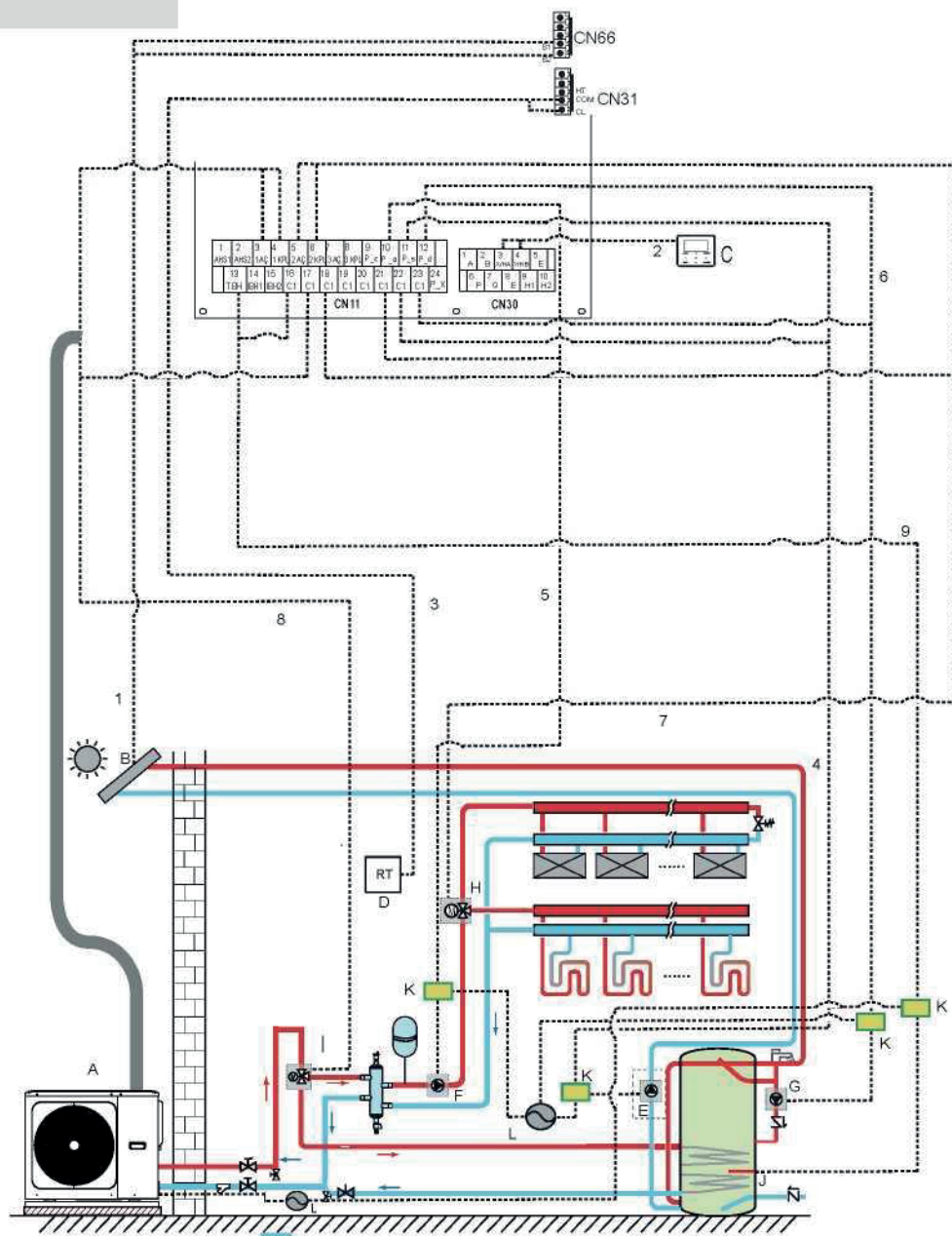
💡 NOTA

Comutatorul circuitului de împământare trebuie să fie un întrerupător de circuit de mare viteză de 30 mA (< 0,1 sec.).

- Această unitate este echipată cu un inverter. Instalarea unui condensator cu avans de fază poate nu numai să reducă efectul de îmbunătățire a factorului de putere, ci și să provoace o încălzire anormală a condensatorului din cauza undelor de înaltă frecvență. Nu instalați niciodată un condensator cu avans de fază, deoarece poate duce la un accident.

9.6.2 Prezentare generală a hamurilor

Următorul desen oferă o imagine de ansamblu a cablajului necesar între unele părți ale instalației.



Cod	Unitate de montare	Cod	Unitate de montare
A	Unitate principală	G	P_d: Pompă ESS (furnizată de client)
B	Kit de energie solară (furnizat de client)	H	SV2: Supapă cu 3 căi (furnizată de client)
C	Interfață utilizator	I	SV1: Supapă cu 3 căi pentru rezervorul de apă caldă menajeră (furnizată de client)
D	Termostat de cameră de joasă tensiune (furnizat de către client)	J	Încălzitor auxiliar
E	P_s: Pompă solară (furnizată de client)	K	Contactor
F	P_o: Pompă de circulație (furnizată de client)	L	Sursă de alimentare

Articol	Identificare	AC/DC	Număr conductori necesari	Presiunea maximă de funcționare
1	Cablu de semnal pentru kit solar	AC	2	200mA
2	Cablu de interfață utilizator	AC	5	200mA
3	Cablul termostatului de cameră	AC	2	200 mA(a)
4	Cablu de control al pompei solare	AC	2	200 mA(a)
5	Cablu de control al pompei de circulație externă	AC	2	200 mA(a)
6	Cablu de comandă pompă ESS	AC	2	200 mA(a)
7	SV2: Cablu de control al supapei cu 3 căi	AC	3	200 mA(a)
8	SV1: Cablu de control al supapei cu 3 căi	AC	3	200 mA(a)
9	Cablu de comandă încălzitor auxiliar	AC	2	200 mA(a)

(a) Secțiunea transversală minimă a cablului AWG18 (0,75 mm²).

(b) Cablul termistorului este furnizat împreună cu unitatea: Dacă curentul sarcinii este prea mare, este necesar un contactor de curent alternativ.

NOTA

Vă rugăm să utilizați H07RN-F pentru cablul de alimentare; toate cablurile sunt conectate la înaltă tensiune, cu excepția cablului termistorului și a cablului de interfață cu utilizatorul.

- Echipamentul trebuie să fie împământat.
- Toate sarcinile externe de înaltă tensiune, dacă sunt porturi metalice sau împământate, trebuie să fie împământate.
- Tot curentul de sarcină externă trebuie să fie mai mic de 0,2 A, dacă curentul de sarcină unică este mai mare de 0,2 A, sarcina trebuie controlată de un contactor de curent alternativ.
- "AHS1" "AHS2" porturile de capăt de cablaj asigură numai semnalizarea comutatorului.
- Banda de căldură E a supapei de expansiune, banda de căldură E a schimbătorului de căldură cu plăci și banda de căldură E a comutatorului de debit au în comun un orificiu de control.

Instrucțiuni de cablare pe teren

- Cea mai mare parte a cablajului de câmp din unitate se face în blocul de borne din interiorul cutiei de comutare. Pentru a accesa regleta de borne, scoateți panoul de service al cutiei de distribuție (ușa 2).

AVERTIZARE

Înainte de a demonta panoul de service al cutiei de distribuție, opriți sursa de alimentare a unității și încălzitorul de rezervă și sursa de alimentare a rezervorului de apă caldă menajeră (dacă există).

- Fixați toate cablurile cu legături de cablu.
- Pentru încălzitorul de rezervă este necesar un circuit special de alimentare.
- Instalațiile cu un rezervor de apă caldă menajeră (furnizat de client) necesită un circuit de alimentare special pentru încălzitorul auxiliar. Consultați manualul de instalare și utilizare a rezervorului de apă caldă menajeră. Fixați cablajul în ordinea prezentată mai jos.
- Aranjați cablurile electrice astfel încât capacul frontal să nu se ridice atunci când lucrați la cablaj și instalați capacul frontal în siguranță.
- Pentru operațiunile de cablare electrică, urmați schema electrică (schemele electrice sunt amplasate pe partea din spate a ușii 2).
- Atașați cablurile și montați-le corect prin fixarea în siguranță a capacului.

9.6.3 Precauții privind cablajul de alimentare cu energie electrică

- Folosiți un terminal rotund de tip sertizat pentru conectarea la panoul de terminale de alimentare. În cazul în care nu poate fi utilizat din motive inevitabile, asigurați-vă că urmați instrucțiunile de mai jos.
- Nu conectați cabluri indicatoare diferite la aceeași bornă de alimentare. (Conexiunile slăbite pot provoca supraîncălzirea.)
- Când conectați cablurile de același calibrul, conectați-le conform figurii de mai jos.



- Utilizați șurubelnița corectă pentru a strânge șuruburile terminale. Șurubelnițele mici pot deteriora capul șurubului și pot împiedica strângerea corectă.
- Strângerea excesivă a șuruburilor terminale poate deteriora șuruburile.
- Instalați un întrerupător de circuit cu defect la sol și o siguranță în linia de alimentare.
- Asigurați-vă că numai cablurile specificate sunt utilizate în cablaj, efectuați conexiuni complete și fixați cablurile astfel încât forțele externe să nu afecteze bornele.

9.6.4 Cerințe privind dispozitivele de siguranță

1. Selectați diametrele cablurilor (valoarea minimă) separat pentru fiecare unitate conform tabelului 9-1 și tabelului 9-2, unde curentul nominal în tabelul 9-1 înseamnă MCA în tabelul 9-2. Dacă MCA depășește 63A, diametrele cablurilor trebuie selectate în conformitate cu reglementările naționale privind cablarea.
2. Variația maximă admisă a intervalului de tensiune între faze este de 2%.
3. Selectați întrerupătorul în care se utilizează MFA pentru a selecta întrerupătoarele de curent și întrerupătoarele de curent rămase, care au o separare a contactelor de cel puțin 3 mm la toți polii și asigură deconectarea completă.

Tabelul 9- 1

Curentul nominal al dispozitivului: (A)	Aria nominală a secțiunii transversale (mm ²)	
	Cabluri flexibile	Cablu pentru cabluri fixe
≤ 3	0,5 și 0,75	1 și 2,5
> 3 și <=6	0,75 și 1	1 și 2,5
> 6 și <=10	1 și 1,5	1 și 2,5
> 10 și <=16	1,5 și 2,5	1,5 și 4
> 16 și <=25	2,5 și 4	2,5 și 6
> 25 și <=32	4 și 6	4 și 10
> 32 și <=50	6 și 10	6 și 16
> 50 și <=63	10 și 16	10 și 25

Tabelul 9- 2 1 fază 5-16 kW standard și 3 faze 12-16 kW standard

Sistem	Unitate externă				Curent de alimentare			Compresor		OFM	
	Tensiunea (V)	Hz	Min. (V)	Max. (V)	MCA (A)	TOCA (A)	MFA (A)	MSC (A)	RLA (A)	KW	FLA (A)
5kW	220-240	50	198	264	13	18	25	-	10,50	0,17	1,50
7kW	220-240	50	198	264	14,5	18	25	-	10,50	0,17	1,50
9kW	220-240	50	198	264	16	18	25	-	10,50	0,17	1,50
12 kW 1 FAZĂ	220-240	50	198	264	25	30	40	-	17,00	0,17	1,50
14 kW 1 FAZĂ	220-240	50	198	264	26,5	30	40	-	17,00	0,17	1,50
16 kW 1 FAZĂ	220-240	50	198	264	28	30	40	-	17,00	0,17	1,50
12 kW 3 FAZĂ	380-415	50	342	456	9,5	14	16	-	16,00	0,17	0,70
14 kW 3 FAZĂ	380-415	50	342	456	10,5	14	16	-	16,00	0,17	0,70
16 kW 3 FAZĂ	380-415	50	342	456	11,5	14	16	-	16,00	0,17	0,70

NOTA

MCA: Minim Circuit Amp. (A)

TOCA: Supracurent total Amp. (A)

MFA: Max. Siguranta Amp. (A)

MSC: Max. Pornire Amp. (A)

RLA: În cazul testului nominal de răcire sau încălzire, MAX. Intrare compresor unde valoarea Hz poate gestiona sarcina nominală Amp. (A) valoare.

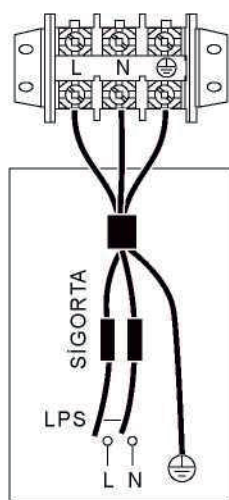
KW: Putere nominală motor

FLA: Sarcină maximă Amp. (A)

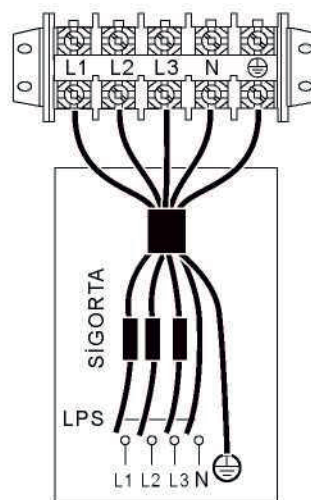
9.6.5 Scoateți capacul cutiei de comutare

1 fază 5-16 kW standard și 3 faze 12-16 kW standard

Unitate	5kW	7kW	9kW	12kW	14kW	16kW	12 kW 3 FAZĂ	14 kW 3 FAZĂ	16 kW 3 FAZĂ
Protecție maximă la supracurent (mop) (A)	18	18	18	30	30	30	14	14	14
Dimensiunea cablajului (mm ²)	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	6,0	2,5	2,5	2,5



SURSĂ DE ALIMENTARE UNITATE MONOFAZATĂ



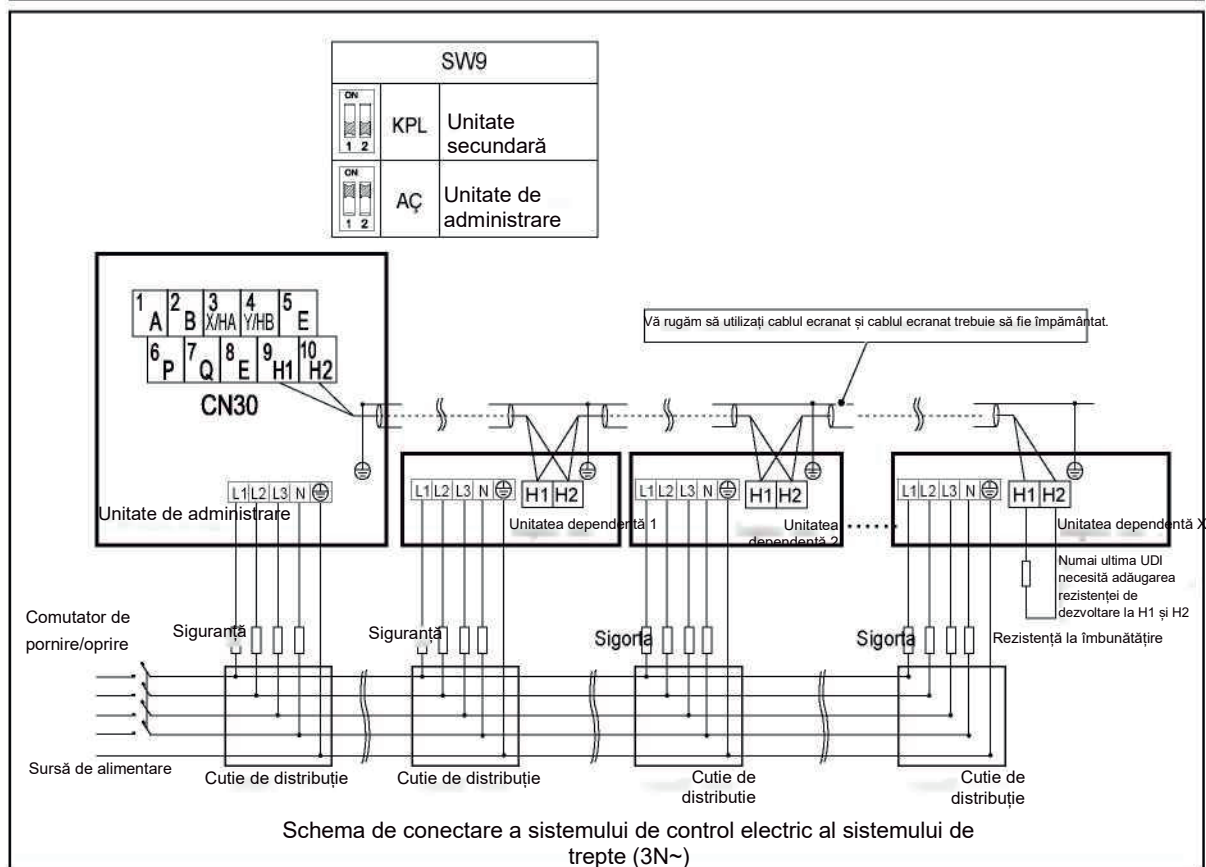
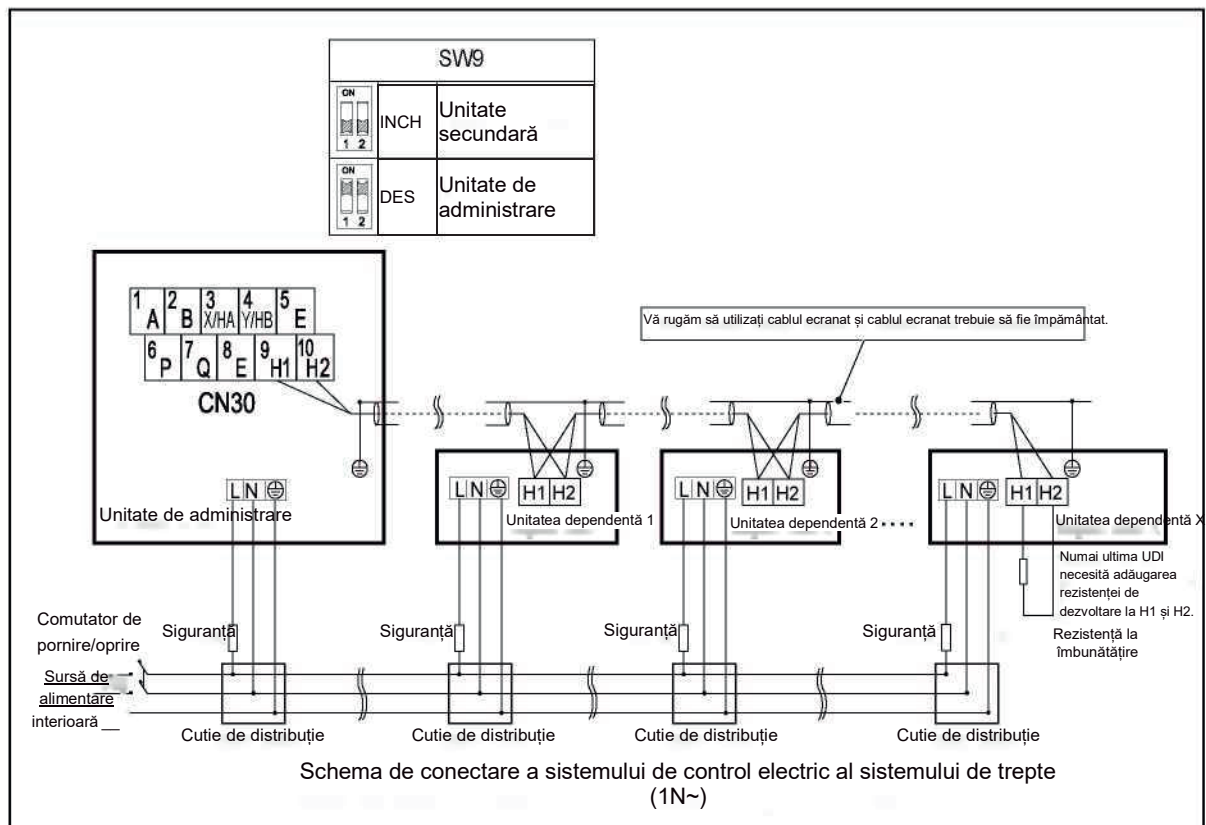
SURSĂ DE ALIMENTARE UNITATE TRIFAZATĂ

NOTA

Înterupătorul circuitului de legare la pământ trebuie să fie 1 înterupător de circuit de mare viteză de tip 30 mA (< 0,1 s). Vă rugăm să utilizați un cablu ecranat cu 3 fire.

Valorile specificate sunt valori maxime (a se vedea datele electrice pentru valorile exacte).

Comutatorul de protecție împotriva scurgerilor trebuie conectat la sursa de alimentare a unității.



⚠ ATENȚIE

1. Funcția de pas a sistemului acceptă doar 6 mașini cu cea mai mare capacitate.
2. Pentru a asigura succesul adresării automate, toate utilajele trebuie conectate la aceeași sursă de alimentare și pornite uniform.
3. Numai unitatea de administrare poate fi conectată la controler și trebuie să rotiți SW9 al unității de administrare în poziția „ON”, unitatea secundară nu poate fi conectată la controler.
4. Vă rugăm să utilizați cablul ecranat și cablul ecranat trebuie să fie împământat.

Când conectați sursa de alimentare la terminal, utilizați carcasa izolatoare și terminalul circular al cablajului (consultați Figura 9.1) Utilizați cablul de alimentare conform specificațiilor și conectați-l ferm. Asigurați-vă că cablul este bine fixat pentru a evita ca acesta să fie tras de o forță externă.

Dacă nu se poate utiliza carcasa izolatoare și capătul circular al conexiunii cablajului, vă rugăm să vă asigurați de următoarele:

- Nu conectați două cabluri de alimentare cu diametre diferite la aceeași bornă de alimentare (poate provoca supraîncălzirea cablurilor din cauza cablajului slăbit) (Consultați Figura 9.2)

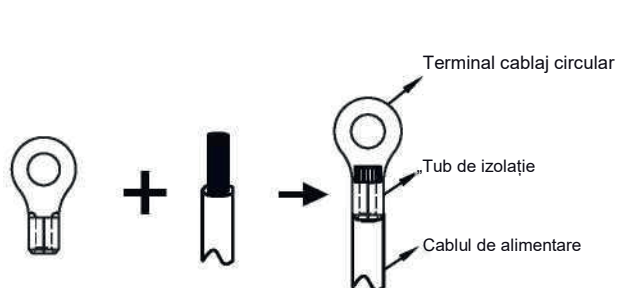


Figura 9.1

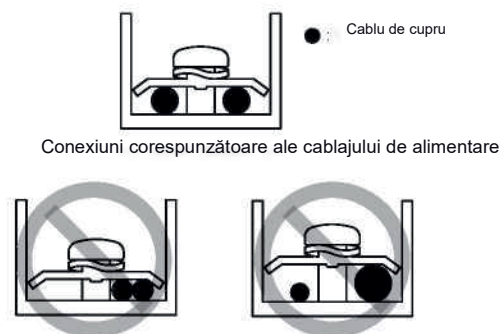


Figura 9.2

Conexiune cablu de alimentare sistem în trepte

- ♦ Pentru unitatea interioară, utilizați o sursă de alimentare specială, care este diferită de sursa de alimentare a unității exterioare.
- Utilizați aceeași sursă de alimentare, întrerupător și dispozitiv de protecție împotriva scurgerilor pentru unitățile interioare conectate la aceeași unitate exterioară.

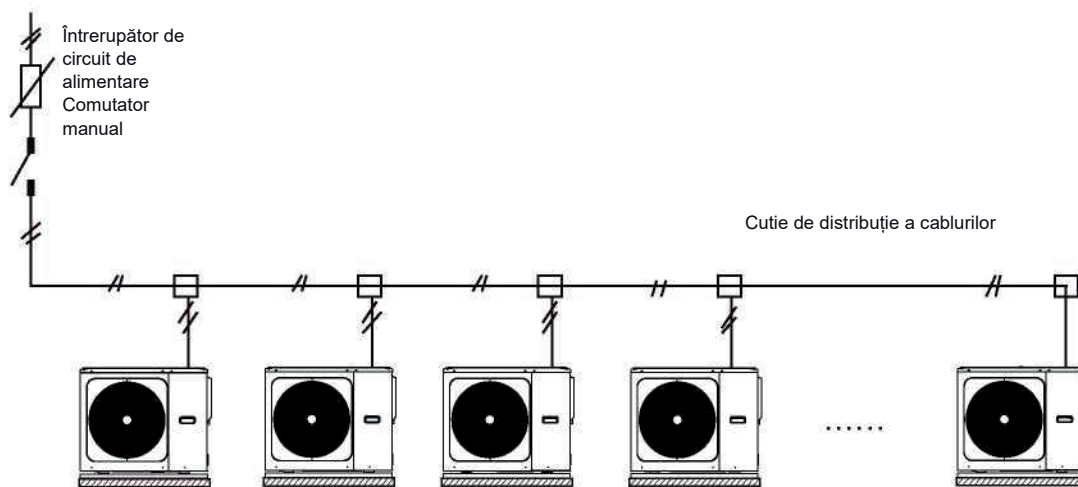


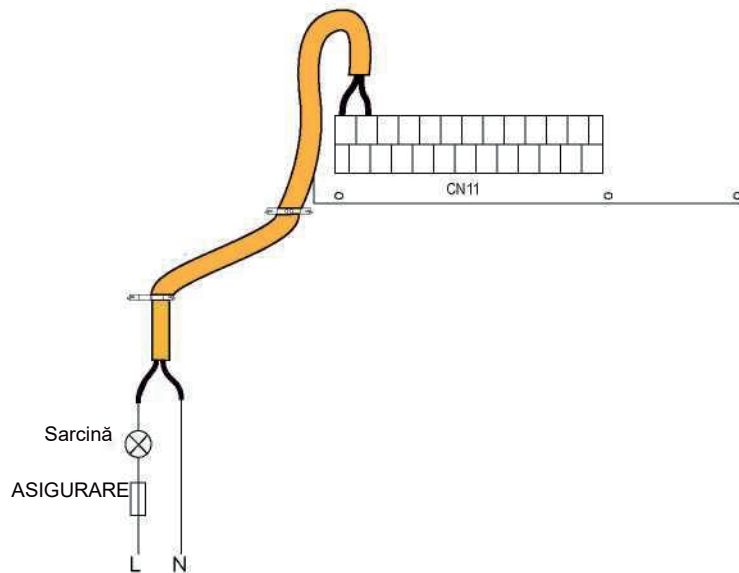
Figura 9.3

9.6.6. Unitate de conectare pentru alte componente 5-16 kW

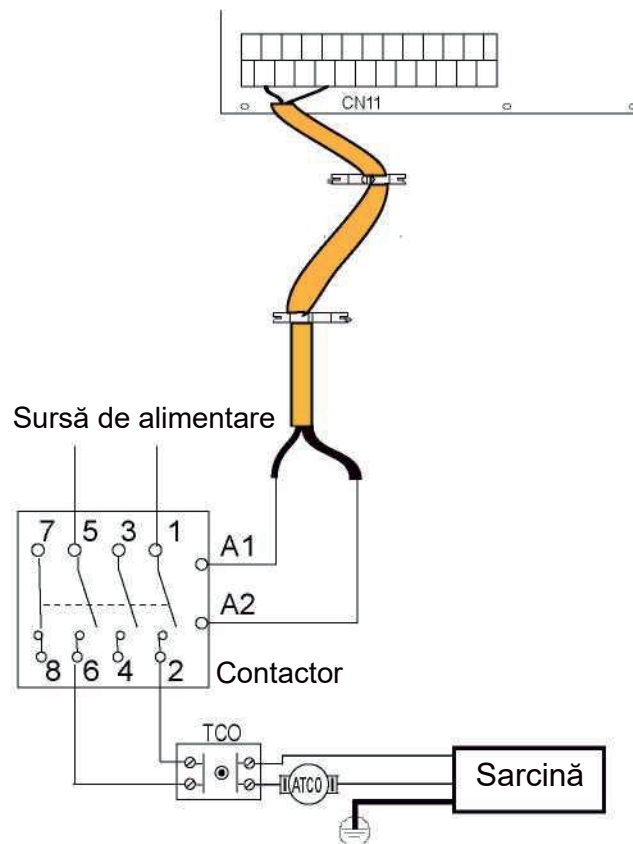
Consultați secțiunea 9.2.1 pentru o descriere detaliată a portului.

Portul furnizează semnalul de control pentru încărcătură. Există două tipuri de porturi de semnal de control: Tip 1: Priză uscată netensionată.

Tip 2: Punctul de conectare furnizează semnalul cu o tensiune de 220 V. În cazul în care curentul de sarcină $< 0,2$ A, sarcina poate fi conectată direct la punctul de conectare. În cazul în care curentul de sarcină $\geq 0,2$ A, contactorul de curent alternativ trebuie conectat la sarcină.



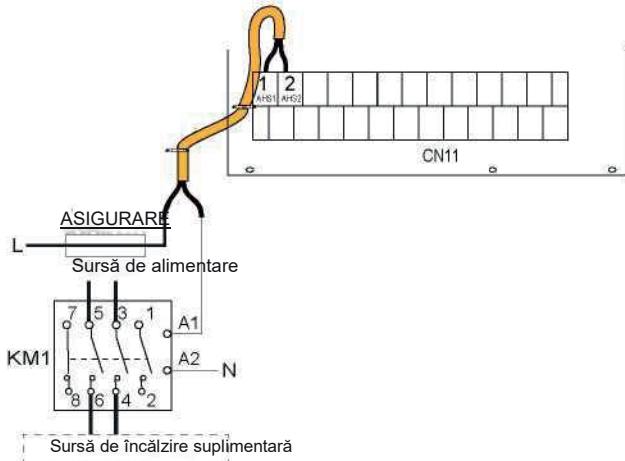
Tip 1



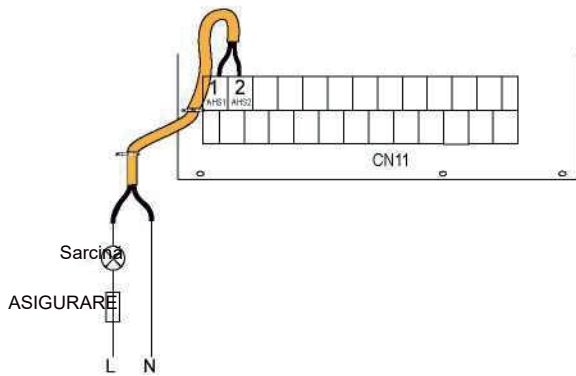
Tip 2

Portul de semnal de control al modului hidraulic: CN11 include terminale pentru supapă cu 3 căi, pompă, încălzitor auxiliar etc. Cablajul pieselor este ilustrat mai jos:

1) Pentru controlul suplimentar al sursei de căldură (AHS):



Tensiune	220-240 VAC
Presiunea maximă de funcționare (A)	0,2
Dimensiunea cablajului (mm ²)	0,75
Tipul semnalului portului de control	Tip 2

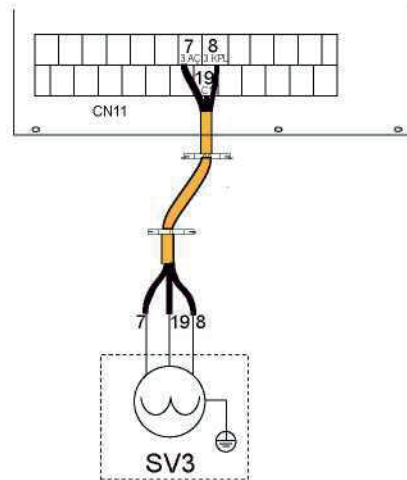
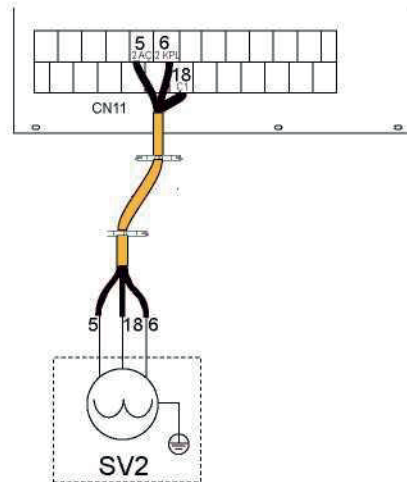
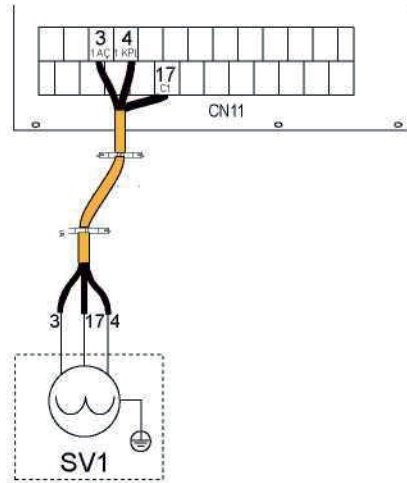


Tensiune	220-240 VAC
Presiunea maximă de funcționare (A)	0,2
Dimensiunea cablajului (mm ²)	0,75
Tipul semnalului portului de control	Tip 1

AVERTIZARE

Această secțiune se aplică numai la modul de bază. În modul personalizat, modulul hidraulic nu trebuie să fie conectat la o sursă de căldură suplimentară, deoarece unitatea are un încălzitor de rezervă intermitent.

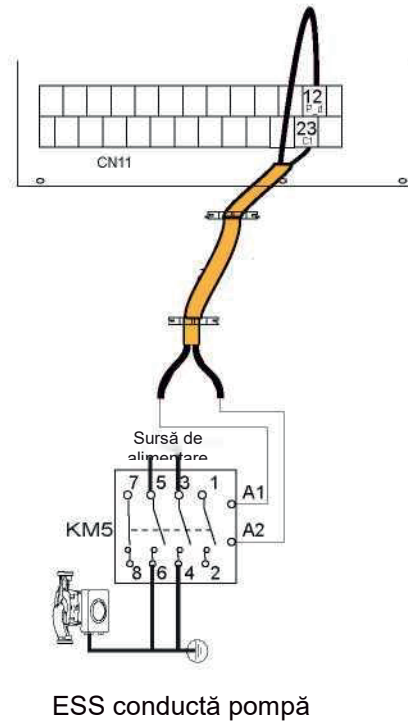
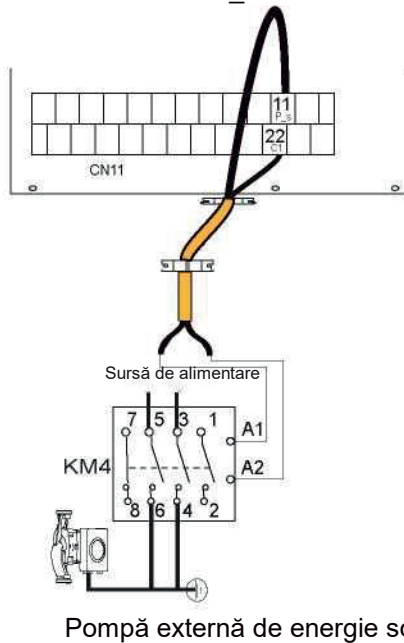
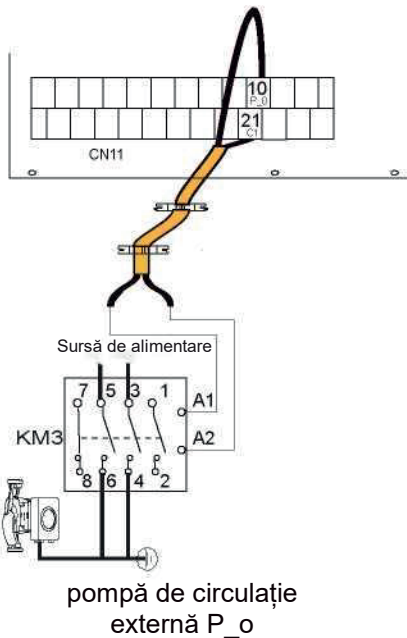
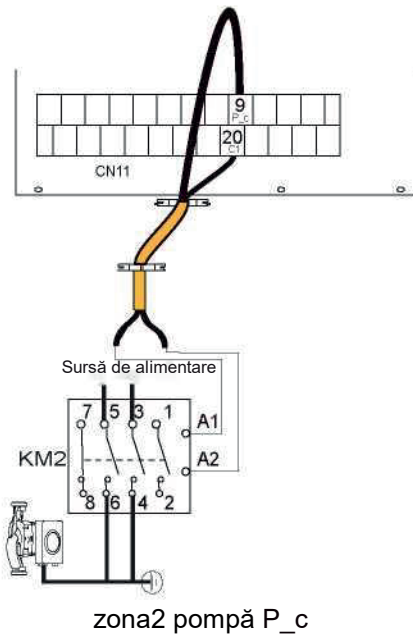
2) Supapă cu 3 căi pentru SV1, SV2 și SV3:



Tensiune	220-240 VAC
Presiunea maximă de funcționare (A)	0,2
Dimensiunea cablajului (mm ²)	0,75
Tipul semnalului portului de control	Tip 2

- a) Procedura
- Conectați cablul la bornele corespunzătoare, așa cum se arată în ilustrație.
 - Fixați bine cablul.

3) Pentru pompa externă:

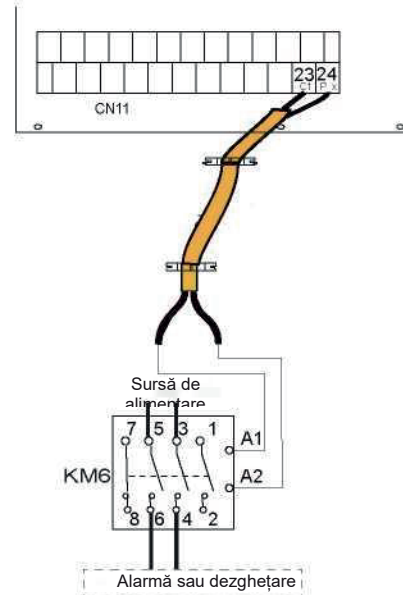


Tensiune	220-240 VAC
Presiunea maximă de funcționare (A)	0,2
Dimensiunea cablajului (mm2)	0,75
Tipul semnalului portului de control	Tip 2

a) Procedura

- Conectați cablul la bornele corespunzătoare, așa cum se arată în ilustrație.
- Fixați bine cablul.

4) Acționați pentru alarmă sau dezghețare (P_x):

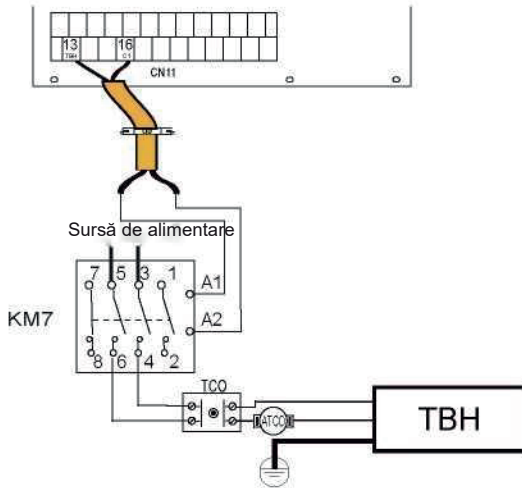


Tensiune	220-240 VAC
Presiunea maximă de funcționare (A)	0,2
Dimensiunea cablajului (mm2)	0,75
Tipul semnalului portului de control	Tip 2

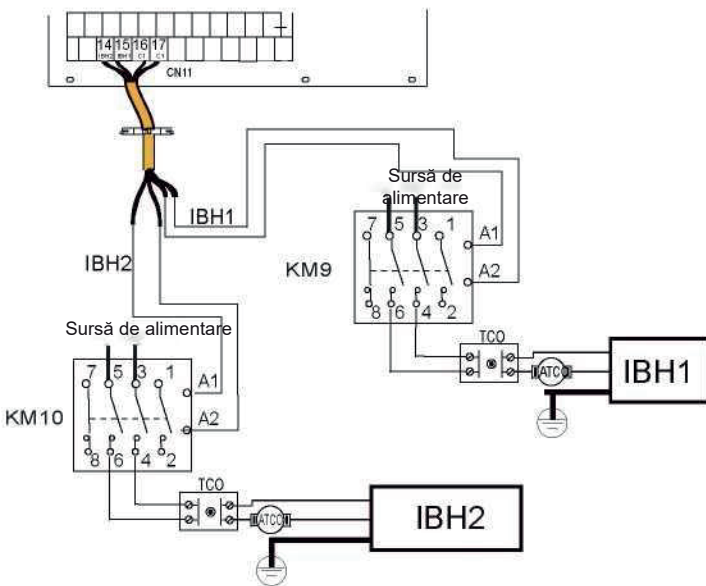
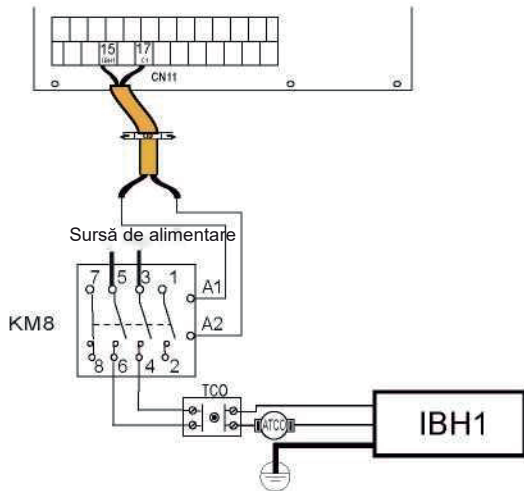
a) Procedura

- Conectați cablul la bornele corespunzătoare, așa cum se arată în ilustrație.
- Fixați bine cablul.

5) Pentru încălzitorul auxiliar al rezervorului (TBH):



6) Pentru încălzitorul de rezervă intern (IBH)



Tensiune	220-240 VAC
Presiunea maximă de funcționare (A)	0,2
Dimensiunea cablajului (mm ²)	0,75
Tipul semnalului portului de control	Tip 2

NOTA

- Unitatea trimite numai un semnal DE PORNIRE/OPRIRE către încălzitor.
- Conexiunea cablului IBH2 nu poate fi realizată independent.

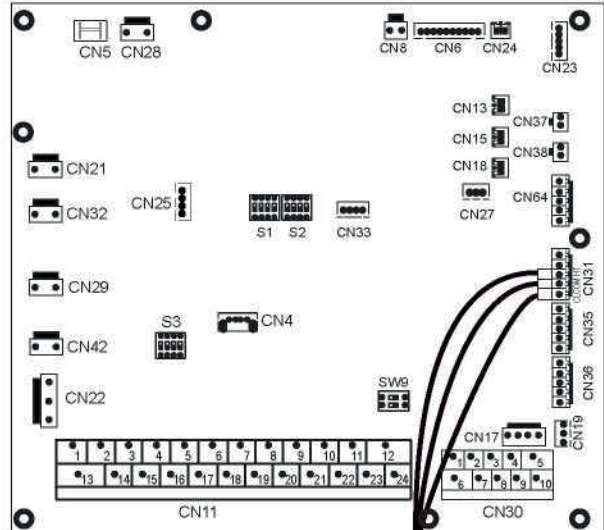
7) Pentru termostatul de cameră:

Termostat de cameră (joasă tensiune): „INTRARE PUTERE” furnizează tensiune către RT.

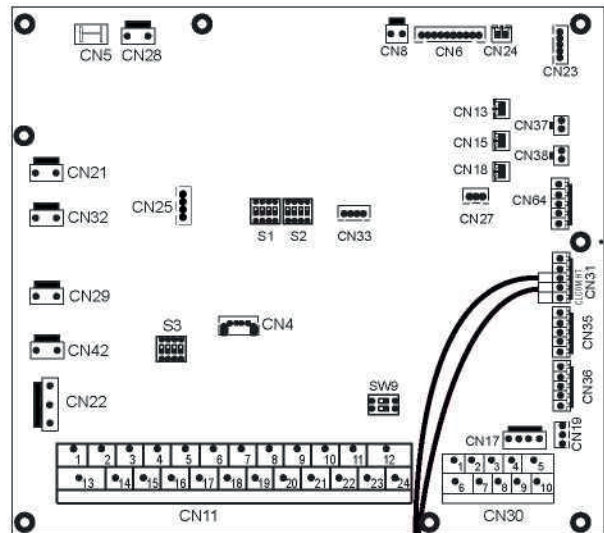
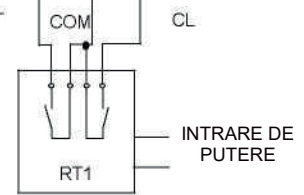
NOTA

Trebuie să existe o tensiune scăzută pentru termostatul de cameră.

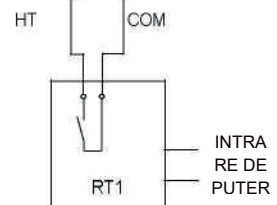
Termostat de cameră (joasă tensiune):

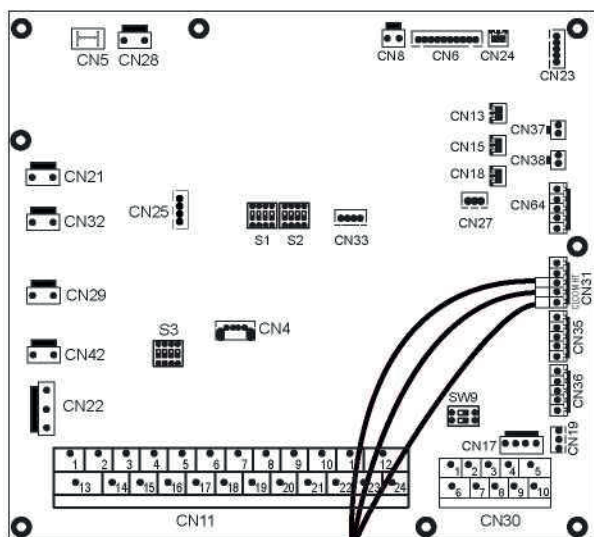


Metoda A
(control setare
mod)

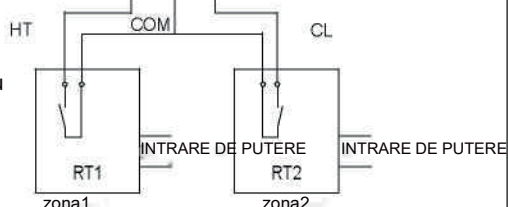


Metoda B
(control pe o
singură zonă)





Metoda C (control cu două zone)



Există trei metode de conectare a cablului termostatului (descrise în imaginea de mai sus), iar aceste metode variază în funcție de aplicație.

• Metoda A (control setare mod)

RT controlează separat încălzirea și răcirea, ca în controlerul FCU cu 4 tuburi. Atunci când modul hidraulic este conectat la controlul extern al temperaturii, acesta este setat la MODUL DE SETARE A TERMOSTATULUI DE CAMERĂ în interfața cu utilizatorul PENTRU LUCRĂTORUL DE SERVICE:

- A.1 Dacă partea „CL” a termostatului este închisă timp de 15 secunde, sistemul funcționează în conformitate cu modul de prioritate setat în interfața cu utilizatorul
- A.2 Dacă partea „CL” a termostatului rămâne aprinsă și „HT” rămâne stinsă timp de 15 secunde, sistemul funcționează în funcție de modul de prioritate setat în interfața cu utilizatorul.
- A.3 Dacă partea „HT” a termostatului rămâne închisă timp de 15 secunde și „CL” rămâne deschisă, sistemul se oprește.
- A.4 Dacă partea „CL” a termostatului rămâne închisă timp de 15 secunde și „HT” rămâne deschisă, sistemul se oprește.

COM este un punct de conexiune comun. Tensiunea de oprire a portului este de 12VDC, tensiunea de deconectare a portului este de 0VDC.

• Metoda B (control pe o singură zonă)

RT furnizează semnalul cheie pentru unitate. CÂND TERMOSTATUL DE CAMERĂ ESTE SETAT CA O SINGURĂ ZONĂ în interfața cu utilizatorul PENTRU LUCRĂTORUL DE SERVICE:

- B.1 Unitatea pornește atunci când detectează că tensiunea dintre HT și COM este de 12 VDC.
- B.2 Unitatea se oprește atunci când detectează că tensiunea dintre HT și COM este de 0 V c.c.

• Metoda C (control cu două zone)

Când setați TERMOSTATUL DE CAMERĂ CA ZONĂ DUBLĂ în interfața cu utilizatorul PENTRU LUCRĂTORUL DE SERVICE, modulul hidraulic este conectat cu două termostate de cameră:

- C.1 Când unitatea detectează că tensiunea dintre HT și COM este de 12 V c.c., zona se deschide. Atunci când unitatea detectează că tensiunea dintre HT și COM este de 0 V c.c., zona este oprită.

C.2 Când unitatea detectează că tensiunea dintre CL și COM este de 12 V c.c., zona2 se activează în funcție de curbele de temperatură a aerului condiționat. Zona2 este dezactivată atunci când unitatea detectează că tensiunea dintre CL și COM este de 0 V.

C.3 Atunci când HT-COM și CL-COM sunt detectate ca fiind 0 VDC, unitatea este oprită.

C.4 Când HT-COM și CL-COM sunt detectate ca fiind 12 VDC, zona1 și zona2 sunt pornite.

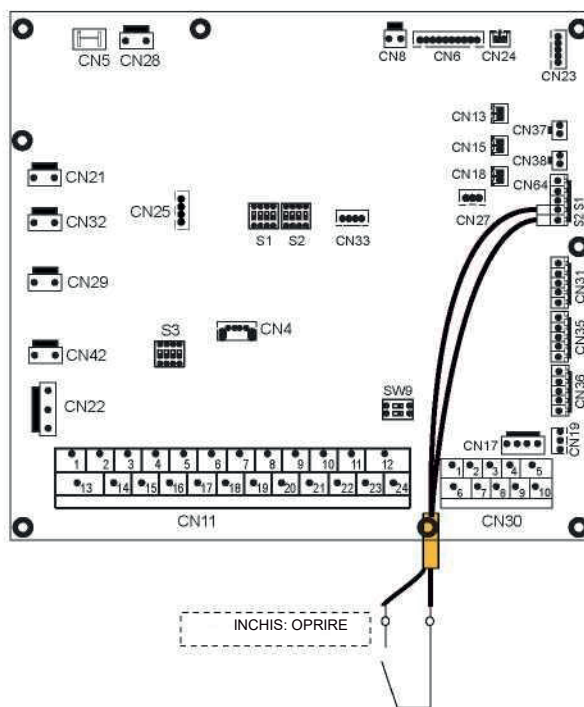
NOTA

- Cablajul termostatului trebuie să fie în conformitate cu setările interfeței cu utilizatorul.
- Sursa de alimentare a utilajului și termostatul de cameră trebuie conectate la aceeași linie de nul.
- Senzorul de temperatură interioară Ta nu poate fi setat ca fiind valabil atunci când nu este setat FARA TERMOSTAT DE CAMERĂ.
- Zona 2 poate funcționa numai în modul de încălzire, atunci când modul de răcire este setat din interfața cu utilizatorul și zona 1 este oprită, „CL” din zona 2 se va opri, sistemul va rămâne oprit. În timpul instalării, cablarea termostatelor pentru zona și zona2 trebuie să fie efectuată corect.

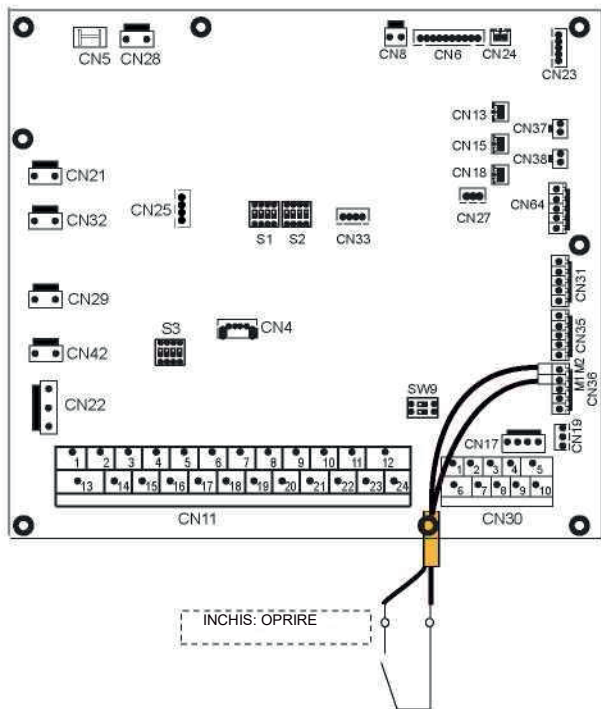
a) Procedura

- Conectați cablul la bornele corespunzătoare, așa cum se arată în ilustrație.
- Instalați cablurile folosind cleme de cablu pentru a reduce tensiunea.

8) Pentru semnalul de intrare solar (tensiune scăzută):

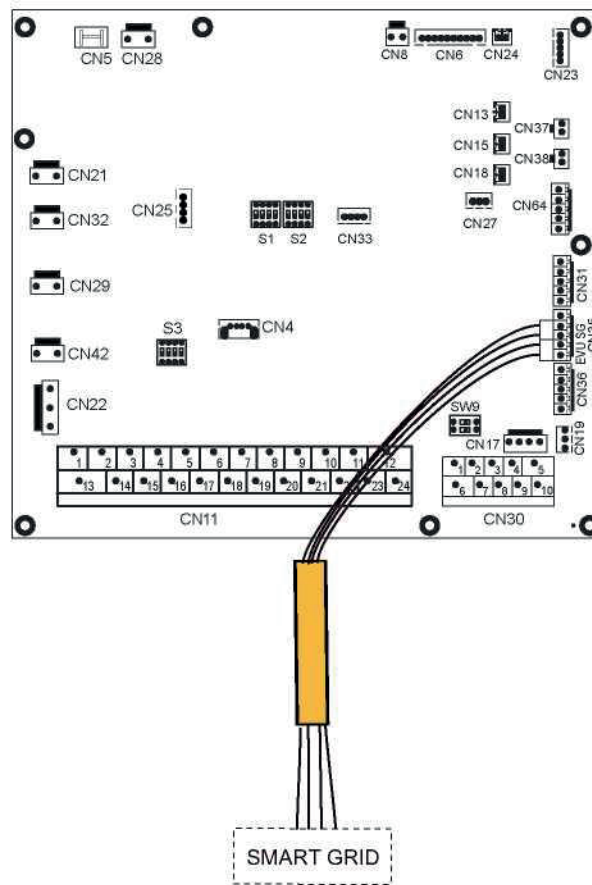


9) Pentru oprirea de la distanță:



10) Pentru rețeaua inteligentă:

Unitatea are o funcție de rețea inteligentă; există două porturi pe PCB pentru a conecta semnalul SG și semnalul EVU după cum urmează:



1) SG=PORNIT, EVU=PORNIT.

Dacă, modul ESS este setat la disponibil:

- Pompa de căldură funcționează în principal în modul ESS.
- TBH este setat la utilizabil, dacă $T5 < 69\text{ }^{\circ}\text{C}$, TBH este pornit în mod obligatoriu (pompa de căldură și TBH pot funcționa în același timp.); dacă $T5 > 70\text{ }^{\circ}\text{C}$, TBH este oprit. (ESS = apă caldă menajeră, $T5S$ este temperatura setată a rezervorului de apă.)
- TBH nu poate fi utilizat pentru modul ESS și IBH este setat să fie disponibil, atâta timp cât $T5 < 59\text{ }^{\circ}\text{C}$, IBH este forțat să pornească (pompa de căldură și TBH pot funcționa în același timp.); dacă $T5 > 60\text{ }^{\circ}\text{C}$, IBH este oprit.

2) SG=OPRIT, EVU=PORNIT.

Dacă modul ESS este setat la disponibil și modul ESS este setat la PORNIT:

- Pompa de căldură funcționează în principal în modul ESS.
- Dacă TBH este disponibil și modul ESS este setat pe ON, dacă $T5 < T5S-2$, TBH este pornit (pompa de căldură și IBH pot funcționa simultan.); dacă $T5 > T5S+3\text{ }^{\circ}\text{C}$, TBH este oprit.
- Dacă TBH nu este disponibil pentru modul ESS și IBH este setat ca fiind disponibil, dacă $T5 < T5S-dT5_ON$, IBH este pornit (pompa de căldură și TBH pot funcționa simultan.); dacă $T5 > \text{Min}(T5S+3,60)$, IBH este oprit.

3) SG=OPRIT, EVU=PORNIT.

Unitatea funcționează normal

4) SG=PORNIT, EVU=POPORNIT.

Pompa de căldură, IBH, TBH sunt oprite imediat.

10 CONECTARE ȘI CONFIGURARE

Unitatea trebuie să fie configurată de către instalator pentru a se potrivi cu mediul de instalare (climatul exterior, opțiunile de instalare etc.) și cu expertiza utilizatorului.

⚠ ATENȚIE

Este important ca toate informațiile din această secțiune să fie citite secvențial de către instalator și ca sistemul să fie configurat după caz.

• 10.1 Funcționare inițială la temperatură ambiantă scăzută

Când temperatura apei este scăzută în timpul pornirii inițiale, este important să încălziți apa treptat. Nerespectarea acestui lucru poate duce la fisurarea pardoselilor din beton din cauza variațiilor rapide de temperatură. Contactați contractantul responsabil pentru beton turnat al clădirii pentru mai multe informații. Pentru a face acest lucru, poate fi utilizată funcția de preîncălzire pentru podea. (Vă rugăm să consultați „FUNCȚIE SPECIALĂ” în „PENTRU LUCRATORUL DE SERVICE”).

10.2 Verificări înainte de utilizare

Verificări înainte de pornirea inițială.

⚠ PERICOL

Opriti alimentarea cu energie electrică înainte de a efectua orice conexiuni.

După instalarea unității, verificați următoarele înainte de a deschide întrerupătorul.

- Cablarea pe teren: Asigurați-vă că cablajul de câmp între panoul de alimentare local și unitate și supape (dacă este cazul), unitatea și termostatul de cameră (dacă este cazul), unitatea și rezervorul de apă caldă menajeră și unitatea și kitul de încălzire de rezervă sunt conectate în conformitate cu instrucțiunile descrise în secțiunea 9.6 "Cablajul de câmp", în conformitate cu schemele de cablare și cu codurile și reglementările locale.
- Siguranțe, întrerupătoare sau dispozitive de protecție Asigurați-vă că siguranțele sau dispozitivele de protecție instalate local 15 sunt de dimensiunea și tipul specificat în secțiunea "Specificații tehnice". Asigurați-vă că nu este ocolită siguranța sau circuitul dispozitivului de protecție.
- Întrerupător de rezervă al încălzitorului: Nu uitați să porniți întrerupătorul încălzitorului de rezervă din cutia de comutare (depinde de tipul încălzitorului de rezervă). Consultați diagramele cablajului.
- Întrerupător de circuit al încălzitorului auxiliar: Nu uitați să porniți întrerupătorul auxiliar al încălzitorului (aplicabil unităților cu rezervor opțional de apă caldă menajeră instalat).
- Cablaj de împământare: Asigurați-vă că cablurile de împământare sunt conectate corect și că bornele de împământare sunt strânse.
- Cablajul intern: Verificați vizual cutia de distribuție pentru conexiuni slăbite sau componente electrice deteriorate.
- Asamblare: La pornirea unității, asigurați-vă că unitatea este montată corect pentru a preveni zgomotul și vibrațiile anormale.
- Echipamente deteriorate: Verificați dacă în interiorul unității există țevi deteriorate sau strânse.
- Scurgeri de gaz de răcire: Verificați dacă nu există scurgeri de agent frigorific în interiorul unității. Dacă există o scurgere de agent frigorific, contactați distribuitorul local.
- Tensiunea de alimentare: Verificați tensiunea de alimentare la panoul local de alimentare cu energie electrică. Tensiunea trebuie să corespundă valorii tensiunii de pe eticheta de identificare a unității.
- Supapă de eliberare a aerului: Asigurați-vă că supapa de eliberare a aerului este deschisă (cel puțin 2 ture).
- Supape de închidere: Asigurați-vă că supapele de închidere sunt complet deschise.

10.3 Diagnosticarea defecțiunilor la prima instalare

- Dacă nu este afișat nimic pe interfața cu utilizatorul, este necesar să verificați oricare dintre următoarele anomalii înainte de a identifica posibilele coduri de eroare.
 - Eroare de deconectare sau cablaj (între sursa de alimentare și unitate și între unitate și interfața cu utilizatorul).
 - Siguranța de pe PCB poate fi defectă.
- Dacă interfața cu utilizatorul afișează „E8” sau „E0” ca un cod de eroare, există posibilitatea să existe aer în sistem sau ca nivelul apei din sistem să fie mai mic decât valoarea minimă necesară.
- Dacă interfața cu utilizatorul afișează codul de eroare E2, verificați cablajul dintre interfața cu utilizatorul și unitate.
 - 14.3 Mai multe coduri de eroare și cauze de eroare pot fi găsite în secțiunea "Coduri de eroare".

10.4 Ghid de instalare

10.4.1 Precauții de siguranță

- Citiți cu atenție măsurile de siguranță înainte de a instala unitatea.
- Următoarele sunt aspecte importante de siguranță care trebuie respectate.
- După finalizare, confirmați că nu există evenimente anormale în timpul procedurii de testare și apoi predați manualul utilizatorului.
- Semnificația semnelor:

⚠ AVERTIZARE

Aceasta înseamnă că o mișcare greșită poate duce la moartea sau rănirea gravă a persoanei.

⚠ ATENȚIE

Aceasta înseamnă că o mișcare greșită poate duce la vătămarea persoanei sau la pierderea proprietății.

⚠ AVERTIZARE

Vă rugăm să încredințați unitatea distribuitorului sau experților pentru instalare. Instalațiile realizate de alte persoane pot duce la instalare incorectă, electrocutare sau incendiu.

Respectați acest manual în întregime. Instalarea necorespunzătoare poate provoca șocuri electrice sau incendii.

Reinstalarea trebuie efectuată de experți. Instalarea necorespunzătoare poate provoca șocuri electrice sau incendii.

Nu dezasamblați aparatul de aer condiționat în niciun moment. Un proces aleatoriu de dezasamblare poate provoca o funcționare sau o încălzire anormală, ceea ce

⚠ ATENȚIE

Instalarea controlerului cu fir trebuie făcută în interior și nu trebuie expusă la lumina directă a soarelui.

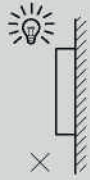
Nu instalați unitatea acolo unde poate fi expusă la scurgeri de gaze inflamabile. Dacă există o scurgere de gaz inflamabil și aceste gaze rămân în jurul controlerului cu fir, poate apărea un incendiu.

Cablajul trebuie să respecte curentul controlerului cu fir. În caz contrar, pot apărea scurgeri electrice sau încălzire și incendiu.

Firele specificate trebuie aplicate pe cabluri. Forța externă nu poate fi aplicată terminalului. În caz contrar, se poate produce ruperea și încălzirea cablului și se poate produce un incendiu.

ATENȚIE

Nu așezați telecomanda cu fir în apropierea lămpilor, astfel încât semnalele de la distanță ale controlerului să nu fie întrerupte. (A se vedea imaginea din dreapta)



10.4.2 Alte măsuri

10.4.2.1. Locul de instalare

Nu instalați unitatea într-un loc cu ulei excesiv, abur, gaze sulfite. În caz contrar, produsul poate fi deformat și poate funcționa defectuos.

10.4.2.2 Pregătirea înainte de instalare

1) Verificați dacă următoarele elemente de montare sunt complete.

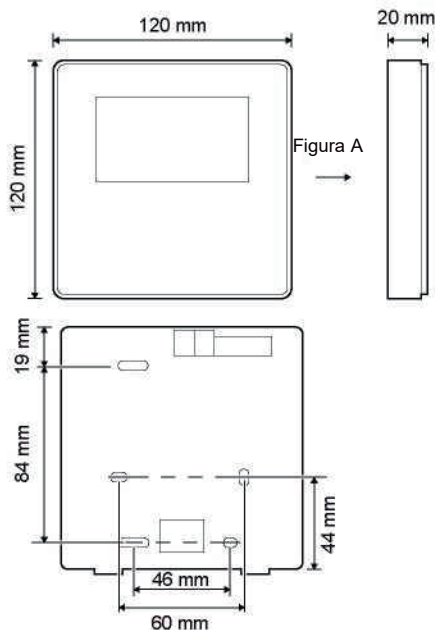
No:	Nume	Cantitate	Note
1	Controler cu fir	1	—
2	Șurub de montare pe lemn cu cap rotund încrucișat	3	Pentru montare pe perete
3	Șurub de montare cu cap rotund încrucișat	2	Pentru instalare în cutia de distribuție electrică
4	Ghid de Instalare și Utilizare	1	—
5	Șurub din plastic	2	Acest accesoriu este utilizat atunci când controlerul centralizat este instalat în interiorul dulapului electric.
6	Conductă de expansiune din plastic	3	Pentru montare pe perete

10.4.2.3 Notă privind instalarea controlerului cu fir:

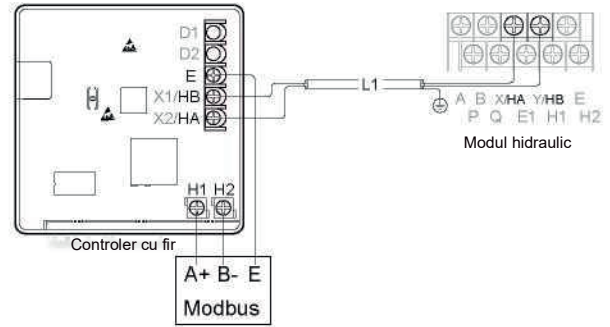
- 1) Acest manual de instalare conține informații despre procedura de instalare a telecomenzii cu fir. Pentru conexiunea dintre telecomanda cu fir și unitatea interioară, consultați manualul de instalare al unității interioare.
- 2) Circuitul telecomenzii cu fir este un circuit de joasă tensiune. Nu îl conectați niciodată cu un circuit standard de 220 V / 380 V și nu îl amplasați în aceeași conductă de cablu ca și circuitul.
- 3) Cablul ecranat trebuie conectat la pământ într-un mod stabil; în caz contrar, transferul poate fi nereușit.
- 4) Nu încercați să tăiați și să extindeți cablul ecranat; dacă este necesar, utilizați blocul de borne pentru a-l conecta.
- 5) După terminarea conexiunii, nu utilizați dispozitivul Meger pentru controlul izolației cablului de semnal.
- 6) Deconectați sursa de alimentare în timpul instalării controlerului cu fir.

10.4.3 Procedura de configurare și setarea compatibile cu controlerul cu fir

10.4.3.1 Forma dimensiunii structurii



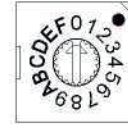
10.4.3.2 Cablaj



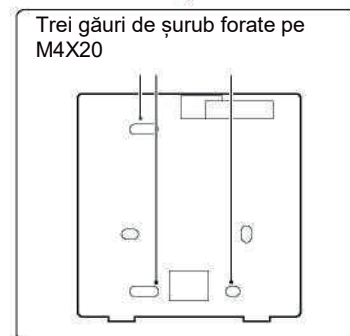
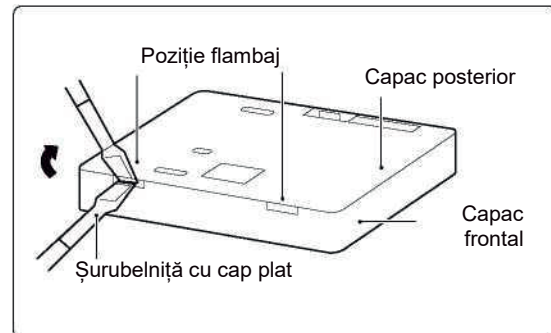
Tensiune de intrare (HA/ HB)	18 V DC
Dimensiunea cablului	0,75 mm ²
Tip de cablu	Cablul torsadat ecranat cu 2 fire
Lungime cablu	L1 < 50 m

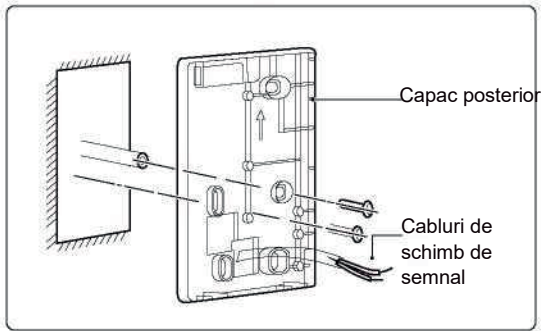
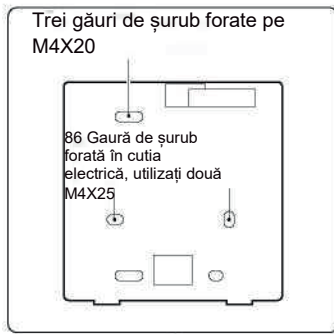
Comutatorul de cod rotativ S3 (0-F) de pe panoul de comandă principal al modului hidraulic este utilizat pentru a seta adresa modbus.

În mod implicit, în unități, acest comutator codificat este poziționat la 0; cu toate acestea, această poziție corespunde adresei modbus 16, în timp ce pozițiile celorlalte corespund numerelor corespunzătoare, de exemplu, pentru pos=2, adresa este 2, pentru pos=5, adresa este 5.

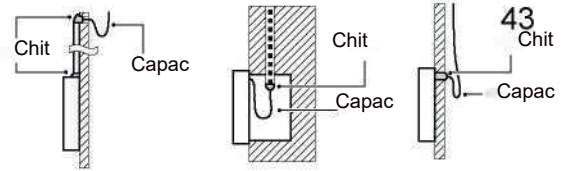
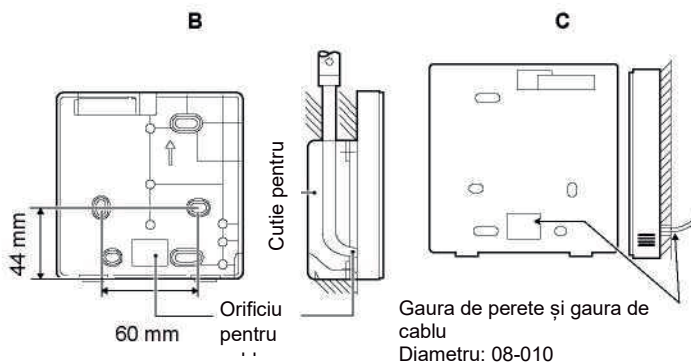
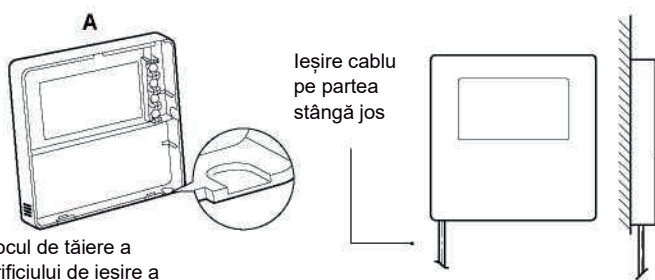


10.4.3.3 Instalarea capacului posterior





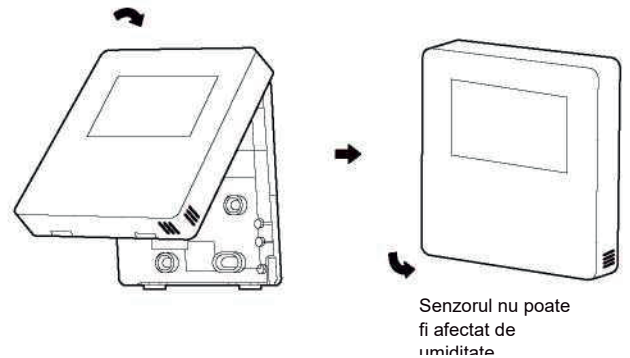
- 1) Utilizați o șurubelniță cu cap plat pentru a instala poziția de iluminare intermitentă sub controlerul cu fir și rotiți șurubelnița pentru a scoate capacul din spate. (Acordați atenție direcției de rotație, în caz contrar capacul din spate se poate deteriora!)
- 2) Utilizați trei șuruburi M4X20 pentru a atașa capacul din spate direct pe perete.
- 3) Pentru a atașa capacul din spate 86 la cutia electrică, utilizați două șuruburi M4X25 și un șurub M4X20 pentru a-l fixa pe perete.
- 4) Reglați lungimea celor două tije cu șurub din plastic din accesoriu, astfel încât acestea să fie lungimea standard de la tija cu șurub a cutiei electrice până la perete. Când atașați tija cu șurub la perete, asigurați-vă că este la fel de plată ca și peretele.
- 5) Utilizați șuruburi cu cap în cruce pentru a fixa capacul inferior al controlerului cu fir peste tija cu șurub de pe perete. Asigurați-vă că capacul inferior al controlerului cu fir este la același nivel după instalare și apoi reintroduceți controlerul cu fir în capacul inferior.
- 6) Strângerea excesivă a șurubului determină deformarea capacului posterior.



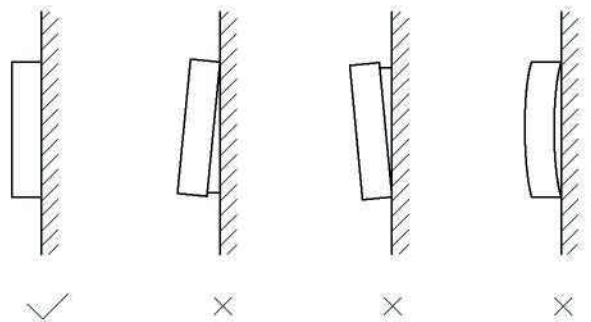
Împiedicați pătrunderea apei în telecomanda cu fir; utilizați chit și capace pentru a etanșa conectorii de cablare în timpul instalării cablajului.

10.4.4 Montarea capacului frontal

După reglarea capacului frontal, atașați cataramele; evitați strângerea cablului de schimb de comunicații în timpul instalării.



Instalați corect capacul din spate și introduceți capacul frontal și capacul din spate în siguranță de pe cataramele, în caz contrar, capacul frontal va cădea.



10.5 Setări de spațiu

Unitatea trebuie configurată în funcție de mediul de instalare (climatul exterior, opțiunile instalate etc.) și de cerințele utilizatorului. Sunt disponibile o serie de setări de câmp. Puteți programa aceste setări prin accesarea secțiunii PENTRU LUCRATORUL DE SERVICE din interfața utilizatorului.

Pornirea unității

Când unitatea este pornită, pe interfața utilizatorului este afișat "%1-99%". Interfața cu utilizatorul nu poate fi operată în timpul acestei operațiuni.

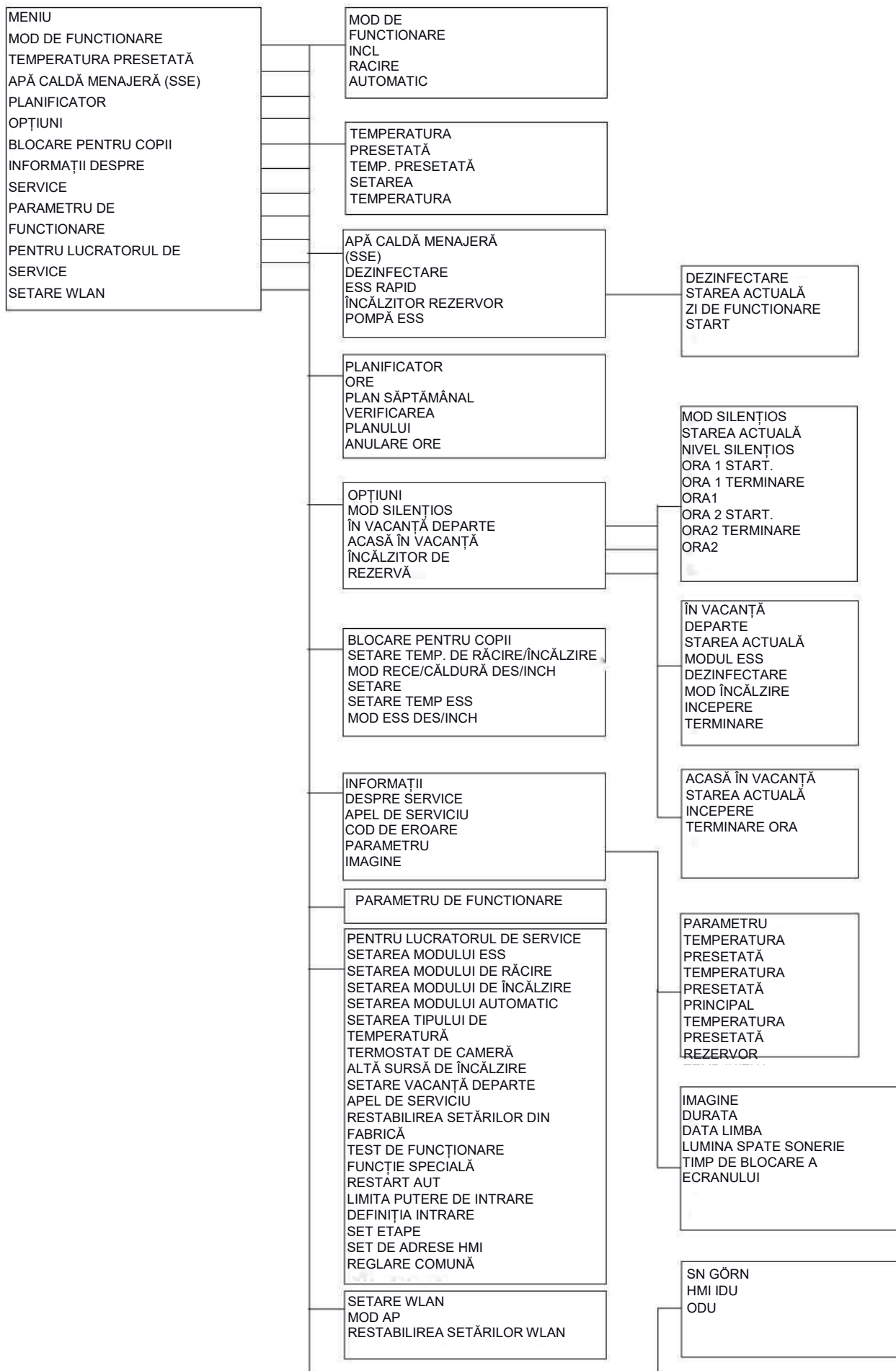
Procedura

Pentru a modifica una sau mai multe setări de câmp, consultați informațiile detaliate din secțiunea „PENTRU LUCRATORUL DE SERVICE”.

NOTA

Valorile temperaturii afișate pe controlerul cu fir (interfața cu utilizatorul) sunt în °C.

11 STRUCTURA MENIULUI: PREZENTARE GENERALĂ:



PENTRU LUCRATORUL DE SERVICE
 1 SETAREA MODULUI ESS
 2 SETAREA MODULUI DE RĂCIRE
 3 SETAREA MODULUI DE ÎNCĂLZIRE
 4 SETAREA MODULUI AUTOMATIC
 5 SETAREA TIPULUI DE TEMPERATURĂ
 6 TERMOSTAT DE CAMERĂ
 7 ALTĂ SURSĂ DE ÎNCĂLZIRE
 8 SETARE VACANȚĂ DEPARTE
 9 APEL DE SERVICIU
 10 RESTABILIREA SETĂRIILOR DIN FABRICĂ
 11 TEST DE FUNCȚIONARE
 12 FUNCȚIE SPECIALĂ
 13 RESTART AUT
 14 LIMITA PUTERE DE INTRARE
 15 DEFINIȚIA INTRARE
 16 SET DE ETAPE
 17 SET DE ADRESE HMI
 18 SETARE COMUNĂ

1 SETAREA MODULUI ESS
 1.1 MODUL ESS
 1.2 DEZINFECTARE
 1.3 PRIORITATE ESS
 1.4 POMPĂ ESS
 1.5 SETAREA PERIOADEI PRIORITARE ESS
 1.6 dt5_ON
 1.7 dt1S5
 1.8 T4DHWMAX
 1.9 T4DHWMIN
 1.10 t_INTERVAL_DHW
 1.11 T5S_DISINFECT
 1.12 t_DI_HIGHTEMP
 1.13 t_DI_MAX
 1.14 t_DHWHP_RESTRICT
 1.15 t_DHWHP_MAX
 1.16 POMPĂ ESS FUNCT DURATA
 1.17 TIMP DE FUNCT DURATA
 1.18.1 DEZINFECTARE POMPA_D
 1.19 ACS FUNCTION

2 SETAREA MODULUI DE RĂCIRE
 2.1 MODUL RĂCIRE
 2.2 t_T4_FRESH_C
 2.3 T4C MAX
 2.4 T4C MIN
 2.5 dt1SC
 2.6 dtSC
 2.7 t_INTERVAL_C
 2.8 T1SetC1
 2.9 T1SetC2
 2.10 T4C1
 2.11 T4C2
 2.12 ZONA 1 C-EMILARE
 2.13 ZONA 2 C-EMILARE

3 SETAREA MODULUI DE ÎNCĂLZIRE
 3.1 MODUL ÎNCĂLZIRE
 3.2 t_T4_FRESH_H
 3.3 T4H MAX
 3.4 T4H MIN
 3.5 dt1SH
 3.6 dtSH
 3.7 t_INTERVAL_H
 3.8 T1SetH1
 3.9 T1SetH2
 3.10 T4H1
 3.11 T4H2
 3.12 ZONA 1 H-EMILARE
 3.13 ZONA 2 H-EMILARE
 3.14 DEZGHEȚAREA FORȚATĂ

4 SETAREA MODULUI AUTOMATIC
 4.1 T4AUTOCMIN
 4.2 T4AUTOHMAX

5 SETAREA TIPULUI DE TEMPERATURĂ
 5.1 TEMPERATURA DEBITULUI DE APĂ
 5.2 TEMP CAMERA.

6 TERMOSTAT DE CAMERĂ
 6.1 TERMOSTAT DE CAMERĂ
 6.2 PRIORITATEA DE SETARE A MODULUI

7 ALTĂ SURSĂ DE ÎNCĂLZIRE
 7.1 FUNCȚIA IBH
 7.2 LOC. IBH
 7.3 dt1_IBH_ON
 7.4 t_IBH_DELAY
 7.5 T4_IBH_ON
 7.6 P_IBH1
 7.7 P_IBH2
 7.8 FUNCȚIA AHS
 7.9 AHS_CONTROL POMPĂ
 7.10 dt1_AHS_ON
 7.11 t_AHS_DELAY
 7.12 T4_AHS_ON
 7.13 EnSWITCHPDC
 7.14 GAS_COST
 7.15 ELE_COST
 7.16 MAX_SETHEATER
 7.17 MIN_SETHEATER
 7.18 MAX_SIGHEATER
 7.19 MIN_SIGHEATER
 7.20 TBH FUNCTION
 7.21 dt5_TBH_OFF
 7.22 t_TBH_DELAY
 7.23 T4_TBH_ON
 7.24 P_TBH
 7.25 SOLAR FUNCTION
 7.26 SOLAR CONTROL
 7.27 DELTASOL

8 SETARE VACANȚĂ DEPARTE
 8.1 T1S_H.A._H
 8.2 T5S_H.A._DHW

9 APEL DE SERVICIU
 TEL. NR.
 MOBIL NR.

10 RESET DE SETARE DE FAB RESTABILIRE

11 TEST DE FUNCȚIONARE

12 FUNCȚIE SPECIALĂ

13 RESTART AUT
 13.1 MODUL DE RĂCIRE/ÎNCĂLZIRE
 13.2 MODUL ESS

14 LIMITA PUTERE DE INTRARE
 14.1 LIMITA PUTERE DE INTRARE

15 DEFINIȚIA INTRARE
 15.1 M1M2
 15.2 REȚEA INTELIGENTĂ
 15.3 T1T2
 15.4 Tbt
 15.5 P_X PORT

16 SET DE ETAPE
 16.1 PER_START
 16.2 TIME_ADJUST
 16.3 REȘETAREA ADRESEI

17 SET DE ADRESE HMI
 17.1 SET DE HMI
 17.2 ADRESA HMI PENTRU BMS
 17.3 BIT DE OPRIRE

18 REGLARE COMUNĂ
 18.1 t_POMPĂ DE ÎNTĂRZIERE
 18.2 t1_BLOCARE POMPA FRONTALĂ
 18.3 T2_BLOCARE POMP FRONTALA REDARE
 18.4 t1_ANTILOCK SV
 18.5 t2_ANTILOCK SV RUN
 18.6 Ta_adj.
 18.7 LUNGIMEA ȚEVII F
 18.8 PUMP_I SILENT OUTPUT

11.1 Parametri de setare

Parametrii aferenți acestei secțiuni sunt prezentați în tabelul de mai jos.

Număr comandă	Cod	Stare	Implicit	Unitate:
1.1	MODUL ESS	Activarea sau dezactivarea modul de ESS: 0=NU, 1=DA	1	/
1.2	DEZINFECTARE	Activarea sau dezactivarea modului de dezinfectare: 0=NU, 1=DA	1	/
1.3	PRIORITATE ESS	Activarea sau dezactivarea modului prioritar ESS: 0=NU, 1=DA	1	/
1.4	PUMP_D	Activarea sau dezactivarea modul de pompa ESS: 0=NU, 1=DA	0	/
1.5	SETAREA PERIOADEI PRIORITARE ESS	Activarea sau dezactivarea setării perioadei de prioritate ESS: 0=NU, 1=DA	0	/
1.6	dT5_ON	diferență de temperatură pentru pornirea pompei de căldură	10	°C
1.7	dT1S5	Valoarea diferenței dintre Twout și T5 în modul ESS	10	°C
1.8	T4DHWMAX	Temperatura ambiantă maximă la care pompa de căldură poate funcționa pentru încălzirea apei menajere	43	°C
1.9	T4DHWMIN	Temperatura ambiantă minimă la care pompa de căldură poate funcționa pentru încălzirea apei menajere	-10	°C
1.10	t_INTERVAL_DHW	intervalul de timp de pornire al compresorului în modul ESS.	5	Min.
1.11	T5S_DISINFECT	Temperatura țintă a apei din rezervorul de apă caldă menajeră în timpul funcției de DEZINFECTARE.	65	°C
1.12	t_DI_HIGHTEMP	Durata maximă a temperaturii apei din rezervorul de apă caldă menajeră în timpul funcției de dezinfectare.	15	°C
1.13	t_DI_MAX	timp maxim de dezinfectare.	210	Min.
1.14	t_DHWHP_RESTRICT	Durata de funcționare a sistemului de încălzire/răcire a spațiului	30	°C
1.15	t_DHWHP_max	Durata maximă de funcționare a pompei de căldură în modul PRIORITAR ESS	90	Min.
1.16	POMPĂ ESS FUNCT DURATA	Activați sau dezactivați POMPA ESS pentru a funcționa conform programului și pentru a continua să funcționeze pe DURATA de funcționare a pompei: 0=NU, 1=DA	1	/
1.17	POMPĂ FUNCT DURATA	Timpul specific în care pompa ESS continuă să funcționeze.	5	Min.
1.18	POMPA_D DEZINFECTARE	Activarea sau dezactivarea funcționării pompei ESS atunci când unitatea este în modul de dezinfectare și T5> T5S_DI-2: 0=NU, 1=DA	1	/
1.19	FUNCTIE ACS	T5_2 activarea sau dezactivarea celui de-al doilea controler al rezervorului de apă: 0=NU, 1=DA	0	/
2.1	MODUL DE RĂCIRE	Activarea sau dezactivarea Modul de Răcire: 0=NU, 1=DA	1	/
2.2	t_T4_FRESH_C	Timp de reîmprospătare a curbelor legate de aerul condiționat pentru modul de răcire	0.5	ore
2.3	T4CMAX	Cea mai mare temperatură ambiantă de funcționare pentru modul de răcire	52	°C
2.4	T4CMIN	Cea mai scăzută temperatură ambiantă de funcționare pentru modul de răcire	10	°C
2.5	dT1SC	Diferență de temperatură între T1 și T1S (temperatură setată a apei) pentru pornirea pompei de căldură	5	°C
2.6	dTSC	Diferența de temperatură dintre temperatura curentă a camerei Ta și temperatura setată a camerei Tas pentru pornirea pompei de căldură.	2	°C
2.7	t_INTERVAL_C	intervalul de timp de pornire al compresorului în modul Răcire	5	min.
2.8	T1SetC1	Setarea temperaturii curbelor legate de aparatul de aer condiționat pentru modul de răcire 1.	10	°C
2.9	T1SetC2	Setarea temperaturii curbelor legate de aparatul de aer condiționat pentru modul de răcire 2.	16	°C
2.10	T4C1	Temperatura ambiantă a curbelor legate de aparatul de aer condiționat pentru modul de încălzire 1.	35	°C
2.11	T4C2	Temperatura ambiantă a curbelor legate de aparatul de aer condiționat pentru modul de încălzire 2.	25	°C
2.12	ZONA 1 C-EMILARE	Tipul de terminal al zonei 1 pentru modul de răcire: 0=FCU (unitate de încălzire cu ventilator), 1=RAD. (radiator), 2= ciclu de încălzire prin pardoseală FHL	0	/
2.13	ZONA 2 C-EMILARE	Tipul de terminal al zonei 2 pentru modul de răcire: 0=FCU (unitate de încălzire cu ventilator), 1=RAD. (radiator), 2= ciclu de încălzire prin pardoseală FHL)	0	/
3.1	MOD ÎNCĂLZIRE	Activarea sau dezactivarea Modul de Încălzire	1	/
3.2	t_T4_FRESH_H	Timp de reîmprospătare a curbelor legate de aerul condiționat pentru modul de încălzire	0.5	ore

Număr comandă	Cod	Stare	Implicit	Unitate:
3.3	T4HMAX	Temperatura maximă de funcționare a mediului ambiant pentru modul de încălzire	25	°C
3.4	T4HMIN	Temperatura minimă de funcționare a mediului ambiant pentru modul de încălzire	-15	°C
3.5	dT1SH	Diferență de temperatură între T1 și T1S (temperatură setată a apei) pentru pornirea pompei de căldură	5	°C
3.6	dTSH	Diferența de temperatură dintre temperatura curentă a camerei Ta și temperatura setată a camerei Tas pentru pornirea pompei de căldură	2	°C
3.7	t_INTERVAL_H	intervalul de timp de pornire a compresorului în modul de încălzire	5	min.
3.8	T1SetH1	Setarea temperaturii curbelor legate de aparatul de aer condiționat pentru modul de încălzire 1	35	°C
3.9	T1SetH2	Setarea temperaturii curbelor legate de aparatul de aer condiționat pentru modul de încălzire 2	28	°C
3.10	T4H1	Temperatura ambiantă a curbelor legate de aparatul de aer condiționat pentru modul de încălzire 1	-5	°C
3.11	T4H2	Temperatura ambiantă a curbelor legate de aparatul de aer condiționat pentru modul de încălzire 2	7	°C
3.12	ZONA 1 H-EMILARE	Tipul de terminal al zonei 1 pentru modul de încălzire: 0=FCU (unitate de încălzire cu ventilator), 1=RAD. (radiator), 2= ciclu de încălzire prin pardoseală FHL	1	/
3.13	ZONA 2 H-EMILARE	Tipul de terminal al zonei 2 pentru modul de încălzire: 0=FCU (unitate de încălzire cu ventilator), 1=RAD. (radiator), 2= ciclu de încălzire prin pardoseală FHL	2	/
3.14	DEZGHEȚAREA FORȚATĂ	Activați sau dezactivați funcția de DEZGHEȚARE FORȚATĂ: 0=NU, 1=DA	0	/
4.1	T4AUTOCMIN	Temperatura ambiantă minimă de funcționare pentru răcire în modul automat	25	°C
4.2	T4AUTOHMAX	Temperatura ambiantă maximă de funcționare pentru încălzire în modul automat	17	°C
5.1	TEMPERATURA DEBITULUI DE APĂ	Activarea sau dezactivarea TEMPERATURA DE FLUX DE APĂ: 0=NU, 1=DA	1	/
5.2	TEMP CAMERA.	Activarea sau dezactivarea TEMP CAMERA: 0=NU, 1=DA	0	/
5.3	ZONĂ DUBLĂ	Activarea sau dezactivarea SETĂRII TERMOSTATULUI DE CAMERĂ ZONA DUALĂ: 0=NU, 1=DA	0	/
6.1	TERMOSTAT DE CAMERĂ	Tip termostat de cameră: 0=NIMIC, 1=SETAREA MODULUI, 2=ZONĂ UNICA. 3=ZONĂ DUBLĂ	0	/
6.2	PRIORITATEA DE SETARE A MODULUI	Selectați modul de prioritate din interiorul TERMOSTATULUI DE CAMERĂ: 0=CĂLDURĂ, 1= RACI.	0	/
7.1	FUNCȚIA IBH	Selectați modul în care IBH (ÎNCĂLZITORUL DE REZERVĂ) poate funcționa: 0=INCAL+ESS, 1=INCAL	0(ESS=valid) 1(ESS=invalid)	/
7.2	LOC. IBH	Poziția de instalare a IBH (CONDUCTA HLK=0)	0	/
7.3	dT1_IBH_ON	Diferența de temperatură dintre T1s și T1 pentru a porni încălzitorul de rezervă.	5	°C
7.4	t_IBH_Delay	Primul pas este timpul de funcționare a compresorului înainte de pornirea încălzitorului de rezervă.	30	min.
7.5	T4_IBH_ON	Temperatura ambiantă pentru a porni încălzitorul de rezervă.	-5	°C
7.6	P_IBH1	IBH1 Intrare alimentare	0	kW
7.7	P_IBH2	IBH2 Intrare alimentare	0	kW
7.8	FUNCȚIA AHS	Activare sau dezactivare funcția AHS (SURSĂ DE ÎNCĂLZIRE SUPPLEMENTARĂ): 0=NU, 1=CĂLDURĂ, 2=CĂLDURĂ+ESS	0	/
7.9	7.9 AHS_CONTROL POMPA	Selectați starea de funcționare a pompei numai atunci când AHS este în funcțiune: 0=RUN, 1=NOT RUN	0	/
7.10	dT1_AHS_ON	Diferența de temperatură între T1S și T1B pentru pornirea sursei suplimentare de încălzire	5	°C
7.11	t_AHS_DELAY	Timpul de funcționare a compresorului înainte de pornirea sursei de încălzire suplimentară	30	min.
7.12	T4_AHS_ON	Temperatura ambiantă pentru pornirea sursei de încălzire suplimentară	-5	°C
7.13	EnSWITCHPDC	Activați sau dezactivați automat funcția conectată la pompa de căldură și comutatorul sursei auxiliare de încălzire în funcție de costul de funcționare. 0=NU, 1=DA	0	/

Număr comandă	Cod	Stare	Implicit	Unitate:
7.14	GAS_COST	Taxa de gaz	0,85	€/m ³
7.15	ELE_COST	Taxa de energie electrică	0,20	€/kWh
7.16	MAX_SETHEATER	Temperatura maximă setată a sursei de încălzire suplimentară	80	°C
7.17	MIN_SETHEATER	Temperatura minimă setată a sursei de încălzire suplimentară	30	°C
7.18	MAX_SIGHEATER	Tensiunea corespunzătoare temperaturii maxime setate a sursei de încălzire suplimentară	10	V
7.19	MIN_SIGHEATER	Tensiunea corespunzătoare temperaturii minime setate a sursei de încălzire suplimentară	3	V
7.20	TBH FUNCTION	Activați sau dezactivați funcția TBH (INCALZITOR AUXILIAR REZERVOR): 0=NU, 1=DA	1	/
7.21	dT5_TBH_OFF	Diferența de temperatură dintre T5 și T5S (temperatura setată a rezervorului de apă), care oprește încălzitorul auxiliar.	5	°C
7.22	t_TBH_DELAY	Timpul de funcționare al compresorului înainte de pornirea încălzitorului auxiliar	30	min.
7.23	T4_TBH_ON	Temperatura ambiantă pentru pornirea încălzitorului auxiliar al rezervorului	5	°C
7.24	P_TBH	TBH Intrare alimentare	2	kW
7.25	SOLAR FUNCTION	Activarea sau dezactivarea funcției ALIMENTARE SOLARĂ: 0=NU, 1=NUMAI SOLAR, 2=SOLAR+CP (POMPĂ DE CĂLDURĂ)	0	/
7.26	SOLAR CONTROL	Metoda de control a pompei (pump_s) solare: 0=Tsolar, 1=SL1SL2	0	/
7.27	DELTASOL	Temperatura de abatere pentru deschiderea ENERGIEI SOLARE	10	°C
8.1	T1S_H.A_H	Temperatura țintă a apei de ieșire pentru încălzirea spațiului atunci când sunteți plecat în vacanță	25	°C
8.2	T5S_H.A_DHW	Temperatura țintă de stocare pentru încălzirea apei calde menajere în modul Departe în vacanță	25	°C
12.1	PREÎNCĂLZIREA PODELEI - T1S	Setarea temperaturii de ieșire a apei în timpul preîncălzirii inițiale pentru podea	25	°C
	t_FIRSTFH	Timpul de lucru al primei preîncălziri pentru podea	72	ORE
12.2	USCAREA PODELEI	Procesul de uscare a podelei	/	/
	t_DRYUP	Zile de creștere a temperaturii pentru uscarea podelei	8	ZILE
	t_HIGHPEAK	Zile pentru uscarea podelei	5	ZILE
	t_DRYD	Zile de reducere a temperaturii pentru uscarea podelelor	5	ZILE
	t_DRYPEAK	Temperatura de ieșire a uscării podelei	45	°C
	ORA ÎNCEPERII	Ora de începere a uscării podelei	Ora: ora curentă (nu +1 sau +2 ore) Minute:00	o/min
	DATA ÎNCEPERII	Data de începere a uscării podelei	Data zilei	z//a
13.1	MOD DE RĂCIRE/ÎNCĂLZIRE CU REPORNIRE AUTOMATĂ	Activați sau dezactivați repornirea automată a modului de răcire/încălzire. 0=NU, 1=DA	1	/
13.2	REPORNIREA AUTOMATĂ A MODULUI ESS	Activarea sau dezactivarea pentru repornirea automată a modului ESS. 0=NU, 1=DA	1	/
14.1	LIMITA PUTERE DE INTRARE	Tipul de limită de intrare a puterii	0	/

Număr comandă	Cod	Stare	Implicit	Unitate
15.1	M1M2	Definiți funcția comutatorului M1M2 0=DISTANȚĂ ON/OFF, 1=TBH ON/OFF, 2=AHS ON/OFF	0	/
15.2	REȚEA INTELIGENTĂ	Activarea sau dezactivarea funcției REȚEA INTELIGENTĂ 0=NU, 1=DA	0	/
15.3	T1T2	Opțiuni de control port T1T2: 0=NU, 1= RT/Ta_PCB	0	/
15.4	Tbt	Activarea sau dezactivarea Tbt 0=NU, 1=DA	0	/
15.5	P_X PORT	PORT P_X:0=DEZGHEȚARE, 1= selectați FUNCȚIA DE ALARMĂ	0	/
16.1	PER_START	Procentul de pornire a mai multor unități	10	%
16.2	TIME_ADJUST	Setarea timpului pentru adăugarea sau eliminarea unităților	5	min.
16.3	RESETAREA ADRESEI	Resetați codul adresei unității	ff	/
17.1	SET HMI	Selectați HMI: 0=SUS	0	/
17.2	ADRESA HMI PENTRU BMS	Setați adresa HMI pentru BMS	1	/
17.3	BIT DE OPRIRE	Bit de oprire computer superior: 1=STOP BIT1, 2=STOP BIT2	1	/
18.1	t_POMPĂ DE INTARZIERE	Durata de funcționare a compresorului înainte de pornirea pompei.	2	min.
18.2	t1_BLOCARE POMPĂ PREV	Timp interval de răspuns interblocare pompă	24	ore.
18.3	t2_BLO.PR. FRONTALA REDARE	Timpul de funcționare a declanșei de blocare a pompei.	60	sec
18.4	t1_ANTILOCK SV	Interval de timp de oprire a blocării supapei.	24	ore.
18.5	t2_ANTILOCK SV RUN	Timpul de funcționare a percutorului de blocare a supapei.	30	sec
18.6	Ta_adj.	Valoarea corectată a Ta în controlerul cu fir.	-2	°C
18.7	LUNGIMEA CONDUCTEI F	Selectați lungimea totală a conductei de lichid (LUNGIMEA CONDUCTEI F); 0= LUNGIMEA conductei F < 10 m, 1= LUNGIMEA conductei F > = 10 m	0	/
18.8	PUMP_I SILENT OUTPUT	limita maximă de ieșire a pompei_l.	100	%

Intervalul de setare al parametrilor de mai sus poate fi interogată prin scanarea codului QR de mai jos. Codul QR include, de asemenea:

- 1) PENTRU LUCRATORUL DE SERVICE (parola pentru acces în secțiunea PENTRU LUCRATORUL DE SERVICE este 234)
- 2) TABELUL DE CORESPONDENȚĂ MODBUS
- 3) ÎNREGISTRAREA MODIFICĂRII CODULUI QR



12 VERIFICĂRI FINALE ȘI TEST DE FUNCȚIONARE

Instalatorul trebuie să verifice dacă unitatea funcționează corect după instalare.

12.1 Verificări finale

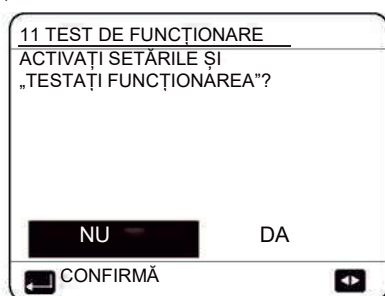
Înainte de a utiliza unitatea, citiți următoarele recomandări:

- Când instalarea și setarea parametrilor sunt finalizate, sigilați corespunzător toate foile de metal ale unității.
- Unitatea trebuie să fie întreținută de specialiști.

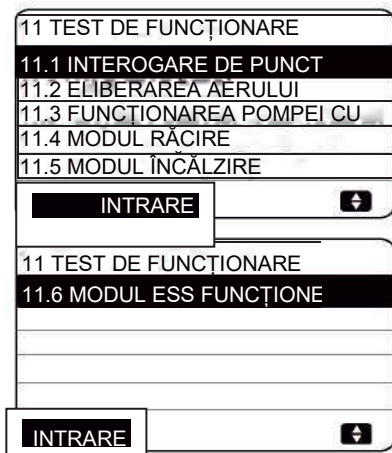
12.2 Operațiunea de testare a funcționării (manual)

FUNCȚIONAREA DE TESTARE este utilizată pentru a verifica funcționarea corectă a supapelor, funcționarea pompei de ciclu a evacuării aerului, funcțiile de răcire, încălzire și încălzire a apei menajere.

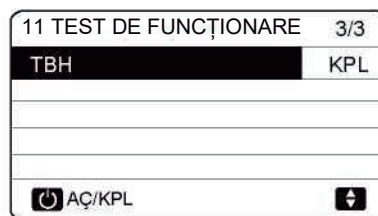
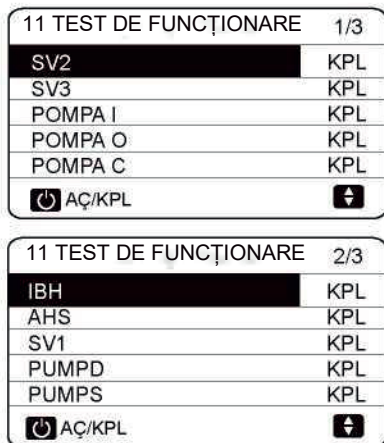
☰ Mergeți la > PENTRU LUCRĂTOR DE SERVICE> 11. opțiuni TEST DE FUNCȚIONARE Apăsați ← Parola este 234. Se afișează următoarea pagină:



Dacă se selectează DA, se afișează următoarele pagini:



Dacă se selectează INTEROGARE DE PUNCT, se afișează următoarele pagini:

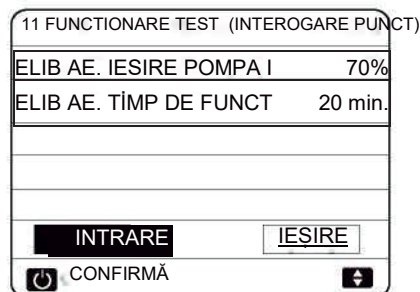


Apăsați săgețile ▼ ▲ pentru a derula la evenimentele pe care doriți să le verificați apoi apăsați opțiunea 0.

ATENȚIE

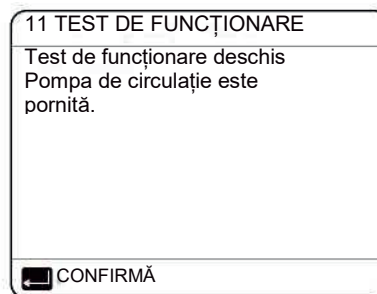
Înainte de a utiliza INTEROGARE PUNCT, asigurați-vă că rezervorul și sistemul de apă sunt umplute cu apă și că aerul este expulzat; în caz contrar, pompa sau încălzitorul de rezervă (opțional) se poate defecta.

Dacă selectați opțiunea ELIBERAREA AERULUI, se afișează următoarea pagină:



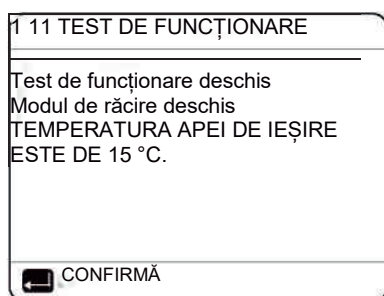
POMPA I va funcționa în funcție de puterea setată și de timp de lucru.

Dacă se selectează OPERARE POMPĂ CICLU, se afișează următoarea pagină:



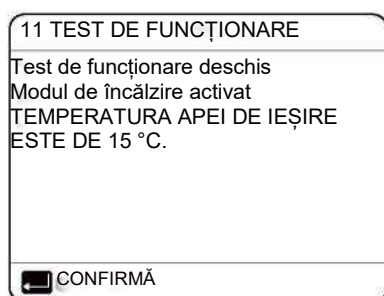
Când funcționarea pompei de ciclu este pornită, toate fluxurile operate sunt oprite. După 60 de secunde, SV1 este oprit, SV2 este pornit, iar după 60 de secunde POMPA I este pornită. După 30 de secunde, dacă comutatorul de debit controlează DEBITUL normal, POMPA I este pornită timp de 13 minute; după ce pompa este oprită timp de 60 de secunde, SV1 este oprită și SV2 este oprit. După 60 sec., POMPA I și POMPA O sunt pornite și după 2 min., comutatorul de debit controlează debitul de apă. Dacă comutatorul de debit este oprit timp de 15 secunde, POMPA I și POMPA O sunt OPERATE până când se primește următoarea comandă.

Dacă se selectează MODUL RĂCIRE FUNCȚIONEAZĂ se afișează următoarea pagină:



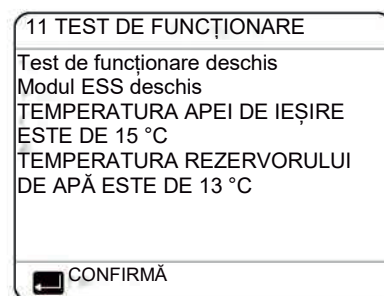
În timpul rulării testului MODUL DE RĂCIRE temperatura țintă implicită de ieșire a apei este de 7 °C. Unitatea este operată până când temperatura apei scade la o anumită valoare sau până când se primește următoarea comandă.

Dacă se selectează MODUL ÎNCĂLZIRE FUNCȚIONEAZĂ se afișează următoarea pagină:



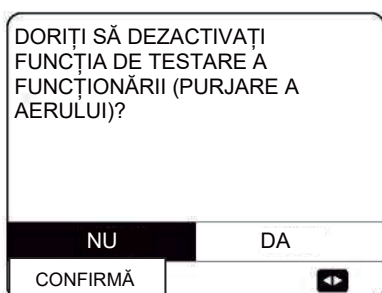
În timpul funcționării de test a MODUL DE ÎNCĂLZIRE, temperatura țintă implicită de ieșire a apei este de 35 °C. IBH (încălzitor de rezervă) este pornit după ce compresorul a funcționat timp de 10 minute. După ce IBH funcționează timp de 3 minute, IBH se oprește și pompa de căldură funcționează până când temperatura apei crește până la o anumită valoare sau până când se primește următoarea comandă.

Dacă se selectează MODUL ESS FUNCȚIONEAZĂ se afișează următoarea pagină:

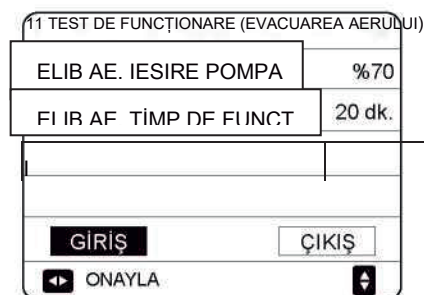


În timpul funcționării testului MODULUI ESS, temperatura țintă implicită a apei menajere este de 55°C. După ce compresorul este pornit timp de 10 minute, TBH (încălzitor auxiliar al rezervorului) este pornit. După 3 minute, TBH este oprit; pompa de căldură este operată până când temperatura apei crește la o anumită valoare sau până când se primește următoarea comandă.

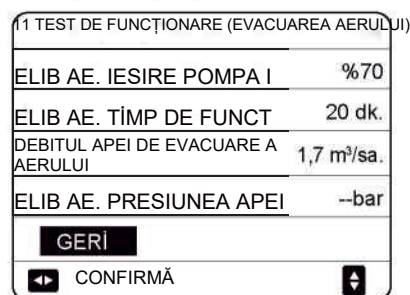
În timpul rulării testului, toate butoanele sunt invalide, cu excepția . Dacă doriți să încheiați testul, apăsați . De exemplu, atunci când aparatul se află în modul de purjare a aerului, se afișează următoarea pagină după ce apăsați .



Apăsați săgețile și apoi pictograma 4 pentru a muta cursorul la Da. Testarea de funcționare se închide.



Utilizați pentru a seta parametrii, faceți clic pe „input” pentru a trimite parametrii de setare, sunt afișate următoarele pagini:



Apăsați „INAPOI” pentru a reveni la ecranul de setare a parametrilor de EVACUARE A AERULUI

13 ÎNTREȚINERE ȘI SERVICE

Pentru a asigura o disponibilitate optimă a unității, ar trebui să se efectueze la intervale regulate o serie de verificări și inspecții ale unității și ale cablajului de câmp.

Această întreținere trebuie efectuată de tehnicianul local.

PERICOL

ȘOC ELECTRIC

- Sursa de alimentare de pe panoul de alimentare trebuie oprită înainte de a efectua lucrări de întreținere sau reparații.
- Nu atingeți nicio piesă cu curent timp de 10 minute după ce sursa de alimentare a fost oprită.
- Încălzitorul cu manivelă al compresorului poate funcționa chiar și în modul de așteptare.
- Rețineți că unele părți ale cutiei cu componente electrice sunt fierbinți.
- Nu atingeți piesele conductoare.
- Nu clătiți unitatea. Acest lucru poate duce la electrocutare sau incendiu.

Nu lăsați unitatea nesupravegheată atunci când panoul de service este scos.

Urmatoarele verificări trebuie efectuate de un personal calificat cel puțin o dată pe an.

- Presiunea apei
 - Verificați presiunea apei, dacă este mai mică de 1 bar*, umpleți sistemul cu apă.
- Filtru de apă
 - Curățați filtrul de apă.
- Supapă de eliberare a presiunii apei
 - Verificați dacă supapa de reglare a presiunii funcționează corect rotind butonul negru de pe supapă în sens invers acelor de ceasornic:
Dacă nu auziți un sunet de crăpare, contactați distribuitorul local.
Dacă apa din unitate se scurge în mod constant, închideți mai întâi atât supapele de închidere de admisie, cât și de evacuare a apei și apoi contactați distribuitorul local.
- Furtun supapă de eliberare a presiunii
 - Verificați dacă furtunul supapei de reglare a presiunii este poziționat corect pentru a scurge apa.
- Înlocuiți capacul izolației încălzitorului cazanului
 - Verificați dacă carcasa izolației conductei încălzitorului de rezervă este conectată ferm la conducta încălzitorului de rezervă.
- Supapa de suprapresiune a rezervorului de apă caldă menajeră (furnizată de client).
 - Se aplică numai instalațiilor cu rezervor de apă caldă menajeră, verificați dacă supapa de suprapresiune a rezervorului de apă caldă menajeră funcționează corect.
- Încălzitor auxiliar al rezervorului de apă caldă menajeră
 - Se aplică numai instalațiilor cu rezervor de apă caldă menajeră. Pentru a prelungi durata de viață, se recomandă îndepărtarea calcarului acumulat în încălzitorul auxiliar, în special în zonele cu apă dură. Pentru a face acest lucru, goliți rezervorul de apă caldă menajeră. Scoateți încălzitorul auxiliar din rezervorul de apă caldă menajeră și păstrați-l timp de 24 de ore scufundându-l într-o găleată (sau similar) cu un produs de decalcifiere.
- Cutia de comutare a unității
 - Efectuați o inspecție vizuală detaliată a cutiei Șalter și căutați defecțiuni evidente, cum ar fi conexiunea slăbită sau cablajul defectuos.
 - Verificați dacă contactoarele funcționează corect cu un ohmetru. Toate contactele contactoarelor în cauză trebuie să fie în poziție deschisă.
- Utilizarea glicolului (a se vedea secțiunea 9.4.4 „ Protecția antigel a circuitului de apă”).
Documentați concentrația de glicol și pH-ul din sistemul Kes cel puțin o dată pe an.
 - O valoare a pH-ului sub 8,0 indică faptul că o parte semnificativă a inhibitorului a fost epuizată și trebuie adăugați mai mulți inhibitori.
 - Când valoarea pH-ului este sub 7,0, are loc oxidarea glicolului, sistemul trebuie golit și spălat bine înainte de a se produce daune grave.
- Asigurați-vă că eliminarea soluției de glicol este efectuată în conformitate cu legile și reglementările locale relevante.

14 DEPANARE

Această secțiune oferă informații utile privind diagnosticarea și corectarea anumitor probleme care pot apărea în unitate. Aceste acțiuni de depanare și acțiunile corective aferente pot fi efectuate numai de tehnicianul local.

14.1 Orientări generale

Înainte de a începe procedura de depanare, efectuați o inspecție vizuală amănunțită a unității și căutați defecțiuni evidente, cum ar fi conexiuni slăbite sau cablaj defect.

AVERTIZARE

Când efectuați o inspecție a cutiei de comutare a unității, asigurați-vă întotdeauna că întrerupătorul principal al unității este oprit.

Când este activat un dispozitiv de siguranță, opriți unitatea și aflați de ce este activat dispozitivul de siguranță înainte de resetare. În nici un caz nu se pot înlocui dispozitivele de siguranță cu o altă supapă decât cea setată în fabrică. Dacă cauza problemei nu poate fi găsită, contactați distribuitorul local.

Dacă supapa de reglare a presiunii nu funcționează corect și va fi înlocuită, reconectați întotdeauna furtunul flexibil conectat la supapa de reglare a presiunii pentru a preveni curgerea apei prin unitate!

NOTA

Pentru probleme cu kitul solar opțional pentru încălzirea apei menajere, consultați secțiunea de depanare din manualul de instalare și utilizare pentru acest kit.

14.2 Simptome generale

Simptom 1. Unitatea este pornită, dar nu se încălzește sau răcește conform așteptărilor

CAUZE PROBABILE	ACȚIUNE CORECTIVĂ
Setarea temperaturii nu este corectă.	Verificați parametri (T4HMAX, T4HMIN în modul de încălzire; T4CMAX, T4CMIN în modul de răcire; T4DHWMAX, T4DHWMIN în modul ESS). Pentru intervalul de setare a parametrilor, consultați 11.1 Parametri de setare.
Debitul de apă este foarte mic.	<ul style="list-style-type: none"> Asigurați-vă că toate supapele de închidere din circuitul de apă sunt în poziția corectă. Verificați dacă filtrul de apă este instalat. Asigurați-vă că nu există aer în sistemul de apă. Verificați presiunea apei. Presiunea apei trebuie să fie > 1,5 bari. Asigurați-vă că vasul de expansiune nu este spart.
Volumul de apă din instalație este foarte mic.	Asigurați-vă că volumul de apă din instalație este mai mare decât cel minim necesar. Consultați 9.3.2 Dimensionarea volumului de apă și a vaselor de expansiune.

Simptom 2. Unitatea este pornită, dar compresorul nu funcționează

CAUZE PROBABILE	ACȚIUNE CORECTIVĂ
Unitatea poate funcționa în afara intervalului de funcționare (temperatura apei este prea scăzută).	<p>În cazul unei temperaturi scăzute a apei, sistemul utilizează în primul rând încălzitorul de rezervă pentru a atinge temperatura minimă a apei (12 °C).</p> <ul style="list-style-type: none"> Verificați dacă alimentarea cu energie a încălzitorului de rezervă este corectă. Verificați dacă siguranța termică a încălzitorului de rezervă este închisă. Verificați dacă protecția termică a încălzitorului de rezervă nu este activată. Verificați dacă contactoarele încălzitorului auxiliar nu sunt defecte.

Simptom 3. Pompa face zgomot (cavitatie)

CAUZE PROBABILE	ACȚIUNE CORECTIVĂ
Există aer în sistem.	Purjați aerul.
Presiunea apei la intrarea în pompă este foarte mică.	<ul style="list-style-type: none"> Verificați presiunea apei. Presiunea apei trebuie să fie > 1,5 bari. Verificați dacă vasul de expansiune nu este defect. Verificați dacă setarea de prepresiune a vasului de expansiune este corectă.

Simptom 4. Supapa de suprapresiune a apei se deschide cu scurgeri

CAUZE PROBABILE	ACȚIUNE CORECTIVĂ
Rezervorul de expansiune este defect.	Înlocuiți vasul de expansiune.
Presiunea apei de umplere în instalație este mai mare de 0,3 MPa.	Asigurați-vă că presiunea de umplere a apei în instalație este de aproximativ 0,10~0,20 MPa.

Simptom 5. Supapa de suprapresiune a apei prezintă scurgeri

CAUZE PROBABILE	ACȚIUNE CORECTIVĂ
Murdăria blochează ieșirea supapei de reglare a presiunii apei.	<ul style="list-style-type: none"> Verificați dacă supapa de reglare a presiunii funcționează corect rotind butonul negru de pe supapă în sens invers acelor de ceasornic: Dacă nu auziți un sunet de crăpare, contactați distribuitorul local. Dacă apa din unitate se scurge în mod constant, închideți mai întâi atât supapele de închidere de admisie, cât și de evacuare a apei și apoi contactați distribuitorul local.

Simptom 6. Capacitatea de încălzire a spațiului este insuficientă la temperaturi exterioare scăzute

CAUZE PROBABILE	ACȚIUNE CORECTIVĂ
Funcționarea încălzitorului auxiliar nu a fost activată.	<ul style="list-style-type: none"> • Verificați dacă este activată "ALTĂ SURSĂ DE ÎNCĂLZIRE/FUNCȚIA IBH". • Verificați dacă este activată protecția termică a încălzitorului de rezervă. • Verificați dacă încălzitorul auxiliar funcționează, dacă încălzitorul de rezervă și încălzitorul auxiliar nu pot funcționa simultan.
Pentru apa caldă menajeră se utilizează o capacitate prea mare a pompei de căldură (se aplică numai instalațiilor cu rezervor de apă caldă menajeră).	<p>Asigurați-vă că "t_DHWHP_MAX" și "t_DHWHP_RESTRICT" sunt configurate corect:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asigurați-vă că parametrul "PRIORITATEA APĂ CALD" este dezactivat în interfața cu utilizatorul. • Pentru a activa încălzitorul auxiliar pentru încălzirea apei menajere, activați parametrul „T4_TBH_ON” din secțiunea pentru interfața cu utilizatorul/LUCRĂTOR DE SERVICE.

Simptom 7. Modul de încălzire nu poate comuta instantaneu la modul ESS

CAUZE PROBABILE	ACȚIUNE CORECTIVĂ
Volumul rezervorului este prea mic și sonda de temperatură a apei nu este într-o poziție suficient de ridicată	<ul style="list-style-type: none"> • Setați „dT1S5” la valoarea maximă și „t_DHWHP_restrict” la valoarea minimă. • setați valoarea dTISH la 2°C. • Când activați TBH, TBH trebuie controlat de unitatea exterioară. • Dacă există AHS, porniți-l mai întâi, dacă este îndeplinită cerința de a porni pompa de căldură, pompa de căldură va porni. • Dacă nu sunt disponibile atât TBI, cât și AHS, încercați să schimbați poziția sondei T5 (consultați 2 „INTRODUCERE GENERALĂ”).

Simptom 8. Modul ESS nu poate trece instantaneu la modul Încălzire

CAUZE PROBABILE	ACȚIUNE CORECTIVĂ
Schimbătorul de căldură pentru încălzirea spațiului nu este suficient de mare	<ul style="list-style-type: none"> • Setați „t_DHWHP_max” la valoarea minimă; valoarea recomandată este de 60 min. • Dacă pompa de buclă din afara unității nu este controlată de unitate, încercați să o conectați la unitate. • Instalați o supapă cu 3 căi la intrarea ventilatorului de încălzire pentru a asigura un debit de apă adecvat.
Sarcina de încălzire a spațiului este mică	Normal, nu este nevoie de încălzire
Funcția de dezinfectare este activată fără TBI	<ul style="list-style-type: none"> • Dezactivarea funcției de dezinfectare • Adăugați TBH sau AHS pentru modul ESS
Porniți manual funcția de apă RAPIDĂ, după îndeplinirea cerințelor de apă caldă, pompa de căldură nu poate trece în modul de aer condiționat în timp ce aparatul de aer condiționat este solicitat	Opriti manual funcția de apă RAPIDĂ
Când temperatura ambiantă este scăzută, apa caldă nu este suficientă și AHS nu funcționează sau întârzie	<ul style="list-style-type: none"> • Setați parametrul "T4DHWMIN", valoarea recomandată ≥ -5 °C • Setați parametrul "T4_TBH_ON", valoarea recomandată ≥ 5 °C
Prioritate Mod ESS	Dacă unitatea are conexiune AHS sau IBH, atunci când unitatea exterioară se defectează, placa modulului hidraulic trebuie să funcționeze în modul ESS până când temperatura apei atinge temperatura setată înainte de a trece la modul de încălzire.

Simptom 9. Pompa de căldură în modul ESS nu mai funcționează, dar valoarea de referință nu este atinsă, încălzirea spațiului necesită căldură, dar unitatea rămâne în modul ESS

CAUZE PROBABILE	ACȚIUNE CORECTIVĂ
Suprafața roului din rezervor nu este suficient de largă	Aceeași soluție pentru simptomul 7
TBH sau AHS nu sunt disponibile	<ul style="list-style-type: none"> • Verificați dacă IBH (AHS sau TBH) este setat ca valabil sau dacă IBH este setat ca valabil de comutatorul DIP de pe panoul de comandă principal al modulului hidraulic în secțiunea „PENTRU LUCRĂTORUL DE SERVICE”. • Verificați dacă IBD (AHS sau TBH) este deteriorat.

14.3 Coduri de eroare

O serie de coduri de eroare și semnificațiile lor corespunzătoare pot fi găsite în tabelul de mai jos.

Resetați unitatea PORNIND-O SAU OPRIND-O.

Dacă Resetarea unității este nevalidă, contactați distribuitorul local.

UNITATE SUPERIOARĂ AFIȘAJ No:	EROARE COD	DEFECȚIUNE SAU PROTECȚIE
1	E0	Defecțiune a debitului de apă (după 3 ori E8)
3	E2	Eșec de comunicare între modulul de comandă și cel hidraulic
4	E3	Defecțiune a senzorului de temperatură totală a apei de ieșire (T1)
5	E4	Senzorul de temperatură al rezervorului de apă (T5) funcționează defectuos
8	E7	Defecțiune a senzorului de temperatură superioară a rezervorului de gaz (Tbt)
9	E8	Defecțiune a debitului de apă
12	Eb	Senzorul de temperatură a energiei solare (Tsolar) funcționează defectuos
14	Ed	Defecțiune a senzorului de temperatură a apei la intrare (Tw_in)
15	EE	Defecțiune a modulului hidraulic EEprom
39	H0	Eșec de comunicare între placa de comandă principală și placa modulului hidraulic
41	H2	Defecțiune a senzorului de temperatură a lichidului de răcire (T2)
42	H3	Defecțiune a senzorului de temperatură a lichidului de răcire a gazelor (T2B)
44	H5	Defecțiune a senzorului de temperatură a camerei (Ta)
48	H9	Defecțiune a senzorului de temperatură a apei de ieșire (Tw2) pentru zona 2
49	HA	Defecțiune a senzorului temperaturii apei de ieșire (Tw_out)
50	Hb	Protecție PP de trei ori și Tw_out sub 7 °C
52	Hd	Eșec de comunicare între unitatea principală și unitatea sclav
25	P5	Tw_out-Tw_in valoare protecție prea mare
31	Pb	Mod antigel

UNITATE SUPERIOARĂ AFIȘAJ No:	EROARE COD	DEFECȚIUNE SAU PROTECȚIE
38	PP	Tw_out-Tw_in protecție anormală
2	E1	Pierderea de fază sau cablul neutru și cablul purtător de curent sunt conectate invers
6	E5	Defecțiune la senzorul de temperatură al schimbătorului de căldură de pe partea de aer (T3)
7	E6	Senzor de temperatură ambiantă (T4) defecțiune
10	E9	Senzor de temperatură de aspirație (Th) defecțiune
11	ER	Defecțiune a senzorului de temperatură de descărcare (Tp)
40	H1	Defecțiune de comunicare între placa de comandă principală și placa invertorului
43	H4	Protecție L0 de trei ori
45	H6	Defecțiune ventilator de curent
46	H7	Protecție la tensiune
47	H8	Defecțiune a senzorului de presiune
54	HF	Defecțiune a plăcii modulului invertor EE prom
55	HH	H6 de 10 ori în 2 ore
57	HP	Protecție la presiune scăzută în modul de răcire
20	P0	Protecție cu întrerupător de joasă presiune
21	P1	Protecție a comutatorului de înaltă presiune
23	P3	Protecție la supracurent a compresorului.
24	P4	Protecție prea mare temperatură de descărcare comp.

UNITATE SUPERIOARĂ AFIŞAJ No:	EROARE COD	DEFECŢIUNE SAU PROTECŢIE
33	<i>Pd</i>	Protecția la temperaturi ridicate a schimbătorului de căldură de pe partea de aer (T3).
65	<i>L7</i>	Protecția împotriva temperaturii ridicate a modului inverterului
116	<i>F1</i>	Protecție la subtensiune a magistralei de curent continuu
134	<i>L0</i>	Inverter sau compresor de protecție
135	<i>L1</i>	Protecție de joasă tensiune a magistralei de curent continuu
136	<i>L2</i>	Protecție la supratensiune a magistralei de curent continuu
137	<i>L3</i>	Defecțiune de eşantionare a curentului în circuitul PFC
138	<i>L4</i>	Protecție la decelerarea rotației
139	<i>L5</i>	Protecție la viteză zero
141	<i>L7</i>	Protecție împotriva pierderii de fază a compresorului
121	<i>F6</i>	Defecțiune EXV1
106	<i>bR</i>	Senzorul T4 este în afara intervalului de funcționare.

ATENȚIE

Dacă unitatea are defecțiuni la E0 și Hb și unitatea nu este reparată la timp, pompa de apă și sistemul de conducte pot fi deteriorate prin îngheț, astfel încât defecțiunea la E0 și Hb trebuie reparată la timp.

15 SPECIFICAȚII TEHNICE

15.1 General

Model	Monofazat	Monofazat	Trifazat
	5/7/9 kW	12/14/16 kW	12/14/16 kW
Capacitate nominală	Consultați datele tehnice		
Dimensiuni ÎxLxA	865 x 1040 x 410 mm	865 x 1040 x 410 mm	865 x 1040 x 410 mm
Dimensiunea ambalajului ÎxLxD	970 x 1190 x 560 mm	970 x 1190 x 560 mm	970 x 1190 x 560 mm
Greutate			
Greutate netă	87kg	106kg	120kg
Greutate brută	103kg	122kg	136kg
Conexiuni			
Intrarea/ieșirea apei	G1"BSP	G5/4"BSP	G5/4"BSP
Evacuarea apei	Niplu furtun		
Rezervor de expansiune			
Volum	5 l		
Presiunea maximă de funcționare(MWP)	8 bar		
Pompa			
Tip	Apă răcită	Apă răcită	Apă răcită
Număr viteze	Viteză variabilă	Viteză variabilă	Viteză variabilă
Circuitul supapei de reglare a presiunii apei	3 bar		
Interval de operare - partea cu apă			
Încălzire	+15~+65°C		
Răcire	+5~+25°C		
Apă caldă menajeră cu pompa de căldură	+15~+60°C		
Interval de operare - partea cu aer			
Încălzire	-25~+35°C		
Răcire	-5~+43°C		
Apă caldă menajeră cu pompa de căldură	-25~+43°C		

15.2 Specificații tehnice electrice

Model		Monofazat 5/ 7/ 9/ 12/14/16 kW	Trifazat 12/14/16 kW
Unitate standard	Sursă de alimentare	220-240 V~ 50 Hz	380-415 V 3 N~ 50 Hz
	Curent nominal de funcționare	A se vedea 9.6.4 Cerințe privind dispozitivele de siguranță	

16 INFORMAȚII DE SERVICE

1) Verificări care trebuie efectuate în zonă

Înainte de a începe să lucrați în sisteme care conțin gaze de răcire inflamabile, sunt necesare verificări de siguranță pentru a minimiza riscul de aprindere. În timpul reparării sistemului de răcire, trebuie respectate următoarele măsuri de precauție înainte de a utiliza sistemul.

2) Procedura de operare

Pentru a minimiza riscul prezenței gazelor sau vaporilor inflamabili la efectuarea lucrărilor, lucrările trebuie efectuate printr-o procedură controlată.

3) Zona de lucru generală

Tot personalul de întreținere și alte persoane care lucrează în zona locală trebuie să fie informate cu privire la natura lucrărilor efectuate. Lucrările în zone limitate trebuie evitate. Zona din jurul zonei de lucru trebuie împărțită în secțiuni. Asigurați-vă că condițiile din zonă sunt asigurate prin controlul materialelor inflamabile.

4) Verificarea disponibilității gazului de răcire

Înainte și în timpul funcționării, zona trebuie verificată cu un detector de agent frigorific adecvat pentru a vă asigura că tehnicianul este conștient de mediul lor potențial inflamabil. Asigurați-vă că echipamentul de detectare a scurgerilor utilizat este adecvat pentru utilizarea cu gaze de răcire inflamabile (adică fără scântei, etanșat corespunzător sau sigur intrinsec).

5) Disponibilitatea stingătorului de incendiu

În cazul în care se efectuează lucrări cu focul asupra echipamentului de refrigerare, echipamentul adecvat de stingere a incendiilor trebuie să fie la îndemână. Păstrați o sursă de energie uscată sau un extingtor cu CO₂ în apropierea zonei de încărcare.

6) Lipsa surselor de aprindere

Nicio persoană care efectuează lucrări într-un sistem de refrigerare care conține gaz de refrigerare inflamabil sau în care vor fi expuse conducte care conțin anterior acest gaz nu trebuie să utilizeze nicio sursă de aprindere, deoarece există riscul de incendiu sau explozie. Toate sursele posibile de aprindere, inclusiv țigările, trebuie ținute suficient de departe de zona de instalare, reparare, demontare și eliminare, deoarece gazul de răcire inflamabil se poate răspândi în jur. Înainte de a începe lucrul, zona din jurul echipamentului trebuie supravegheată pentru a vă asigura că nu există pericole inflamabile sau riscuri de aprindere. Trebuie să fie afișate semnele "Fumatul interzis".

7) Zona ventilată

Asigurați-vă că zona este ventilată în mod adecvat înainte ca zona să fie în aer liber sau să intre în sistem sau să efectueze operațiuni la cald. Un anumit grad de ventilație trebuie să continue în timp ce procesul se desfășoară. Procesul de ventilație trebuie să distribuie în siguranță gazele refrigerante eliberate și, de preferință, să le elibereze în atmosferă din exterior.

8) Controlul echipamentelor frigorifice

La înlocuirea fluxurilor electrice, piesele trebuie să fie adecvate scopului și specificațiilor corecte. Instrucțiunile de întreținere și service ale producătorului trebuie respectate întotdeauna. Dacă aveți îndoieli, contactați departamentul tehnic al producătorului pentru asistență. În instalațiile care utilizează gaze de răcire inflamabile, trebuie aplicate următoarele comenzi.

- Dimensiunea sarcinii trebuie să corespundă dimensiunii încăperii în care sunt instalate piesele.
- Mașinile și prizele de ventilație trebuie să funcționeze corespunzător și să nu fie înfundate.
- Dacă se utilizează un circuit de răcire indirect, circuitele secundare trebuie verificate pentru agenți frigorifici; marcajul de pe echipament trebuie să rămână vizibil și lizibil.
- Semnele și marcajele ilizibile trebuie corectate.
- Țeava sau componentele agentului frigorific sunt instalate într-un loc în care este puțin probabil să fie expuse la substanțe care pot provoca deteriorarea componentelor care conțin agent frigorific, cu excepția cazului în care componentele sunt fabricate din materiale rezistente la deteriorări spontane sau protejate corespunzător împotriva deteriorării.

9) Comenzile dispozitivelor electrice

Repararea și întreținerea componentelor electrice includ verificări inițiale de siguranță și proceduri de inspecție a componentelor. Dacă există o defecțiune care poate pune în pericol siguranța, nicio sursă de alimentare electrică nu este conectată la circuit, cu excepția cazului în care defecțiunea este tratată în mod satisfăcător. Defecțiunea nu poate fi corectată imediat, dar dacă este necesar să se continue procesul, se utilizează o soluție adecvată. Acest lucru este raportat proprietarului echipamentului, astfel încât toate părțile să fie conștiente de acest lucru.

Verificările inițiale de securitate includ:

- Condensatoarele trebuie descărcate: acest proces trebuie efectuat într-un mod sigur pentru a evita posibilitatea aprinderii.
- Nici o componentă electrică nu trebuie să aibă fire de curent sau deschise la încărcarea, recuperarea sau curățarea sistemului.
- Conexiunea la pământ trebuie să fie continuă.

10) Repararea debitelor etanșe

a) În timpul reparării debitelor etanșe, toate sursele de alimentare electrică din echipamentul la care se lucrează trebuie deconectate înainte de a îndepărta capacele etanșe etc. Dacă alimentarea cu energie electrică a echipamentului este absolut necesară în timpul funcționării de service, o formă permanentă de detectare a scurgerilor trebuie plasată în punctul cel mai critic pentru a raporta o situație potențial periculoasă.

b) Atunci când lucrați la fluxuri electrice, trebuie acordată o atenție deosebită următoarelor aspecte pentru a vă asigura că carcasa nu este modificată astfel încât nivelul de protecție să fie afectat. Precauțiile includ deteriorarea cablurilor, numărul excesiv de conexiuni, terminalele care nu sunt realizate conform specificațiilor originale, deteriorarea etanșării, instalarea necorespunzătoare a garniturilor etc.

- Asigurați-vă că dispozitivul este montat în siguranță.
- Asigurați-vă că garniturile sau materialele de etanșare nu sunt deteriorate astfel încât să nu poată împiedica pătrunderea atmosferei inflamabile. Piese de schimb trebuie să respecte specificațiile producătorului.

NOTA

Utilizarea materialului de etanșare din silicon poate interfera cu eficacitatea anumitor tipuri de echipamente de detectare a scurgerilor. Fluxurile cu siguranță intrinsecă nu trebuie izolate înainte de a lucra la ele.

11) Repararea instalațiilor cu siguranță intrinsecă

Nu aplicați nicio sarcină inductivă sau capacitivă permanentă asupra circuitului fără a vă asigura că acesta nu depășește tensiunea admisă și curentul admisibil pentru echipamentul în uz. Fluxurile cu siguranță intrinsecă sunt singurele specii care pot fi studiate în timp ce există un mediu inflamabil. Testerul trebuie să aibă valoarea nominală corectă. Înlocuiți bateriile numai cu piesele specificate de producător. Alte piese pot duce la aprinderea agentului frigorific în mediu din cauza scurgerilor.

12) Cablaj

Verificați dacă cablajul nu este supus abraziunii, ruginei, presiunii excesive, vibrațiilor, marginilor ascuțite sau altor influențe negative asupra mediului. Cu control, trebuie luate în considerare și efectele îmbătrânirii sau vibrațiile continue de la surse precum compresoare sau ventilatoare.

13) Detectarea agenților frigorifici inflamabili

Sursele potențiale de aprindere nu trebuie utilizate în niciun fel pentru căutarea sau detectarea scurgerilor de agent frigorific. Nu trebuie utilizate lămpi cu halogenuri (sau orice detector care utilizează o flacără necontrolată).

14) Metode de detectare a scurgerilor

Următoarele metode de detectare a scurgerilor sunt acceptabile pentru sistemele care conțin gaze de răcire inflamabile. Detectoarele electronice de scurgeri sunt utilizate pentru a detecta gazele de răcire inflamabile, dar sensibilitatea poate să nu fie suficientă sau poate fi necesară recalibrarea. (Echipamentul de detectare trebuie calibrat într-o zonă fără agent frigorific.) Asigurați-vă că detectorul nu este o sursă potențială de aprindere și este adecvat pentru răcirea cu gaz. Echipamentul de detectare a scurgerilor trebuie setat la procentul de agent frigorific LFL și calibrat în funcție de agentul frigorific utilizat și trebuie aprobat procentul corespunzător de gaz (maximum 25%). Fluidele de detectare a scurgerilor sunt potrivite pentru utilizarea cu multe gaze de răcire, dar utilizarea detergenților care conțin clor trebuie evitată, deoarece clorul poate reacționa cu gazul de răcire și poate provoca coroziunea în conductele de cupru. Dacă se suspectează că există o scurgere, flăcările necontrolate trebuie eliminate sau stinse. Dacă se constată o scurgere de agent frigorific (necesită lipire), tot agentul frigorific trebuie retras din sistem sau izolat de scurgere (cu supape de închidere) ca parte a telecomenzii sistemului. Apoi, azotul fără oxigen (OFN) este evacuat din sistem înainte și în timpul lipirii.

15) Ridicarea și evacuarea Procedurile convenționale trebuie utilizate atunci când se intervine în circuitul de gaz de răcire pentru reparații sau din orice alt motiv. Cu toate acestea, este important să urmați cele mai bune practici în ceea ce privește inflamabilitatea. Trebuie urmată următoarea procedură:

- Scoateți răcitorul;
- Curățați circuitul cu gaz inert;
- Evacuare;
- Curățați din nou cu gaz inert;
- Deschideți circuitul prin tăiere sau lipire.

Încărcătura de agent frigorific este recuperată în buteliile de recuperare corecte. Pentru ca unitatea să funcționeze în siguranță, sistemul trebuie spălat cu apă. Acest proces poate fi necesar să fie repetat de mai multe ori.

Aerul comprimat sau oxigenul nu trebuie utilizate pentru această sarcină.

Spălarea trebuie efectuată prin blocarea vidului în sistem cu OFN și continuarea umplerii până la atingerea presiunii de lucru, apoi prin ventilarea la presiune atmosferică și, în final, prin tragerea cu vid. Acest proces se repetă până când nu există gaz de răcire în sistem.

Atunci când se utilizează ultima încărcătură de OFN, sistemul trebuie ventilat la presiune atmosferică pentru a permite desfășurarea procesului. Dacă trebuie efectuate operații de lipire pe țevi, acest proces este absolut crucial.

Asigurați-vă că orificiul de evacuare al pompei de vid nu este închis la nicio sursă de aprindere și că există ventilație.

16) Proceduri de încărcare

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

- Aveți grijă să nu contaminați diferiți agenți frigorifici atunci când utilizați echipamente de încărcare. Furtunurile sau conductele trebuie să fie cât mai scurte posibil pentru a minimiza gazul de răcire conținut în acestea.
- Buteliile trebuie ținute în poziție verticală.
- Asigurați-vă că sistemul de răcire este legat la pământ înainte de a încărca sistemul cu agent frigorific.
- Etichetați sistemul atunci când instalarea este finalizată (dacă nu s-a făcut deja).
- Trebuie acordată o atenție deosebită pentru a evita supraîncărcarea sistemului de răcire.
- Înainte de reîncărcarea sistemului, trebuie să se efectueze un test de presiune cu OFN. După finalizarea încărcării și înainte de punerea în funcțiune, sistemul trebuie să fie supus unui test de etanșeitate. Înainte de a părăsi locația, se efectuează un test de urmărire a scurgerilor.

17) Scoaterea din funcțiune

Înainte de a efectua această procedură, este foarte important ca tehnicianul să fie pe deplin familiarizat cu echipamentul și cu toate etapele acestuia. Este o bună practică recomandată pentru recuperarea în siguranță a tuturor gazelor de răcire. Înainte de efectuarea sarcinii, se prelevează o probă de ulei și gaz de răcire.

Este necesar un studiu de caz înainte de reutilizarea agentului frigorific recuperat. Este important ca energia electrică să fie disponibilă înainte de a începe sarcina.

a) Cunoașterea echipamentului și a modului de funcționare a acestuia.

b) Izolarea electrică a sistemului.

c) Înainte de a începe procedura, asigurați-vă că:

- Echipamentele mecanice de transport trebuie să fie disponibile dacă este necesar pentru transportul tuburilor de agent frigorific.
- Toate echipamentele individuale de protecție trebuie să fie disponibile și utilizate corect.
- Procesul de recuperare trebuie să fie întotdeauna supravegheat de o persoană autorizată.
- Echipamentele și buteliile de salvare trebuie să respecte standardele corespunzătoare.

d) Dacă este posibil, goliiți sistemul de răcire.

e) Dacă vidul nu este posibil, faceți un colector astfel încât gazul de răcire să poată fi îndepărtat din părțile schimbate ale sistemului.

f) Asigurați-vă că butelia este așezată pe cântar înainte de a începe procesul de recuperare.

g) Porniți mașina de recuperare și operați-o conform instrucțiunilor producătorului.

h) Nu umpleți excesiv buteliile. (Maxim 80% volum încărcătură lichidă).

i) Nu depășiți presiunea maximă de lucru a buteliei, chiar dacă este temporară.

j) Când buteliile sunt umplute corect și procesul este finalizat, asigurați-vă că buteliile și echipamentele sunt scoase rapid din locație și că toate supapele de izolare din echipament sunt închise.

k) Gazul de răcire recuperat nu trebuie încărcat la un alt sistem de răcire decât dacă este curățat și controlat.

18) Etichetare

Echipamentul trebuie să fie etichetat pentru a indica faptul că echipamentul a fost dezactivat și că gazul de răcire din acesta a fost descărcat. Trebuie să existe o dată și o semnătură pe etichetă. Asigurați-vă că există etichete pe echipament care să ateste că echipamentul conține gaz frigorific inflamabil.

19) Recuperare

Se recomandă ca o bună practică evacuarea în siguranță a tuturor gazelor de răcire în timp ce agentul frigorific dintr-un sistem este evacuat pentru service sau dezactivare.

Atunci când transferați agentul frigorific în butelii, asigurați-vă că utilizați numai butelii adecvate de recuperare a agentului frigorific. Asigurați-vă că sunt disponibili numărul corect de butelii pentru a menține încărcarea totală a sistemului. Toate buteliile care urmează să fie utilizate sunt proiectate pentru agentul frigorific preluat și sunt etichetate în funcție de agentul frigorific în cauză (cu alte cuvinte, butelii speciale pentru preluarea agentului frigorific). Buteliile trebuie să fie complete cu supapa de reglare corectă a presiunii de lucru și supapele de închidere corespunzătoare.

Cilindrii de recuperare goi sunt goliiți și, dacă este posibil, răciți înainte de recuperare.

Echipamentul de recuperare trebuie să fie în stare corectă de funcționare, cu un set de instrucțiuni privind echipamentul la îndemână și să fie adecvat pentru recuperarea gazelor de răcire inflamabile. În plus, un set calibrat de cântare trebuie să fie disponibil și să funcționeze corect.

Furtunurile trebuie să aibă fitinguri de tăiere sigilate și să fie în stare corectă de funcționare. Înainte de a utiliza mașina de recuperare, verificați dacă mașina funcționează corect, dacă este întreținută și dacă toate componentele electrice relevante sunt sigilate pentru a preveni aprinderea în cazul răspândirii gazului de răcire. Dacă aveți îndoieli, consultați producătorul.

Gazul de refrigerare recuperat trebuie trimis la furnizorul de gaz de refrigerare în butelia de refrigerare corectă, împreună cu nota de transfer a deșeurilor relevantă. Nu amestecați gazele de răcire în unitățile de recuperare și în special în butelii.

Dacă compresoarele sau uleiurile de compresor sunt îndepărtate, asigurați-vă că acestea sunt drenate la un nivel acceptabil pentru a vă asigura că gazul de răcire inflamabil nu rămâne în uleiul de lubrifiere. Procesul de descărcare trebuie efectuat înainte ca compresorul să fie trimis furnizorilor. Pentru a accelera acest proces, trebuie utilizată numai încălzirea electrică a corpului compresorului. Când un sistem este degresat, acest lucru trebuie făcut în siguranță.

20) Operațiuni de transport, marcare și depozitare a unităților

Transportul echipamentelor care conțin gaze de refrigerare inflamabile trebuie să respecte reglementările de transport.

Marcarea echipamentului cu indicatoare trebuie să respecte reglementările locale.

Eliminarea echipamentelor care conțin gaze de refrigerare inflamabile trebuie să respecte reglementările naționale.

Depozitarea echipamentelor/dispozitivelor.

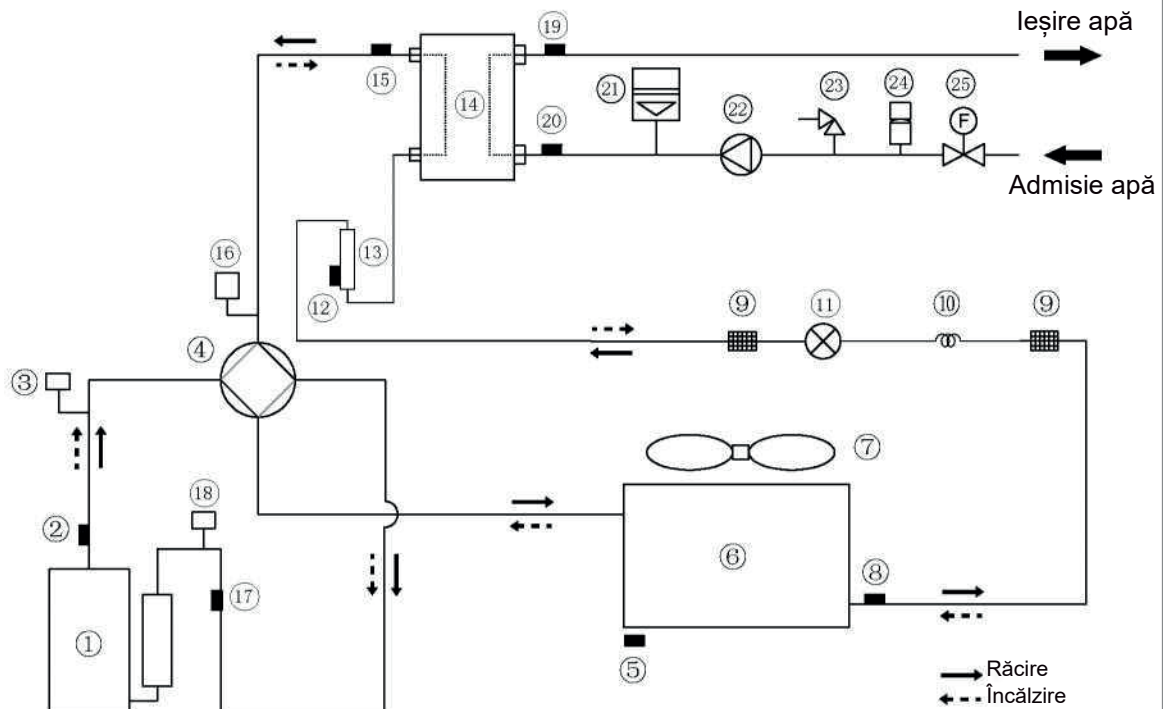
Depozitarea echipamentului trebuie efectuată în conformitate cu instrucțiunile producătorului.

Depozitarea echipamentelor ambalate (nevândute).

Protecția ambalajului de depozitare trebuie efectuată astfel încât, dacă există o deteriorare mecanică a echipamentului din interiorul ambalajului, să nu provoace o scurgere a încărcăturii de agent frigorific.

Numărul maxim de echipamente care pot fi depozitate împreună este determinat în conformitate cu reglementările locale.

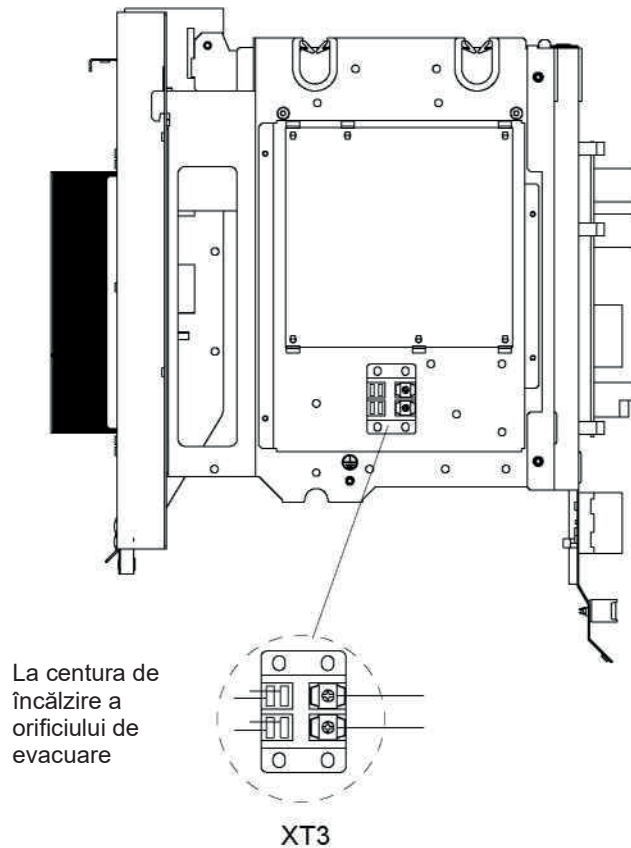
ANEXA A: Ciclul gazelor de răcire



Articol	Identificare	Articol	Identificare
1	Compresor	14	Schimbător de căldură cu plăci
2	Senzor de temperatură de evacuare	15	Senzor de temperatură pentru răcoritorul de gaz
3	Comutator de înaltă presiune	16	Senzor de presiune
4	Supapă cu 4 căi	17	Senzor de temperatură de aspirație
5	Senzor de temperatură ambiantă	18	Comutator de joasă presiune
6	Schimbător de căldură pe partea de aer	19	Senzor de temperatură a apei de ieșire
7	DC FAN	20	Senzor de temperatură a apei de intrare
8	Senzor de temperatură a schimbătorului de căldură din partea aerului	21	Rezervor de expansiune
9	Sită	22	Pompă de apă
10	Capilar	23	Supapă de control al presiunii
11	Supapă de expansiune electronică	24	Supapă automată de eliberare a aerului
12	Senzor de temperatură a lichidului de răcire	25	Comutator de debit de apă
13	Acumulator		

ANEXA B: Atașarea benzii de e-încălzire la orificiul de evacuare (de către client)

Conectați cablul benzii de încălzire la orificiul de evacuare la racordul de cablu XT3.



Imaginea este doar pentru referință, vă rugăm să consultați produsul original.
Puterea benzii de e-încălzire nu trebuie să depășească 40W/200mA. tensiunea de alimentare nu trebuie să depășească 230 VAC.

 **ALARKO**

