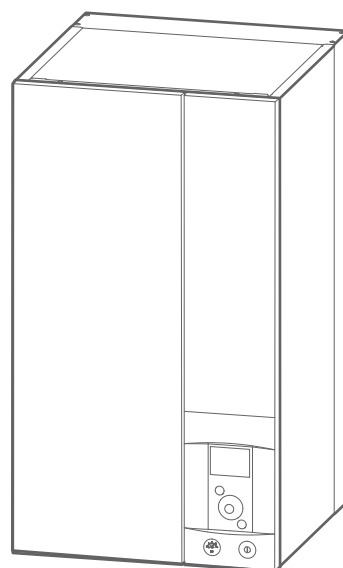
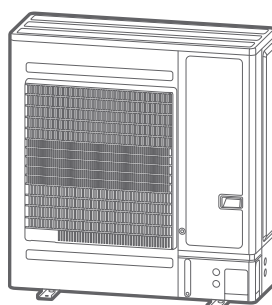
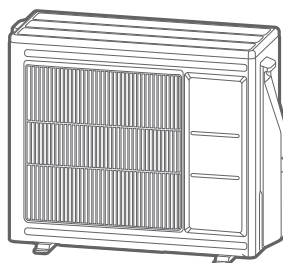
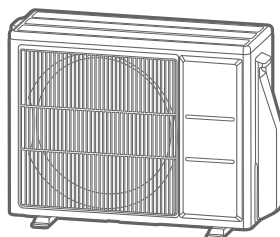


INSTALAȚIE

RO

Alfea Extensa A.I. R32

Pompă de căldură split aer/apă 1 serviciu



Unitate exterioară

WOYA060KLT

☐

WOYA080KLT

☐

WOYA100KLT

☐

Modul hidraulic

024301

☐

024302

☐

024303

☐

U0754167_2112_RO_13
13/12/2023

Pentru profesioniștilor din domeniu.
Se va păstra de către utilizator pentru a-l consulta la nevoie.



■ Condiții de reglementare pentru instalare și întreținere

Instalarea și întreținerea aparatului trebuie să fie efectuate de către un profesionist autorizat, în conformitate cu reglementările și regulile din domeniu în vigoare, în special:

Franta:

- Legislația privind manipularea agenților frigorifici: **Decretul 2007/737 și ordinele de implementare.**
- Sistem de încălzire cu încălzire prin pardoseală: **NF DTU 65.14:** Executarea încălzirii prin pardoseală cu apă.
- **NF DTU 60.1** (și părțile P1-1-1, P1-1-2, P1-1-3, P1-2 și P2): Instalații sanitare pentru clădiri.
- **NF DTU 60.11** (și părțile P1-1, P1-2 și P2): Reguli de proiectare pentru instalațiile sanitare și instalațiile de apă pluvială.
- Regulamentele sanitare departamentale standard (RSD).
- **NF C 15-100** cu modificările aferente: Instalații electrice de joasă tensiune - Regulamente.
- **Nu utilizați alte echipamente pentru accelerarea procesului de dezghețare sau pentru curățare decât cele recomandate de producător.**
- **Aparatul trebuie depozitat într-o încăpere fără surse de aprindere care să funcționeze permanent (de exemplu, flăcări deschise, aparat cu gaz sau încălzitor electric în funcțiune).**
- **Nu perforați și nu ardeți.**
- **Atenție, agenții frigorifici pot fi inodori.**

■ Manipularea

Unitatea exterioară nu trebuie așezată culcată în timpul transportului.

Transportul aparatului așezat culcat poate provoca deteriorarea acestuia prin deplasarea agentului frigorific și deformarea suspensiilor compresorului.

Deteriorările cauzate de așezarea culcată nu sunt acoperite de garanție.

Dacă este necesar, unitatea exterioară poate fi înclinată numai atunci când este manipulată cu mâna (de exemplu, pentru a trece printr-o ușă, pentru a urca scările). Această operațiune trebuie efectuată cu atenție, iar aparatul trebuie readus imediat în poziție verticală.

■ Dispunere

Instalarea pompei de căldură trebuie să îndeplinească cerințele legate de dispunerea acesteia.

Pompa de căldură este proiectată să fie instalată la mai puțin de 2000 m altitudine.

În conformitate cu IEC 60-335-2-40, modulul hidraulic al PAC, precum și toate conexiunile de refrigerare care trec prin zona locuită trebuie instalate în camere care respectă suprafața minimă.

- **Rețineți faptul că modulul hidraulic nu trebuie instalat într-un curent de aer.**

■ Agentul frigorific

Încărcarea maximă cu agent R32 cu suplimente nu trebuie să depășească 1,84 kg.

■ Izolarea circuitelor de refrigerare

Toate circuitele de refrigerare sunt susceptibile la contaminare cu praf și umiditate. În cazul în care astfel de poluanți ajung în circuitul de refrigerare, aceștia pot degrada fiabilitatea pompei de căldură.

- **Este necesar să se asigure izolarea corectă a conexiunilor și a circuitelor de refrigerare (a modulului hidraulic, a unității exterioare).**
- **În cazul unei defecțiuni ulterioare, prezența umezelii sau a corpurilor străine în uleiul compresorului va duce sistematic la anularea garanției.**
- La recepție, verificați dacă racordurile și dopurile circuitului de refrigerare montate pe modulul hidraulic și pe unitatea exterioară sunt bine fixate și blocate (nu pot fi slăbite cu mâinile). Dacă nu este cazul, blocați-le cu ajutorul unei contra-chei.
- De asemenea, verificați dacă conexiunile de refrigerare sunt bine etanșate (dopuri de plastic sau tuburi strivite la capete și lipite). Dacă dopurile trebuie îndepărtate în timpul lucrărilor (de exemplu, tuburi retezate), acestea trebuie montate la loc cât mai curând posibil.

■ Conexiunile hidraulice

Conexiunea trebuie să respecte regulile din domeniu conforme cu reglementările în vigoare.

Rețineți: Realizați toate etanșările de asamblare în conformitate cu regulile din domeniu în vigoare pentru lucrările de instalații sanitare:

- Utilizarea garniturilor adecvate (garnitură din fibră, garnitură inelară).
 - Utilizarea unei benzi din teflon sau a firelor din câlți.
 - Utilizarea pastei de etanșare (sintetică, după caz).
- Utilizați apă glicolată dacă temperatura de pornire minimă setată este sub 10 °C. Dacă se utilizează apă glicolată, planificați un control anual al calității glicolului. Utilizați numai glicol monopropilen. Concentrația recomandată este de minimum 30%.
- Utilizarea glicolului monoetilen este interzisă.**
- Rețineți: Prezența în instalație a unei funcții de deconectare de tip CB, destinată evitării revenirii apei de încălzire în rețeaua de apă potabilă, este necesară în temeiul articolelor 16.7 și 16.8 din Reglementarea sanitară de tip departamental.

- **În unele instalații, prezența diferitelor metale poate provoca probleme de coroziune; astfel se observă formarea particulelor metalice și a noroiului în circuitul hidraulic.**
- **În acest caz, este de dorit să se utilizeze un inhibitor de coroziune în proporțiile indicate de producătorul relevant.**

- **Pe de altă parte, este necesar să se asigure că apa tratată nu devine agresivă.**

Așezați la intrarea pentru apă rece o unitate de siguranță cu o supapă nominală de maximum 7 până la 10 bari (în conformitate cu reglementările locale), care va fi conectată la o conductă de scurgere la canalizare. Operați unitatea de siguranță conform specificațiilor producătorului. Rezervorul de apă caldă menajeră trebuie alimentat cu apă rece printr-o unitate de siguranță. Nu trebuie să existe supape între unitatea de siguranță și balon.



■ Conexiuni electrice

Înainte de orice intervenție, asigurați-vă că toate sursele de alimentare cu energie electrică sunt întrerupte.

• Caracteristică alimentare cu energie electrică

Instalația electrică trebuie realizată în conformitate cu reglementările în vigoare, în special:

- Franța: standardul **NF C 15-100**.

- Belgia: Reglementarea generală pentru instalațiile electrice (R.G.I.E).

Pentru instalațiile fără neutru, trebuie utilizat un transformator de izolare galvanică împământat pe circuitul secundar.

Conexiunile electrice vor fi realizate numai după ce au fost finalizate toate celelalte operații de asamblare (fixare, asamblare etc.).

Atenție!

Contractul semnat cu furnizorul de energie trebuie să fie suficient pentru a acoperi nu numai puterea PAC, ci și suma puterii tuturor dispozitivelor care ar putea funcționa în același timp. Atunci când alimentarea este insuficientă, verificați cu furnizorul dvs. de energie valoarea puterii subscrise în contractul dvs.

Nu utilizați niciodată o priză electrică pentru alimentare.

PAC trebuie furnizată direct (fără comutator extern) prin linii separate protejate de la panoul electric de disjunctoare bipolare separate pentru PAC, curba C pentru unitatea exterioară, curba C pentru amplificatoarele electrice de încălzire* și sanitare*.

Este obligatoriu ca instalația electrică să fie echipată cu o protecție diferențială de 30 mA.

Acest dispozitiv este proiectat să funcționeze la o tensiune nominală de 230 V +/- 10%, 50 Hz.

• Informații generale privind conexiunile electrice

Este esențial să respectați polaritatea fază-neutru atunci când conectați energia electrică.

Firul rigid este preferabil pentru instalațiile fixe, în special în clădiri.

Strângeți cablurile cu ajutorul presetupelor pentru a preveni deconectarea accidentală a firelor conductoare.

Legătura cu pământul și continuitatea împământării sunt imperative.

Firul de împământare trebuie să fie mai lung decât celelalte fire.

• Presetupe

Pentru a vă asigura că cablurile de alimentare (tensiune joasă) și sondele (tensiune foarte joasă) sunt păstrate corespunzător, este esențial să respectați etanșeitatea presetupelor în conformitate cu următoarele recomandări:

Dimensiune presetupă (mm)	Diametru cablu (mm)	Cuplu de strângere PE (contrapiuliță) (Nm)	Cuplu de strângere piuliță tip pălărie (Nm)
PG7	1-5	1,3	1
PG9	1,5-6	3,3	2,6
PG16	5-12	4,3	2,6

• Conexiune la bornele cu șurub

Este interzisă utilizarea unui ochete sau a unui capac.

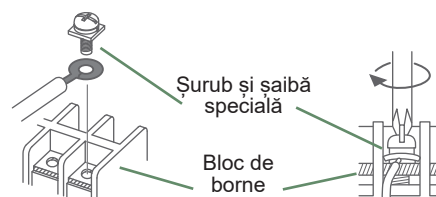
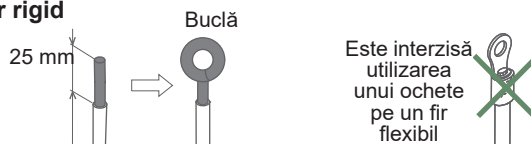
- Alegeți întotdeauna un fir care respectă standardele în vigoare (în special **NF C 15-100**).

- Dezizolați capătul firului pe o lungime de aproximativ 25 mm.

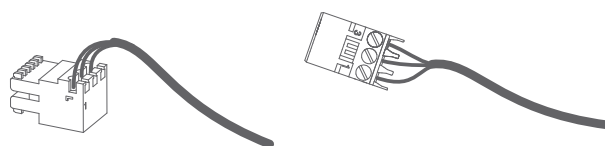
- Cu ajutorul unui clește cu capăt rotund, realizați o buclă cu un diametru corespunzător cu șuruburile de fixare a blocului de borne.

- Strângeți foarte ferm șurubul blocului de borne pe bucla realizată. Strângerea insuficientă poate

Fir rigid



duce la supraîncălzire, cauzând defecțiuni sau chiar incendii.



Conector fascicul precablat și/sau conector cu șurub

• Conexiune pe plăcile de control

- Scoateți conectorul corespunzător și efectuați conexiunea.

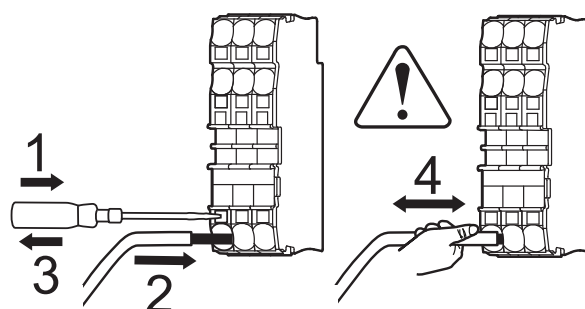
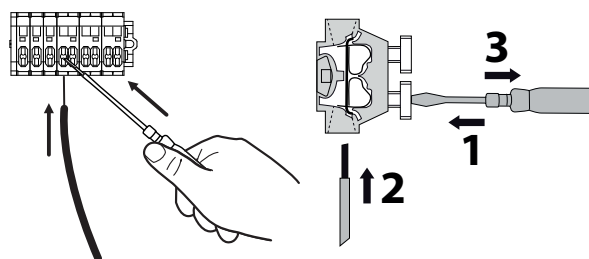
• Conexiune la bornele cu arc

- Dezizolați capătul firului pe o lungime de aproximativ 12 mm.

- Împingeți arcul cu o șurubelniță astfel încât firul să intre în carcasă.

- Introduceți firul în orificiul prevăzut în acest scop.

- Scoateți șurubelnița și verificați dacă firul se blochează în carcasă, trăgând de acesta.





În vederea instalării, acest aparat necesită intervenția personalului calificat, care posedă un certificat constatator al capacității de manipulare a agenților frigorifici.

Cuprins

Q	Prezentarea materialului	6
	Ambalare	6
	Definiții	6
	Domeniul de aplicare	6
	Echipament opțional	6
	Specificații generale	7
	Descriere	12
	Principiul de funcționare	14
🏠	Disponere	16
	Instalarea conexiunilor de refrigerare	16
	Instalarea unității exterioare	17
	Instalarea modului hidraulic	20
✂	Racordări conexiuni de refrigerare	28
	Reguli și măsuri de precauție	28
	Modelarea tuburilor frigorifice	28
	Verificări și conectare	31
	Conectarea la gaz	31
💧	Conexiuni hidraulice	34
	Circuit încălzire	34
	Umplerea și purjarea instalației	35
🔌	Conexiuni electrice	36
	Secțiunea cablului și valoarea nominală de protecție	37
	Unitate exterioară	38
	Marcator capăt rezervor colector (opțiune)	39
	Modul hidraulic	40
	Sondă exterioară	44
	Sonda ambientală (opțiune)	44
👤	Interfața de reglare	46
	Unitate de comanda	46
	Descrierea afișajului	47
	Acces la meniul de instalare	48
	Navigare în meniuri	48
	Modificarea setărilor	49
🔥	Curbă de încălzire	50
⚙	Punerea în funcțiune	52
🏠	Meniu reglare	54
	Structura meniurilor	54
	Opțiuni instalate	55
	Configurație hidraulică	55
	Configurația P de Căldură	60
	Statusul sistemului	62
	Funcții auxiliare	64
	Parametri	66
	Easy Start	70
🔧	Diagnosticare defecțiuni	72
	Defecțiuni modul hidraulic	72
	Semnale funcționare pompă de circulație PAC	73
	Erori unitate exterioară	74

 Întreținere instalație	76
Verificarea circuitului hidraulic	76
Verificarea unității exterioare	76
 Întreținere	77
Golirea modului hidraulic	77
Supapă direcțională.	77
 Anexe	78
Procedura de alimentare cu gaz	78
Planuri cablare electrică	82
Schemă hidraulică principiu	80
 Procedură de pornire	86
„Listă de verificare” pentru asistență la punerea în funcțiune	86
Fișă tehnică de dare în exploatare	88
 Instrucțiuni pentru utilizator	89

 **Citiți documentul care conține măsurile de precauție pentru utilizare (condițiile de reglementare pentru instalare și întreținere) înainte de instalare și/sau utilizare.**

Simboluri și definiții



PERICOL. Risc de vătămare gravă pentru persoană și/sau risc de deteriorare a echipamentului. Respectați cu strictețe avertismentul.



Informație importantă care trebuie reținută.



Sfat practic/Recomandare



Practică greșită



Pericol: Electricitate/Șoc electric



Pericol: Material cu viteză mică de combustie



Citiți instrucțiunile de instalare



Citiți instrucțiunile de utilizare



Citiți instrucțiunile

Q Prezentarea materialului

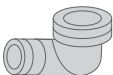
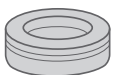
Tabel asociere pachete

PAC			Unitate exterioară		Modul hidraulic	
Model	Franța	Export	Referință	Cod	Referință	Cod
Alféa Extensa A.I. 5 R32	526331	526151	WOYA060KLT	700227	Alféa Extensa A.I. 5 R32	24301
Alféa Extensa A.I. 6 R32	526332	526152			Alféa Extensa A.I. 6-8 R32	24302
Alféa Extensa A.I. 8 R32	526333	526153	WOYA080KLT	700228		
Alféa Extensa A.I. 10 R32	526334	526154	WOYA100KLT	700229	Alféa Extensa A.I. 10 R32	24303

► Ambalare

- **1 pachet:** Unitate exterioară.
- **1 pachet:** Modulul hidraulic și sonda de temperatură exterioară.

Accesorii

	Sondă temperatură exterioară
	Adaptor 1/2"-5/8" și/sau 1/4"-3/8" ⁽¹⁾ Piuliță de 1/2" și/sau 1/4" ⁽¹⁾
	Cotul ⁽²⁾
	Dopuri ⁽²⁾ X 3
	Pasaj cablu ⁽²⁾ X2

¹ Numai modelele 5/6 și 8

² Numai modelul 10

► Echipament opțional

- **Kit cu 2 circuite** (ref. 570630 (074725+075311)) pentru a conecta 2 circuite de încălzire.
- **Kit releu amplificator 6 kW** (ref. 075327) pentru comutarea amplificatorului electric PAC de la 3 la 6 kW.
- **Kit sanitar** (ref. 073991) pentru a conecta un vas de expansiune mixt (cu amplificări electrice integrate).
- **Kit de rezervă pentru sursa suplimentară de încălzire** (ref. 073989) pentru a asocia un boiler cu pompa de căldură.
- **Colector condens** (modelele 5/6/8 - ref. 074049)
- **Sondă ambientală radio A59** (ref. 074208) pentru corectarea temperaturii ambientale.
- **Sondă ambientală radio A75** (ref. 074213),
Sondă ambientală radio A78 (ref. 074214) pentru corectarea temperaturii ambientale și pentru programarea PAC.
- **Kit răcire** (ref. 075328).
- **Tampoane anti-vibrații** (ref. 523574).
- **Suport de podea din PVC alb** (ref. 809532) sau **susținere de podea din cauciuc negru** (ref. 809536).

► Definiții

- **Split:** Pompa de căldură este compusă din două elemente (o unitate exterioară care urmează să fie instalată în exterior și un modul hidraulic care urmează să fie instalat în interiorul locuinței).
- **Aer/apă:** Aerul exterior reprezintă sursa de energie. Această energie este transmisă apei circuitului de încălzire prin pompa de căldură.
- **Invertor:** Turațiile ventilatorului și ale compresorului sunt modulate în funcție de cerințele de încălzire. Această tehnologie economisește energie și permite funcționarea cu o sursă de alimentare monofazată, indiferent de puterea PAC, evitând curenții de pornire mari.
- **COP** (coeficient de performanță): Reprezintă raportul dintre energia transmisă circuitului de încălzire și energia electrică consumată.

► Domeniul de aplicare

Această pompă de căldură permite:

- Încălzirea pe timpul iernii,
- Gestionarea amplificatoarelor electrice, ca supliment de încălzire pentru zilele cele mai reci, sau
- Instalarea cu sursă suplimentară de încălzire*, drept încălzire suplimentară pentru cele mai reci zile,
- Gestionarea a două circuite de încălzire*,
- Producția de apă caldă menajeră* (sub rezerva asocierii acestora cu un vas de expansiune mixt),
- Răcire pe timp de vară* (pentru încălzire/răcire prin pardoseală/tavan sau ventiloconvector).

*: În funcție de opțiuni/necesitatea instalării kiturilor suplimentare (vedeți paragraful „Echipament opțional”). Domeniul de aplicare

► Specificații generale

Model		5	6	8	10
Performanțe nominale de încălzire (temp. exterioară/temp. de pornire)					
Putere calorifică					
+7 °C / +35 °C - încălzire prin pardoseală/tavan	kW	4:50	5:50	7:50	9,5
+7 °C / +55 °C - calorifer	kW	4:50	5:50	7:00	9
Putere absorbită					
+7 °C / +35 °C - încălzire prin pardoseală/tavan	kW	0,949	1:18	1,69	2:11
+7 °C / +55 °C - calorifer	kW	1,70	2:06	2,63	3:33
Coeficient de performanță (COP)	(+7 °C / 35 °C)	4,74	4,65	4:43	4,5
Specificații electrice					
Tensiune electrică (50 Hz)	V	230	230	230	230
Curentul maxim al aparatului	A	13	13	18	19
Curent maxim de amplificator electric încălzire (în funcție de opțiune)	A	13 (26,1)	13 (26,1)	13 (26,1)	13 (26,1)
Putere amplificator electric încălzire (în funcție de opțiune)	kW	3 (opțiune de 6 kW disponibilă)			
Putere absorbită reală de pompa de circulație	W	38	38	38	38
Putere maximă absorbită de unitatea exterioară	W	3260	3260	4510	4760
Circuit hidraulic					
Presiune maximă de utilizare	MPa (bar)	0,3 (3)	0,3 (3)	0,3 (3)	0,3 (3)
Debit circuit hidraulic la $\Delta t = 4$ °C (condiții nominale)	l/h	970	1185	1616	2047
Debit circuit hidraulic la $\Delta t = 8$ °C (condiții nominale)	l/h	485	593	808	1024
Diverse					
Greutate unitatea exterioară	Kg	39	39	42	62
Nivel sonor la 5 m ¹ (unitate exterioară)	dB (A)	35	35	38	40
Putere acustică conform EN 12102 ² (unitate ext.)	dB (A)	57	57	60	62
Greutate modul hidraulic (în gol/cu apă)	Kg	45 / 61	45 / 61	45 / 61	45 / 61
Conținut de apă modul hidraulic	l	16	16	16	16
Nivel sonor la 1 m ¹ (modul hidraulic)	dB (A)	32	32	32	32
Putere acustică conform EN 12102 ² (modul hid.)	dB (A)	40	40	40	40
Limite de funcționare încălzire					
Temperatură exterioară min./max.	°C	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35
Temperatura maximă a apei la pornirea încălzirii prin pardoseală/tavan	°C	45	45	45	45
Temperatura maximă a apei la pornirea încălzirii caloriferului BT	°C	52	52	52	52
Circuit de refrigerare					
Diametre conducte de gaz	Inchi	1/2	1/2	1/2	5/8
Diametre conducte de lichid	Inchi	1/4	1/4	1/4	3/8
Încărcare din fabrică cu agentul frigorific R32 ³	g	970	970	1020	1630
Presiune maximă de utilizare	MPa (bar)	4,2 (42)	4,2 (42)	4,2 (42)	4,2 (42)
Lungime minimă/maximă conducte ^{4/6}	m	3 / 15	3 / 15	3 / 15	3 / 20
Lungime maximă conducte ⁵ / diferență maximă de nivel	m	30 / 20	30 / 20	30 / 20	30 / 20

¹ Modul hidraulic: Nivelul presiunii sonore la (x) m de aparat, 1,5 m de la sol, directivitatea câmpului liber 2 / Unitate exterioară: Nivelul presiunii sonore la (x) m de aparat, la mijlocul distanței dintre punctul superior și sol, directivitatea câmpului liber 2.

² Puterea acustică reprezintă o măsură de laborator a puterii sonore emise, dar, spre deosebire de nivelul sonor, nu corespunde măsurării nivelului resimțit.

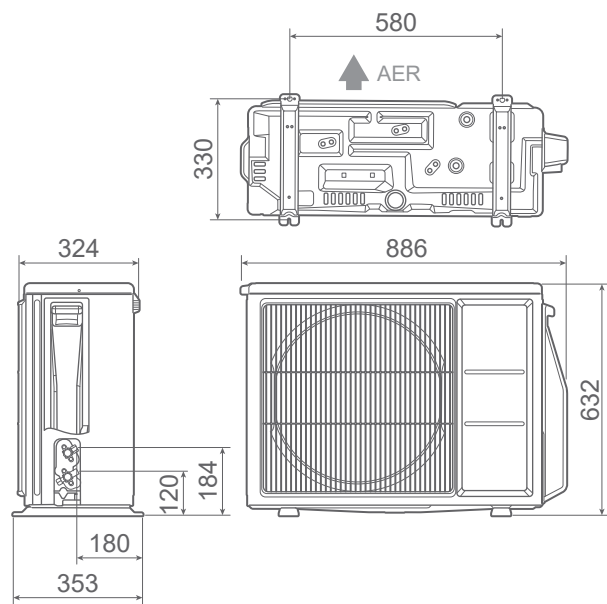
³ Agent frigorific R32 conform normei NF EN 378.1.

⁴ Încărcare din fabrică cu agentul frigorific R32.

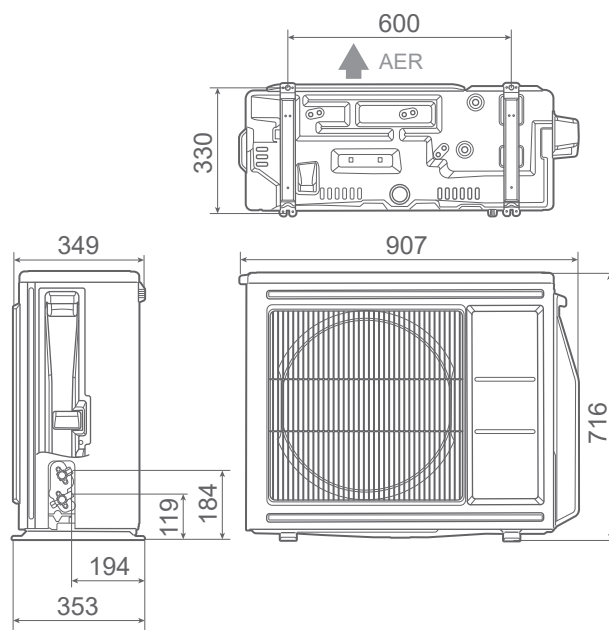
⁵ Se ține cont de posibila încărcătură suplimentară cu agent frigorific R32 (vedeți „Încărcare suplimentară”, pagina 32).

⁶ Performanțele termice și acustice anunțate sunt măsurate cu o lungime de conexiuni de refrigerare de 7,5 m.

■ Unitate exterioară, modelele 5 și 6



■ Unitate exterioară, modelul 8



■ Unitate exterioară, modelul 10

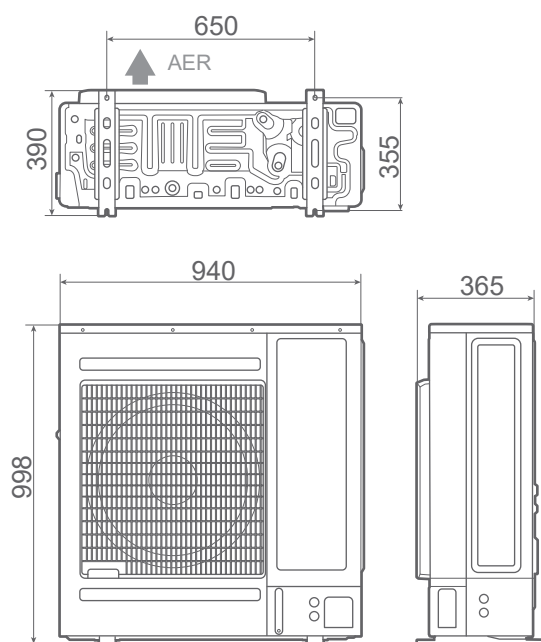
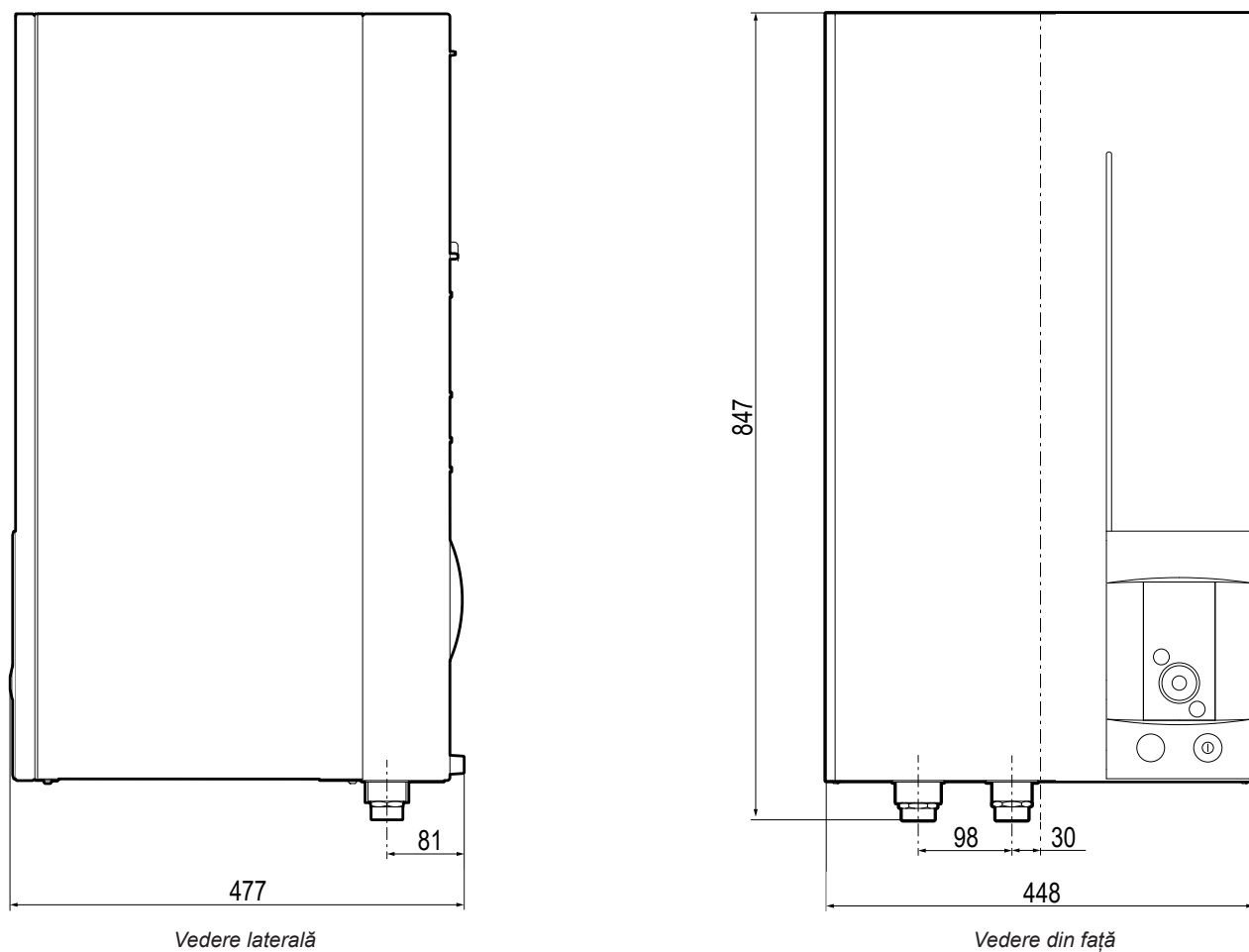


fig. 1 - Dimensiuni în mm

■ Modul hidraulic



Dimensiunile modulului hidraulic, vedeți „fig. 19”, pagina 20.

fig. 2 - Dimensiuni în mm

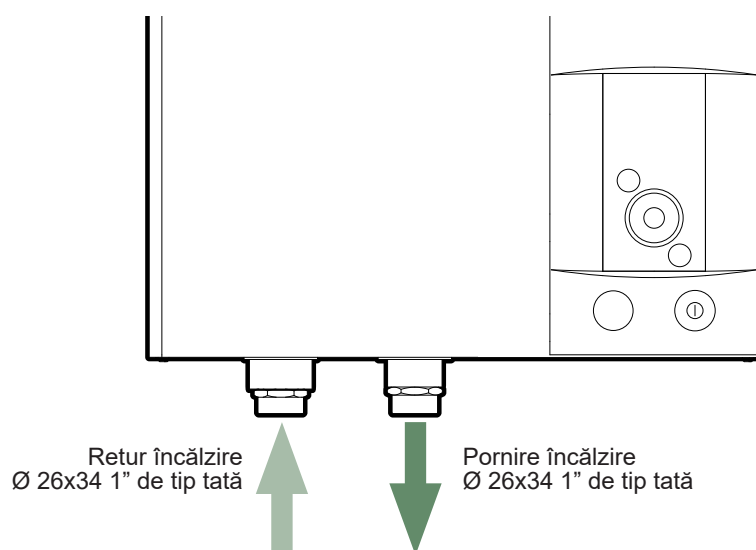


fig. 3 - Conexiunile hidraulice

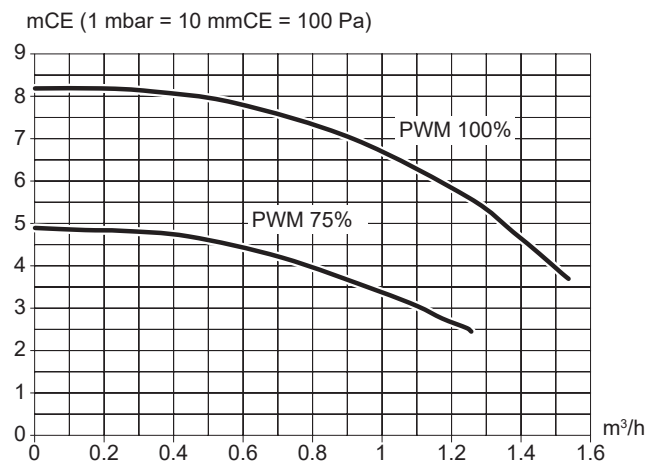


fig. 4 - Presiunile și debitele hidraulice disponibile

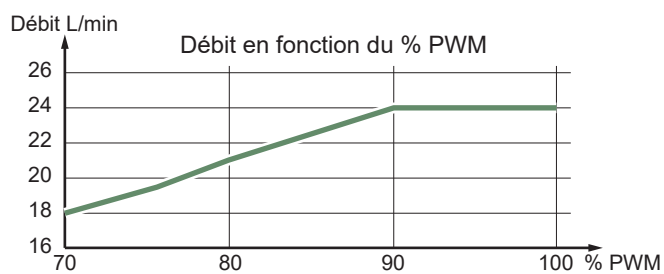
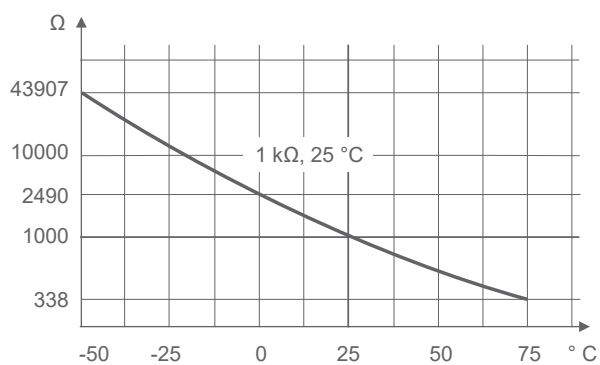


fig. 6 - Viteza pompei de circulație

Sondă exterioară QAC34.



Sondă de retur PAC.
Sondă de pornire PAC.

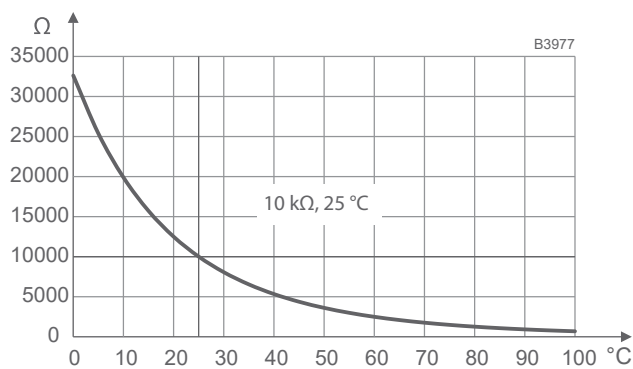


fig. 5 - Valoarea ohmică a sondelor (modul hidraulic)

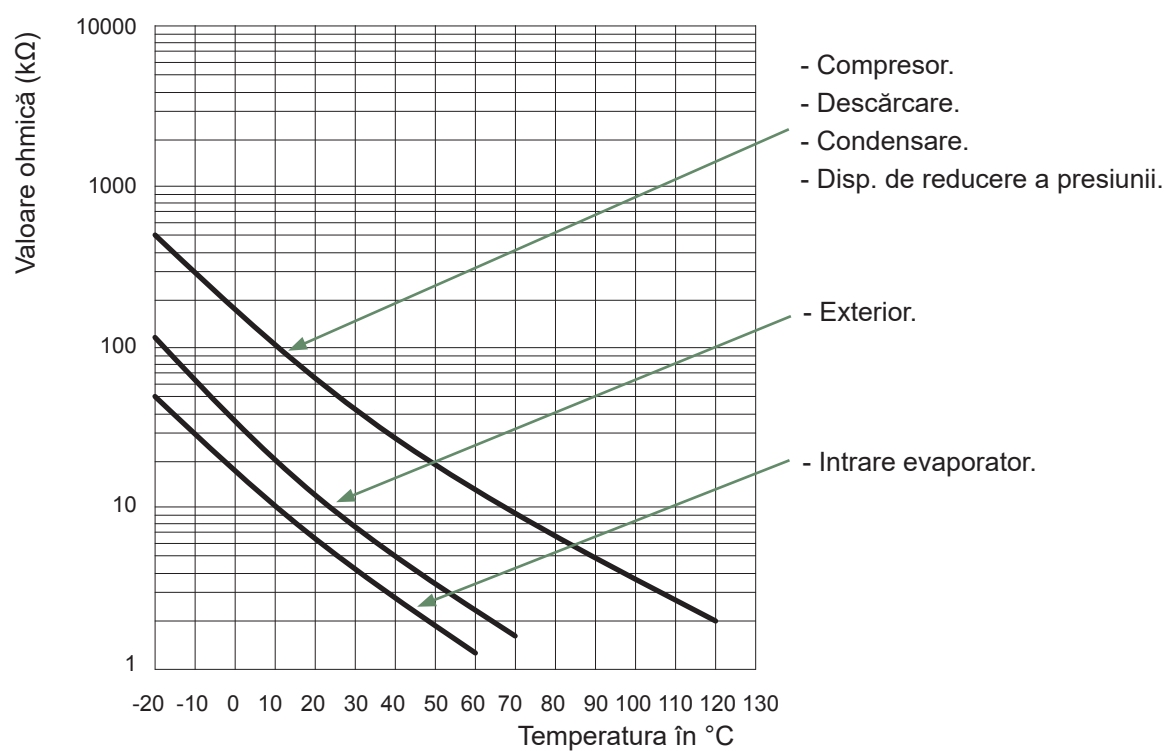
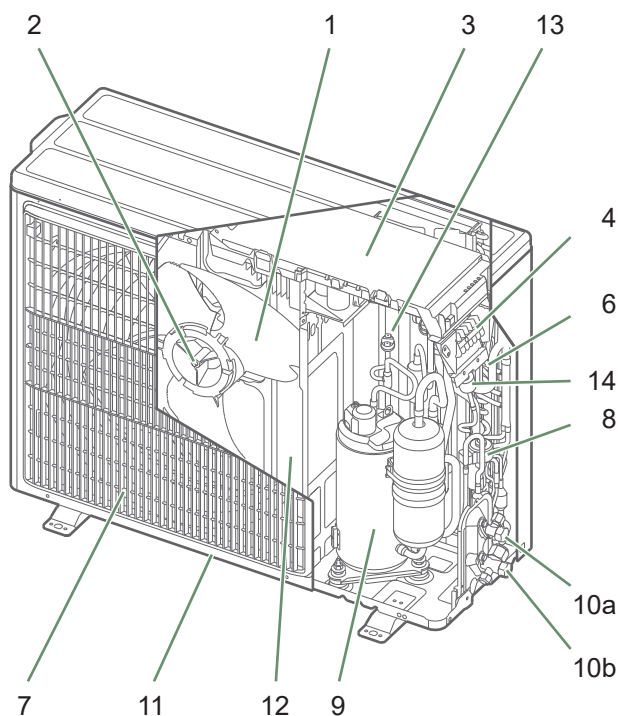


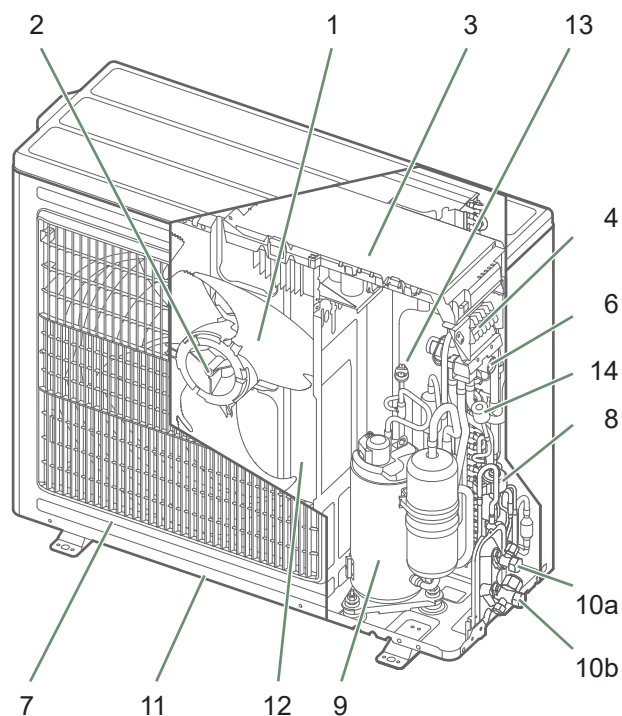
fig. 7 - Valoarea ohmică a sondelor (unitate exterioară)

► Descriere

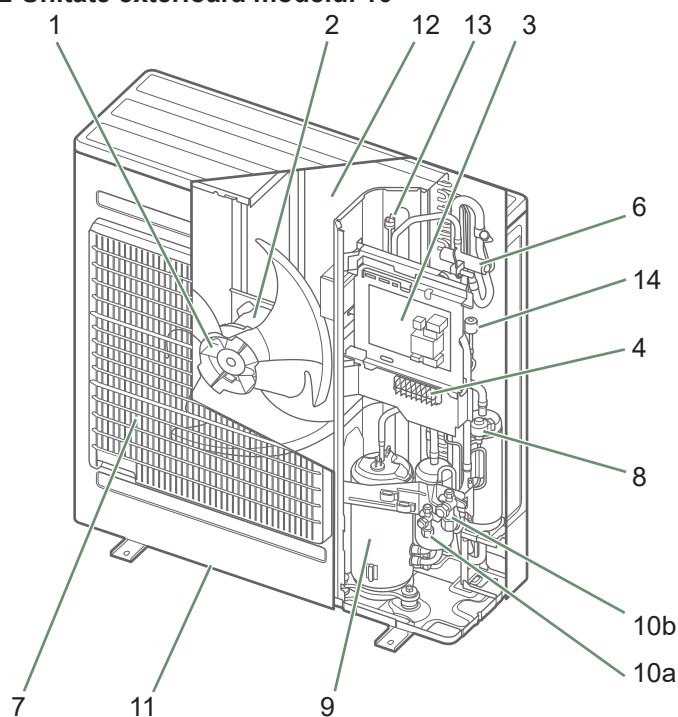
■ Unitate exterioară modelele 5 și 6



■ Unitate exterioară modelul 8



■ Unitate exterioară modelul 10

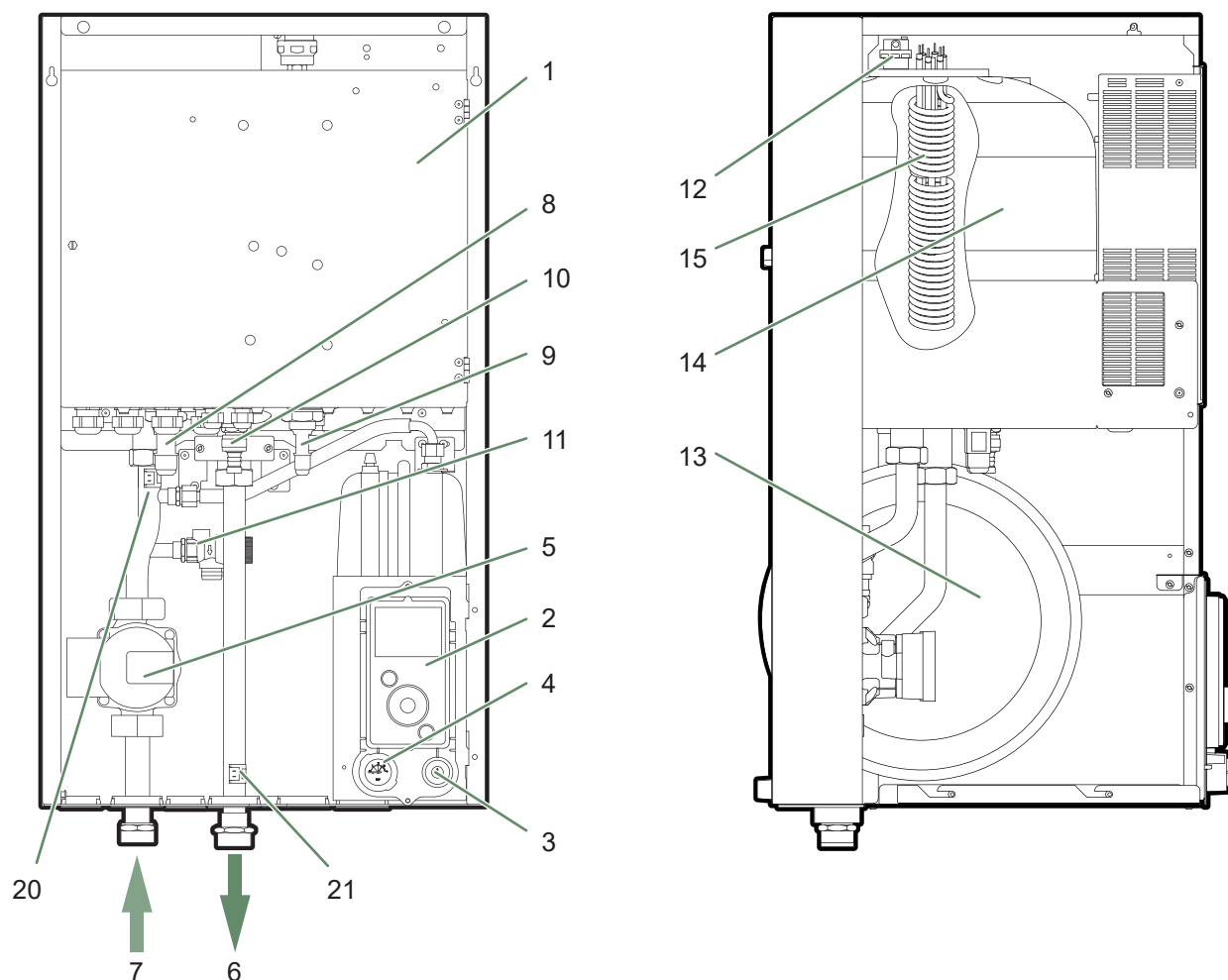


Legendă:

- | | |
|---|---|
| 1. Elice de înaltă eficiență și nivel scăzut de zgomot. | 10. Robineți de racordare pentru refrigerare (racord evazat cu capac de protecție (a: lichid; b: gaz). |
| 2. Motor electric cu turație variabilă tip „inverter”. | 11. Rezervor de retenție cu orificiu de ieșire pentru condens. |
| 3. Modul de comandă tip „inverter”. | 12. Evaporator cu suprafețe de schimb de înaltă performanță; aripioare de aluminiu tratate anticoroziv și hidrofil, tuburi de cupru canelate. |
| 4. Borne de conexiuni (alimentare și interconectare). | 13. Presostat. |
| 6. Supapă cu 4 căi. | 14. Senzor de presiune. |
| 7. Caroserie tratată anticoroziv. | |
| 8. Dispozitiv electronic de reducere a presiunii din circuitul principal. | |
| 9. Compresor de tip „inverter” cu izolație fonică și termică. | |

fig. 8 - Componente ale unității exterioare

■ Modul hidraulic



Legendă:

1. Dulap electric.
2. Regulator/interfață utilizator.
3. Comutator pornire/oprire.
4. Manometru.
5. Pompă de circulație modul hidraulic.
6. Pornire circuit de încălzire
7. Retur circuit de încălzire
8. Racord refrigerare „gaz”.

9. Racord refrigerare „lichid”.
10. Robinet de golire.
11. Supapă de siguranță.
12. Purjor automat.
13. Vas de expansiune.
14. Condensator.
15. Amplificare electrică PAC.

Sonde:

20. Sondă de retur pompă de căldură.
21. Sondă de pornire pompă de căldură.

fig. 9 - Componente ale modului hidraulic

► Principiul de funcționare

Pompa de căldură transmite energia conținută în aerul exterior către locuința care urmează să fie încălzită.

Pompa de căldură constă din patru componente principale în care circulă un agent frigorific (R32).

- În evaporator (marcajul **12**, „fig. 8”, pagina 12): Caloriile sunt preluate din aerul exterior și transmise agentului frigorific. Deoarece punctul său de fierbere este scăzut, trece din stare lichidă în vapori, chiar și în condiții de vreme rece (până la -20°C în exterior).
- În compresor (marcajul **9**, „fig. 8”, pagina 12): Agentul frigorific vaporizat este adus la presiune ridicată și este încărcat cu mai multe calorii.
- În condensator (marcajul **14**, „fig. 9”, pagina 13): Energia agentului frigorific este transmisă circuitului de încălzire. Agentul frigorific revine la starea sa lichidă.
- În dispozitivul de reducere a presiunii (marcajul **8**, „fig. 8”, pagina 12): Agentul frigorific lichefiat este readus la presiune scăzută și revine la temperatura și presiunea inițiale.

Pompa de căldură este echipată cu un reglaj care asigură controlul temperaturii interioare pe baza măsurării temperaturii exterioare, reglată conform curbei de încălzire. Senzorul ambiental (opțional) asigură o acțiune corectivă asupra curbei de încălzire.

Modulul hidraulic este echipat cu un sistem electric de rezervă sau cu o sursă suplimentară de încălzire* care intră în funcțiune pentru a asigura un surplus de încălzire în perioadele foarte friguroase.

• Funcții de controlare

- Temperatura de pornire a circuitului de încălzire este controlată de curba de încălzire.
- În funcție de temperatura de pornire a încălzirii, modularea puterii unității exterioare are loc prin intermediul compresorului „Invertor”.
- Gestionarea amplificatorului electric.
- Programul orar zilnic vă permite să setați perioade de temperatură ambientală pentru confort sau temperatură redusă.
- Comutarea modului vară/iarnă este automată.
- Gestionarea amplificatorului pentru boiler*.
- Sonda ambientală*: Furnizarea unei acțiuni corective privind curba de încălzire.
- Gestionarea unui al 2-lea circuit de încălzire*.
- Apa caldă menajeră*: Program orar de încălzire.
- Gestionarea răcirii*.

* În cazul în care PAC (pompa de căldură) este echipată cu opțiunile și kiturile asociate.

• Funcții de protecție

- Ciclul antilegionella pentru apa caldă menajeră.
- Protecție antiîngheț: Dacă temperatura de pornire a circuitului de încălzire este sub 5°C , este activată protecția la îngheț (cu condiția ca alimentarea cu energie a PAC să nu fie întreruptă).

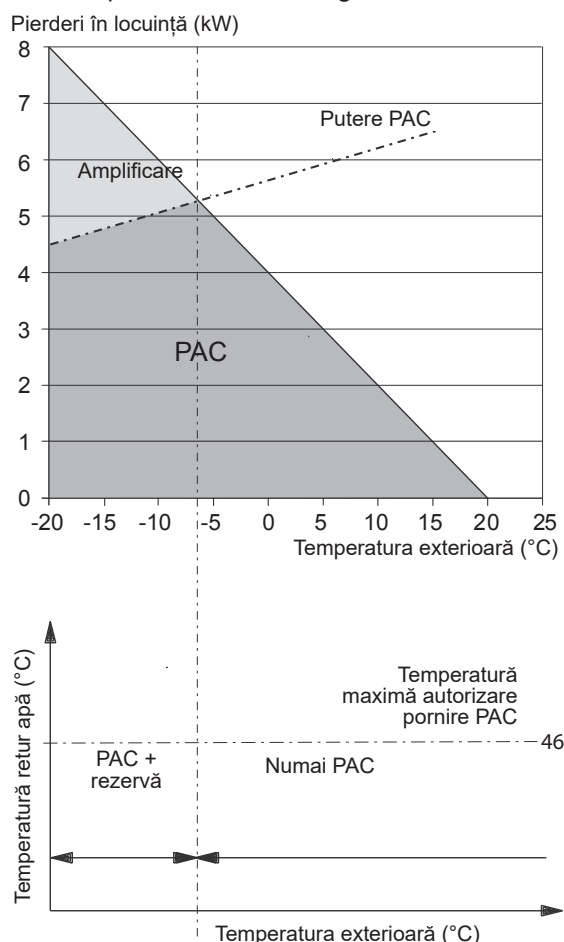


fig. 10 - Exemple și limitări ale funcționării

• Principiu de funcționare apă caldă menajeră (ACM)*

Pot fi setate două temperaturi ale apei calde menajere (ACM): temperatură de confort și temperatură ECO.

Programul ACM implicit este setat la o temperatură de confort de la 0:00 la 5:00 și de la 14:30 la 17:00 și la o temperatură ECO pentru restul zilei, ceea ce optimizează consumul de energie, garantând în același timp confortul sanitar și termic. Acest lucru optimizează consumul de energie, garantând în același timp confortul sanitar și încălzirea.

Reglarea punctului de referință pentru temperatura ECO poate fi utilă pentru a evita repornirile prea dese și prea lungi ale ACM în timpul zilei.

Producția de apă caldă menajeră (ACM) este pornită atunci când temperatura din rezervor este cu 7 °C sub temperatura setată.

Producerea apei calde menajere (ACM) este realizată de pompa de căldură și apoi completată, dacă este cazul, de către sistemul electric de rezervă al vasului de expansiune sau de către boiler. Pentru a obține o temperatură a apei calde de peste 55 °C, este necesar să rămână în funcțiune sistemul electric de rezervă.

În cazul în care contractul semnat cu furnizorul de energie include un abonament zi/noapte, sistemul electric de rezervă este supus prețului furnizorului de energie, iar temperatura de confort poate fi atinsă numai noaptea.

Dacă nu este semnat niciun contract special, temperatura de confort poate fi atinsă în orice moment, inclusiv în timpul zilei.

Producția de ACM are prioritate față de încălzire, dar producția de ACM este gestionată prin cicluri care reglează timpul alocat încălzirii și producției de ACM în cazul unor cereri simultane.

Ciclurile antilegionella pot fi programate.

• Ventiloconvectoare cu reglare integrată

Nu utilizați o sondă de ambient în zona în care se află acestea.

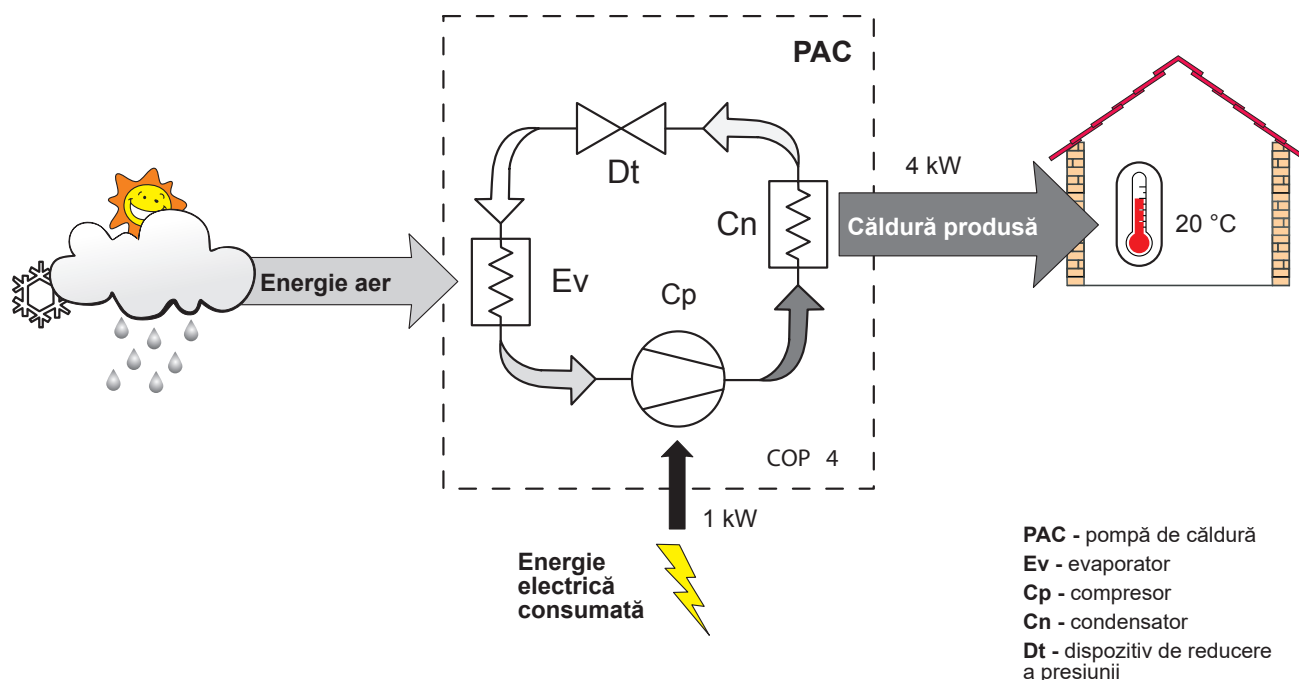


fig. 11 - Principiul de funcționare al unei pompe de căldură

Instalarea conexiunilor de refrigerare



Manevrați conductele și realizați traversările acestora (prin placă sau pereți) cu dopurile de protecție în poziție sau după lipire.

Păstrați capacele de protecție sau capetele lipite până când produsul este pus în funcțiune.



Conexiunea dintre unitatea exterioară și modulul hidraulic se va face **NUMAI** cu conexiuni noi din cupru (speciale pentru refrigerare), izolate separat.

Respectați diametrele conductelor (*pagina 30*).

Respectați distanțele maxime și minime dintre modulul hidraulic și unitatea exterioară (*pagina 30*), garantarea performanței și a duratei de viață a sistemului depinde de acest aspect.



Lungimea minimă a conexiunilor de refrigerare este de 3 m pentru o funcționare corectă.

Garanția aparatului va fi anulată dacă aparatul este utilizat cu conexiuni de refrigerare mai mici de 3 m (toleranță de +/-10%).

Asigurați-vă că conexiunile de refrigerare sunt protejate împotriva tuturor deteriorărilor fizice.

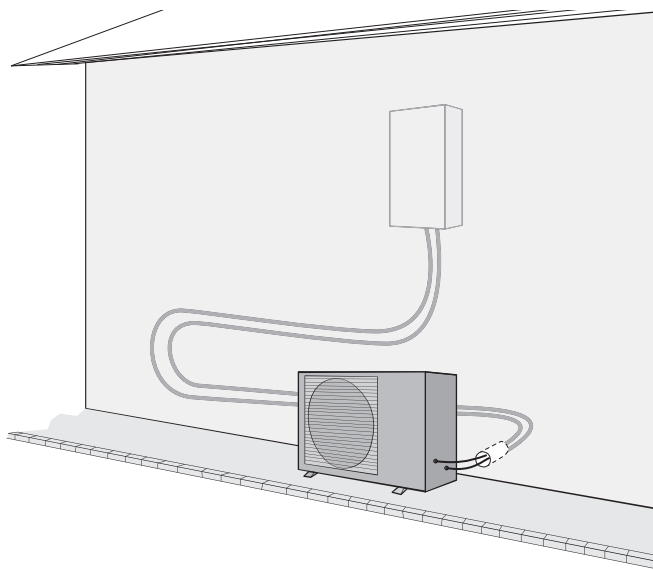


fig. 12 - Exemplu recomandat în instrucțiunile pentru conexiunile de refrigerare

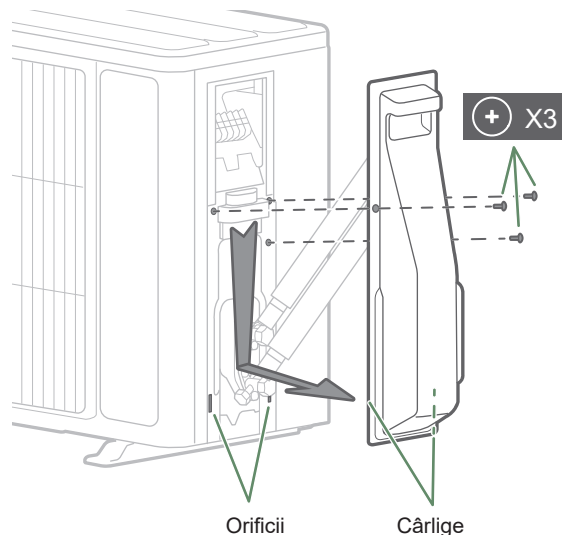


fig. 13 - Deschiderea unităților exterioare, modelele 5, 6 și 8

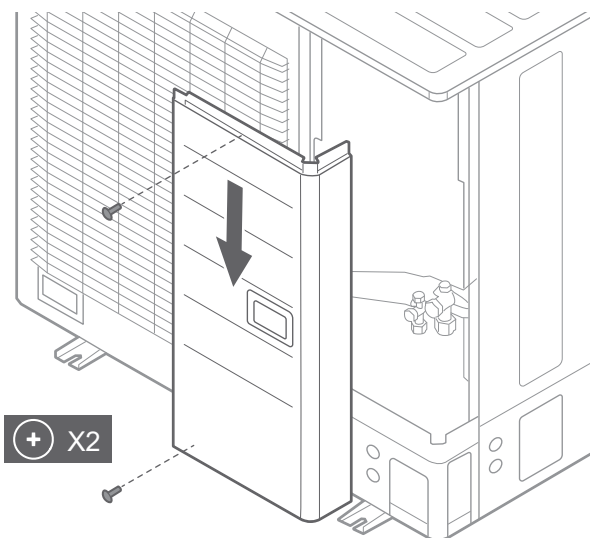


fig. 14 - Deschiderea unităților exterioare, modelele 10

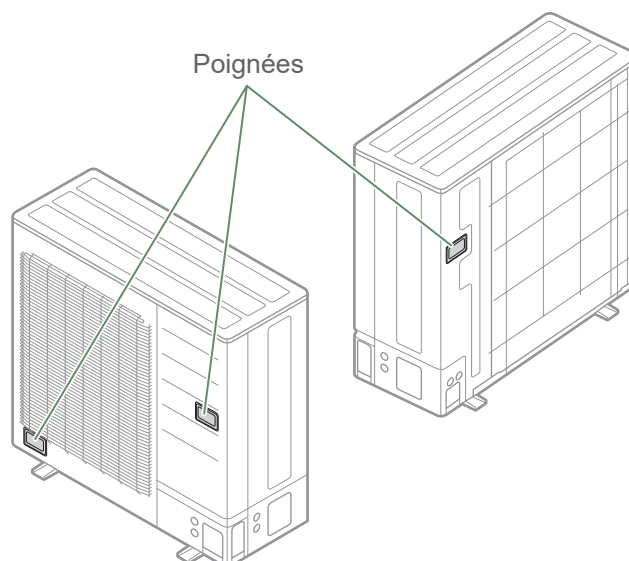


fig. 15 - Transportarea unităților exterioare, modelele 10

► Instalarea unității exterioare

▼ Măsurile de precauție la instalare



Unitatea exterioară trebuie instalată doar în exterior (afară). În cazul în care este necesar un adăpost, acesta trebuie să aibă deschizături mari pe cele 4 fețe și să respecte distanțele minime de instalare.

- Alegeți locația dispozitivului după o discuție cu clientul.
- Alegeți un loc de preferință însorit și protejat de vânturile puternice și reci în mod predominant (mistral, tramontana etc.).
- Aparatul trebuie să fie complet accesibil pentru lucrări ulterioare de instalare și întreținere (*fig. 16 și „fig. 17”, pagina 18*).
- Verificați dacă conexiunile la modulul hidraulic sunt realizabile și dacă pot fi realizate cu ușurință.
- Unitatea exterioară nu are probleme în caz de vreme rea, dar evitați instalarea acesteia într-un loc în care poate fi expusă la murdărie sau la scurgeri de apă importante (sub o streășină defectă, de exemplu).

- În timpul funcționării, apa se poate scurge din unitatea exterioară. Nu instalați aparatul pe o terasă, alegeți în schimb un loc cu scurgere (pat de pietriș sau nisip). Dacă instalația este efectuată într-o zonă în care temperatura poate fi sub 0 °C pentru o perioadă lungă de timp, asigurați-vă că prezența gheții nu prezintă niciun pericol. De asemenea, este posibilă conectarea unui furtun de evacuare la colectorul de recuperare a condensului (opțiune) (vedeți *fig. 18*).
- Niciun obstacol nu trebuie să împiedice circulația aerului prin evaporator și la ieșirea din ventilator (*fig. 16 și „fig. 17”, pagina 18*).
- Păstrați unitatea exterioară departe de sursele de căldură sau de produsele inflamabile.
- Asigurați-vă că aparatul nu provoacă niciun disconfort vecinilor sau utilizatorilor (nivel de zgomot, curent de aer generat, temperatura scăzută a aerului suflat cu risc de înghețare a plantelor de pe traiectorie).

■ Unitate exterioară, modelele 5, 6 și 8

A ≥ 100 mm	G ≥ 600 mm
B ≥ 200 mm	H ≥ 1000 mm
C ≥ 250 mm	J ≥ 1500 mm
D ≥ 300 mm	K ≥ 2000 mm
E ≥ 400 mm	L = 200 mm max
F ≥ 500 mm	M = 300 mm max

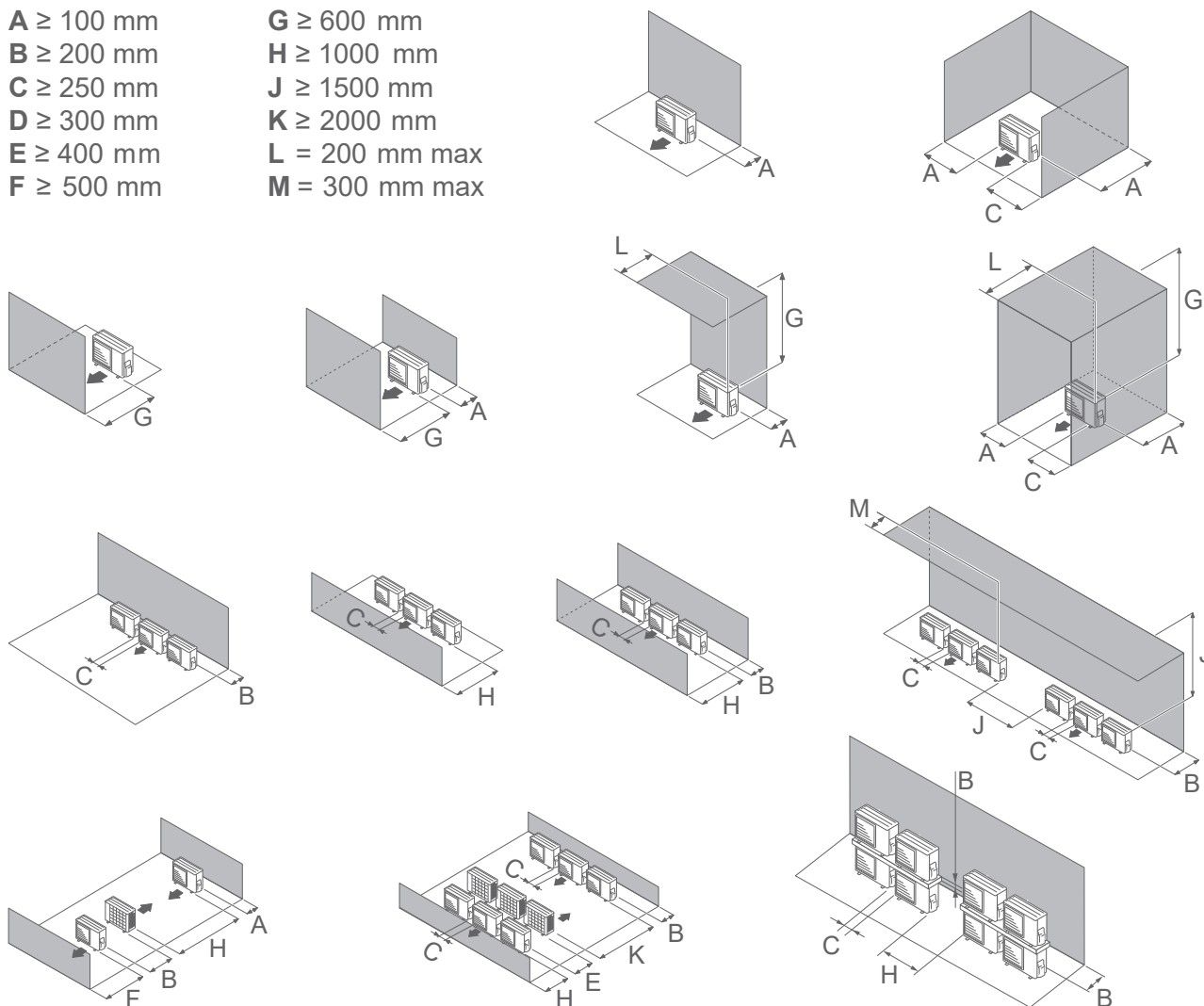


fig. 16 - Distanțe minime de instalare în jurul unității exterioare (modelul 5, 6 și 8)

■ Unitate exterioară, modelul 10

$A \geq 100 \text{ mm}$	$H \geq 1000 \text{ mm}$
$B \geq 150 \text{ mm}$	$J \geq 1500 \text{ mm}$
$C \geq 200 \text{ mm}$	$K \geq 3000 \text{ mm}$
$D \geq 250 \text{ mm}$	$L \geq 3500 \text{ mm}$
$E \geq 300 \text{ mm}$	$M = 300 \text{ mm max}$
$F \geq 500 \text{ mm}$	$N = 500 \text{ mm max}$
$G \geq 600 \text{ mm}$	

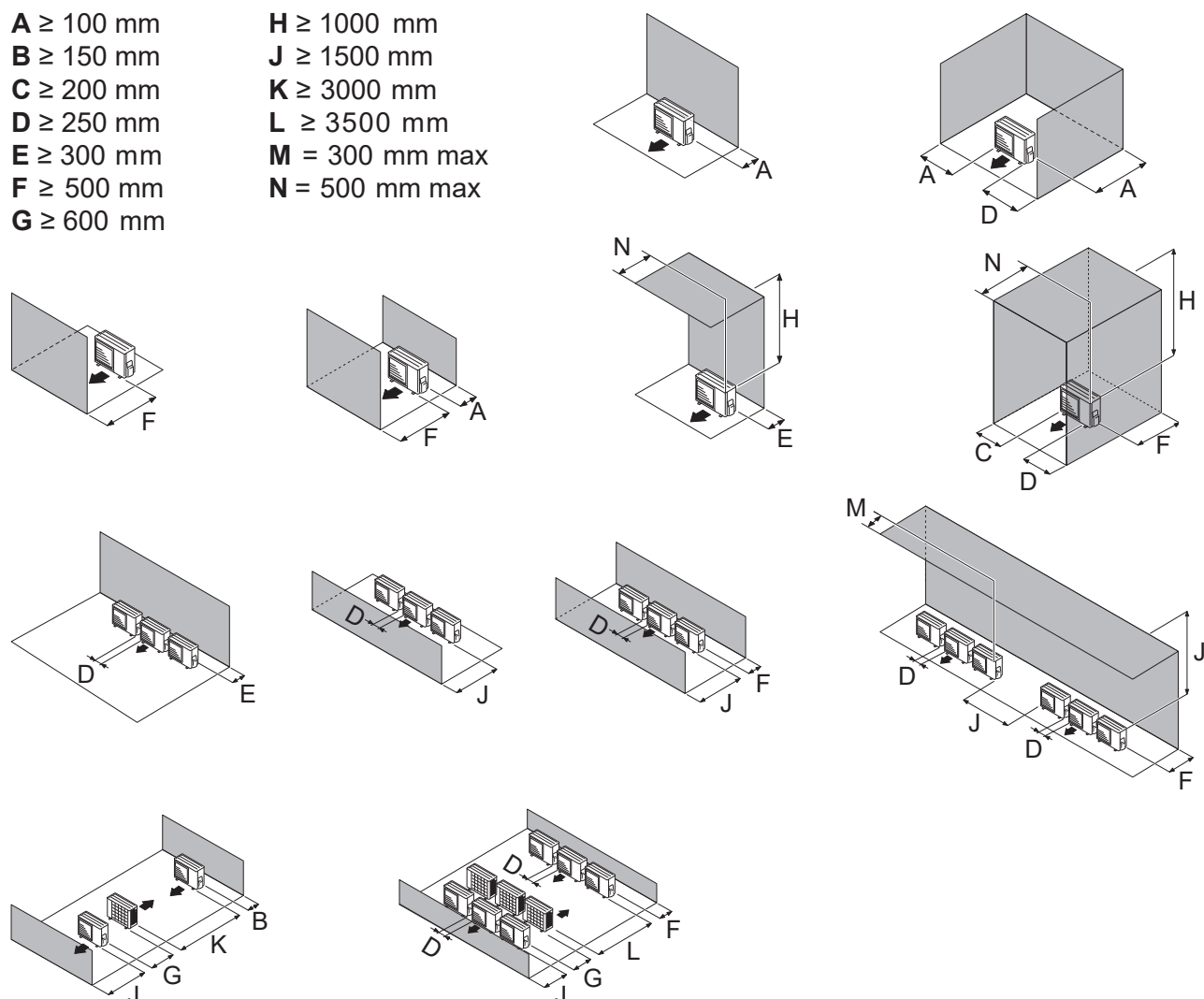


fig. 17 - Distanțe minime de instalare în jurul unității exterioare (modelul 10)

- Suprafața care primește unitatea exterioară trebuie:
 - Să fie permeabilă (pământ, pat de pietriș etc.),
 - Perfect plan,
 - Să își susțină bine greutatea,
 - Să permită o fixare solidă,
 - Să nu transmită vibrații în locuință. Tampoanele anti-vibrații sunt disponibile ca accesorii.
- Suportul de perete nu trebuie utilizat în condiții în care pot transmite vibrații, poziția pe podea fiind preferată.

▼ Amplasarea unității exterioare

Unitatea exterioară trebuie ridicată la cel puțin 50 mm deasupra solului. În zonele cu zăpadă, această înălțime trebuie mărită, dar nu trebuie să depășească 1,5 m (fig. 18).

- Fixați unitatea exterioară cu șuruburi și șaibe de blocare cu arc sau în evantai pentru a preveni deșurubarea.



În zonele cu zăpadă puternică, dacă intrarea și ieșirea unității exterioare sunt blocate de zăpadă, încălzirea ar putea deveni dificilă și, eventual, ar putea provoca o defecțiune.

Construiți o copertină sau așezați aparatul pe un suport înalt (configurare locală).

- Montați aparatul pe un suport robust pentru a minimiza șocurile și vibrațiile.
- Nu așezați aparatul direct pe sol, deoarece acest lucru poate duce la perturbări.

▼ Conectarea sistemului de evacuare a condensului

(vedeți fig. 18).



Unitatea exterioară poate genera un volum important de apă (denumit condens).

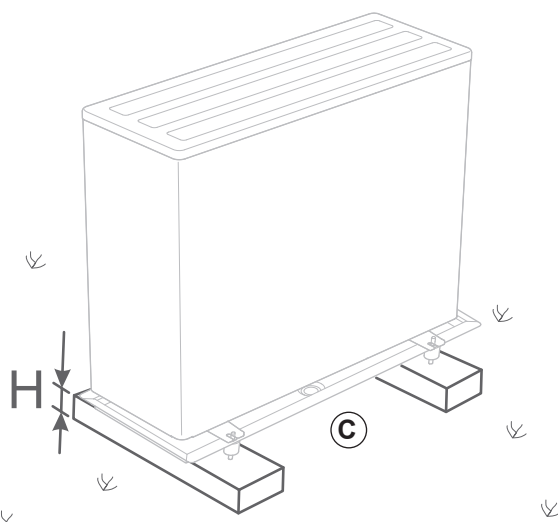
Dacă utilizarea unui furtun de golire este imperativă (de exemplu, în cazul unităților exterioare suprapuse):

- Instalați colectorul de recuperare a condensului (opțiune) numai la modelele 5, 6 și 8. Utilizați cotul furnizat (C) și conectați un furtun cu diametrul de 16 mm pentru a evacua condensul.
- Utilizați dopul (dopurile) furnizat (B) pentru a bloca deschiderea colectorului de condens.

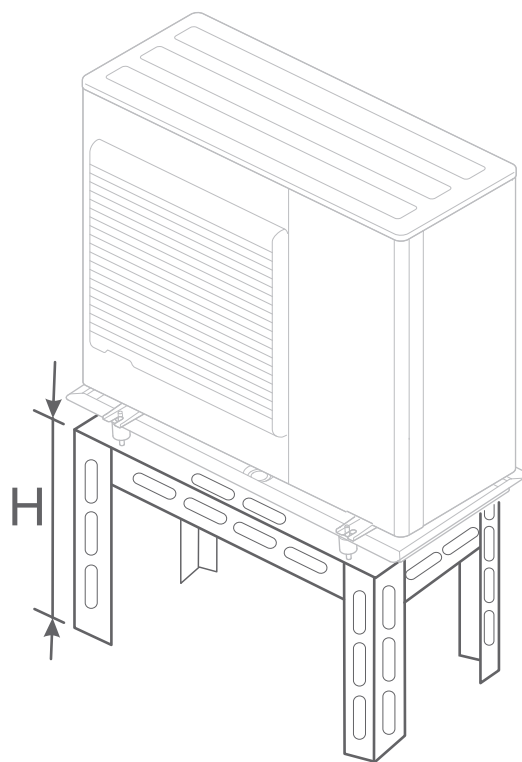
Asigurați scurgerea gravitațională a condensului (apă de canalizare, apă pluvială, pat de pietriș).



Dacă instalarea este efectuată într-o zonă în care temperatura poate fi sub 0 °C pentru o perioadă lungă de timp, echipați conducta de evacuare cu o rezistență pentru prevenirea înghețului. Rezistența trebuie să încălzească nu numai conducta de curgere, ci și partea inferioară a vasului de colectare a condensului al aparatului.



* În zonele cu zăpadă frecventă, (H) trebuie să fie mai mare decât stratul mediu de zăpadă



■ Numai modelul 10

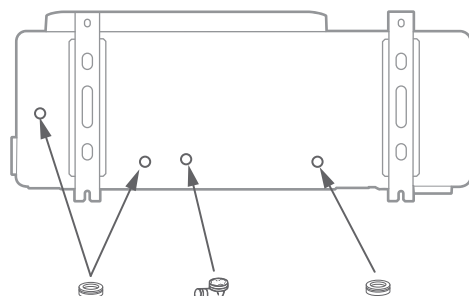


fig. 18 - Instalarea unității exterioare, evacuarea condensului

► Instalarea modulului hidraulic

Sursele de căldură, precum:

- flăcări,
 - Suprafețe fierbinți > 700 °C (filament),
 - contactor nesigilat > 5 kVA
- trebuie evitate sursele de căldură în interiorul camerei în care este instalată PAC. Dacă acest lucru nu este posibil, vedeți [pagina 24](#).



▼ Măsurile de precauție la instalare

- Alegeți locația dispozitivului după o discuție cu clientul.
- Camera în care funcționează aparatul trebuie să respecte reglementările în vigoare.
- Pentru a facilita operațiile de întreținere și pentru a permite accesul la diverse componente, este recomandat să se asigure un spațiu suficient în jurul modulului hidraulic (*fig. 19*).

Alte măsuri de precauție

Acordați o atenție sporită gazului inflamabil din apropierea pompei de căldură în timpul instalării, în special atunci când este necesară lipirea. Echipamentele nu sunt antideflagrante și prin urmare nu pot fi instalate într-o atmosferă explozivă.



Pentru a preveni riscul de apariție a umidității în schimbător, acesta este presurizat cu azot.



- Pentru a evita condensarea în interiorul condensatorului, scoateți capacele din circuitul de refrigerare **numai atunci când realizați conexiunile de refrigerare**.

- În cazul în care conexiunea de refrigerare este realizată numai la sfârșitul operațiunilor, asigurați-vă că capacele circuitului de refrigerare* rămân în poziție și că sunt strânse pe întreaga durată a operațiunii.

* (Partea modulului hidraulic și partea unității exterioare)

- După fiecare intervenție asupra circuitului de refrigerare și înainte de conectarea finală, asigurați-vă că înlocuiți dopurile pentru a evita poluarea circuitului de refrigerare (etanșarea cu adeziv este interzisă).

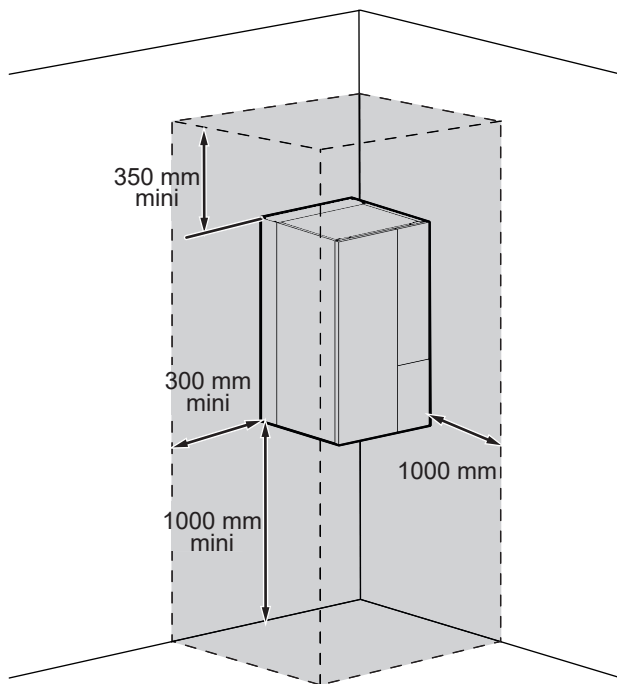


fig. 19 - Distanțe minime de instalare în jurul modulului hidraulic în vederea întreținerii



A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a guide for handwriting practice.

▼ Volumul minim al camerei

În conformitate cu EN 378-1-2017 (cerințele de siguranță și de mediu ale PAC), modulul hidraulic al PAC, precum și toate conexiunile de refrigerare care trec prin zona locuită trebuie instalate în camere care respectă următorul volum minim (vedeți *fig. 20*):

Volumul minim al camerei (în m³) se calculează conform formulei: „încărcare totală fluid” (în kg) / 0,3.

În caz contrar, trebuie să se asigure faptul că:

- Încăperea beneficiază de ventilație naturală către o altă încăpere a cărei sumă a volumelor celor două încăperi este mai mare decât „încărcare totală fluid” (în kg) / 0,3 kg/m³. Orificiile de ventilare dintre cele două camere sunt prevăzute cu deschideri de cel puțin: vedeți *fig. 21 și fig. 22*.

- Sau că încăperea este ventilată mecanic:

- Debit minim de 165 m³/H;
- Extracția la mai puțin de 0,20 m de sol.

Lungimea conexiunilor de refrigerare			Model (kW)		
			5, 6	8	10
15 m	Încărcare cu gaz R32	g	970	1020	1630
	Volum minim	m ³	3,2	3,4	5,4
16 m	Încărcare cu gaz R32	g	995	1045	1630
	Volum minim	m ³	3,3	3,5	5,4
17 m	Încărcare cu gaz R32	g	1020	1070	1630
	Volum minim	m ³	3,4	3,6	5,4
20 m	Încărcare cu gaz R32	g	1095	1145	1630
	Volum minim	m ³	3,65	3,8	5,4
21 m	Încărcare cu gaz R32	g	1120	1170	1650
	Volum minim	m ³	3,73	3,9	5,5
22 m	Încărcare cu gaz R32	g	1145	1195	1670
	Volum minim	m ³	3,82	3,98	5:57
23 m	Încărcare cu gaz R32	g	1170	1220	1690
	Volum minim	m ³	3,9	4,1	5,6
25 m	Încărcare cu gaz R32	g	1220	1270	1730
	Volum minim	m ³	4,1	4,2	5,8
30 m	Încărcare cu gaz R32	g	1345	1395	1830
	Volum minim	m ³	4,5	4,7	6,1

fig. 20 - Volum minim

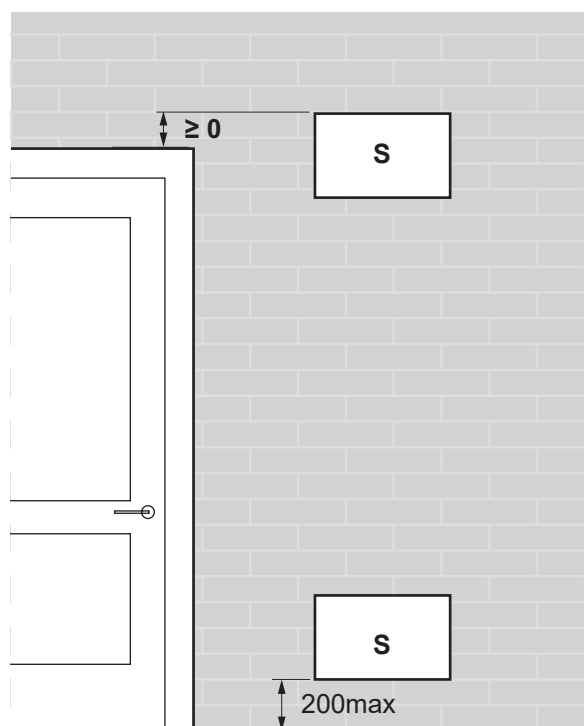


fig. 22 - Poziția deschiderilor pentru ventilație

Volum cameră (m³)	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5
Încărcare cu gaz R32 (g)	Secțiunea (S) minimă a deschiderilor (cm²)											
970	500	350	250	200	200	Fără recomandare						
1000	550	350	300	250	200							
1100	600	400	300	250	200	200	Fără recomandare					
1170	600	400	300	250	200	200						
1300	700	450	350	300	250	200	200	Fără recomandare				
1400	750	500	400	300	250	250	200					
1500	800	550	400	350	300	250	200	200	200	Fără recomandare		
1600	850	550	450	350	300	250	250	200	200			
1700	900	600	450	350	300	250	250	200	200	200	Fără recomandare	
1800	950	650	500	400	350	300	250	250	200	200		
1840	950	650	500	400	350	300	250	250	200	200	200	Fără recomandare

fig. 21 - Secțiune deschideri

▼ Cu sursă de căldură



Cu surse de căldură, precum:

- flăcări,
- Suprafețe fierbinți > 700 °C (filament),
- contactor nesigilat > 5 kVA.

- În conformitate cu IEC 60-335-2-40, modulul hidraulic al PAC, precum și toate conexiunile de refrigerare care trec prin zona locuită trebuie instalate în camere care respectă suprafața minimă (fig. 24).

În funcție de încărcarea totală a agentului frigorific (PAC + conexiuni + încărcare suplimentară):

dacă suprafața minimă (fig. 24) nu poate fi respectată, urmați instrucțiunile din fig. 26 pentru a lua în considerare suprafețele camerelor adiacente și crearea orificiilor de aerisire (vedeți fig. 23 și fig. 25).

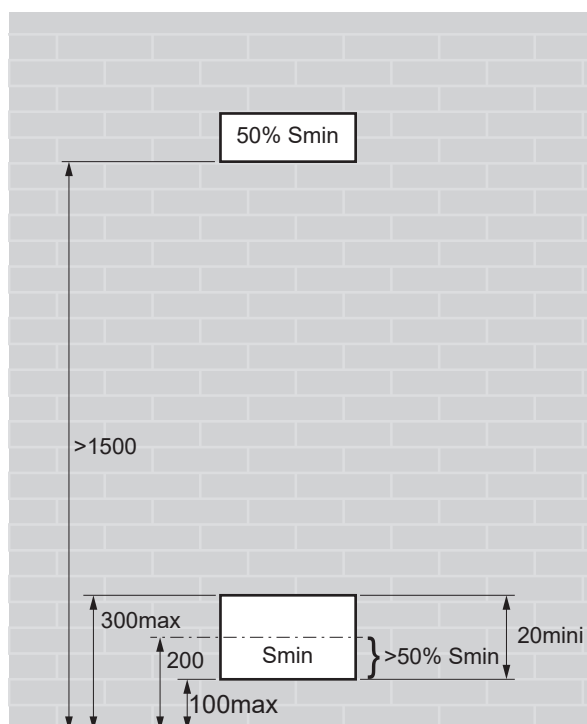


fig. 23 - Poziția deschiderilor pentru ventilație

Lungimea conexiunilor de refrigerare			Model (kW)		
			5, 6	8	10
15 m	Încărcare cu gaz R32	g	970	1020	1630
	Suprafață minimă	m²	4:21	4:43	8:14
16 m	Încărcare cu gaz R32	g	995	1045	1630
	Suprafață minimă	m²	4:32	4:54	8:14
17 m	Încărcare cu gaz R32	g	1020	1070	1630
	Suprafață minimă	m²	4:43	4,65	8:14
20 m	Încărcare cu gaz R32	g	1095	1145	1630
	Suprafață minimă	m²	4,76	4,97	8:14
21 m	Încărcare cu gaz R32	g	1120	1170	1650
	Suprafață minimă	m²	4,86	5:08	8:43
22 m	Încărcare cu gaz R32	g	1145	1195	1670
	Suprafață minimă	m²	4,97	5:19	8:54
23 m	Încărcare cu gaz R32	g	1170	1220	1690
	Suprafață minimă	m²	5:08	5:30	8,75
25 m	Încărcare cu gaz R32	g	1220	1270	1730
	Suprafață minimă	m²	5:30	5:52	9:17
30 m	Încărcare cu gaz R32	g	1345	1395	1830
	Suprafață minimă	m²	5,84	6:06	10:26

fig. 24 - Suprafața minimă de instalare

Suprafața camerei A (m²)	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5
Încărcare gaz R32 (g)	Secțiunea minimă (Smin) a deschiderilor din partea inferioară (cm²)														
970	246	232	196	160	124	88	51	15	Fără recomandare						
1000	256	241	205	169	133	97	61	25							
1100	287	273	236	200	164	128	92	56	20						
1170	309	294	258	222	186	150	114	78	42	6					
1300	350	335	299	263	227	191	155	119	83	47	11				
1400	381	367	330	294	258	222	186	150	114	78	42	6			
1500	412	398	362	326	290	254	218	181	145	109	73	37	14		
1600	444	429	393	357	321	285	249	213	177	141	105	68	46	29	12
1700	475	461	424	388	352	316	280	244	208	172	136	100	77	61	45
1800	506	492	456	420	384	348	312	275	239	203	167	131	109	93	78
1840	519	504	468	432	396	360	324	288	252	216	180	144	122	106	91

fig. 25 - Secțiune deschideri

Suprafața minimă

Vedeți fig. 24

Suprafața minimă m²

Suprafața camerei (A) m²

Suprafața camerei (A) > suprafața minimă?

Da ☐ Nu ☐

Fără recomandare

Modul hidraulic instalat într-o cameră nelocuită

Da ☐ Nu ☐

Crearea deschiderii (S_{min}) pentru ventilația naturală spre exterior

Vedeți fig. 25 și fig. 23

Suprafața camerei adiacente

suprafața camerei adiacente (B) m²

Suprafață totală (A+B) m²

Suprafața cameră (A+B) > suprafață minimă?

Da ☐ Nu ☐

Crearea deschiderii (S_{min}) pentru ventilația naturală între camerele A și B

Vedeți fig. 25 și fig. 23

Adăugarea unui detector și a unei ventilații mecanice

fig. 26 - Suprafața minimă

Alfea Extensa A.I. R32 / INSTALAȚIE / 2112 - RO

- 25 -

▼ Amplasarea modulului hidraulic

- Fixați în siguranță suportul **S** (4 șuruburi și dibluri) pe un perete plan și solid, asigurându-vă că se află la nivelul corect. În cazul unui perete subțire, montați întăriri (din metal sau lemn), utilizați un sistem de fixare adaptat.
- Agățați aparatul pe suportul **S**.



Greutate modul hidraulic (cu apă): 61 kg

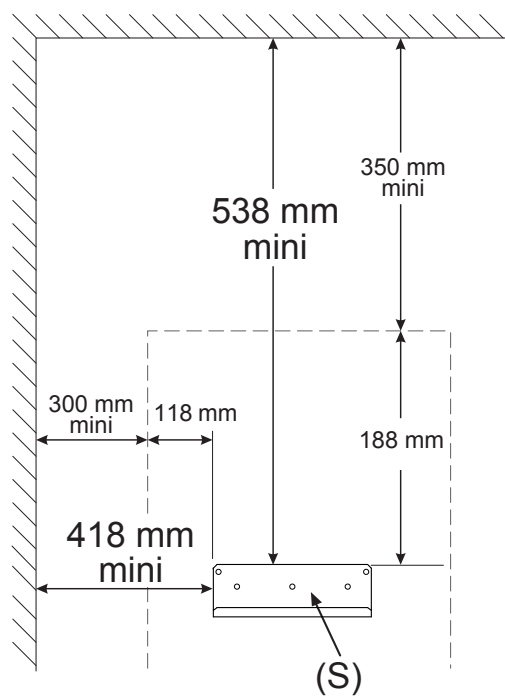


fig. 27 - Atașarea suportului

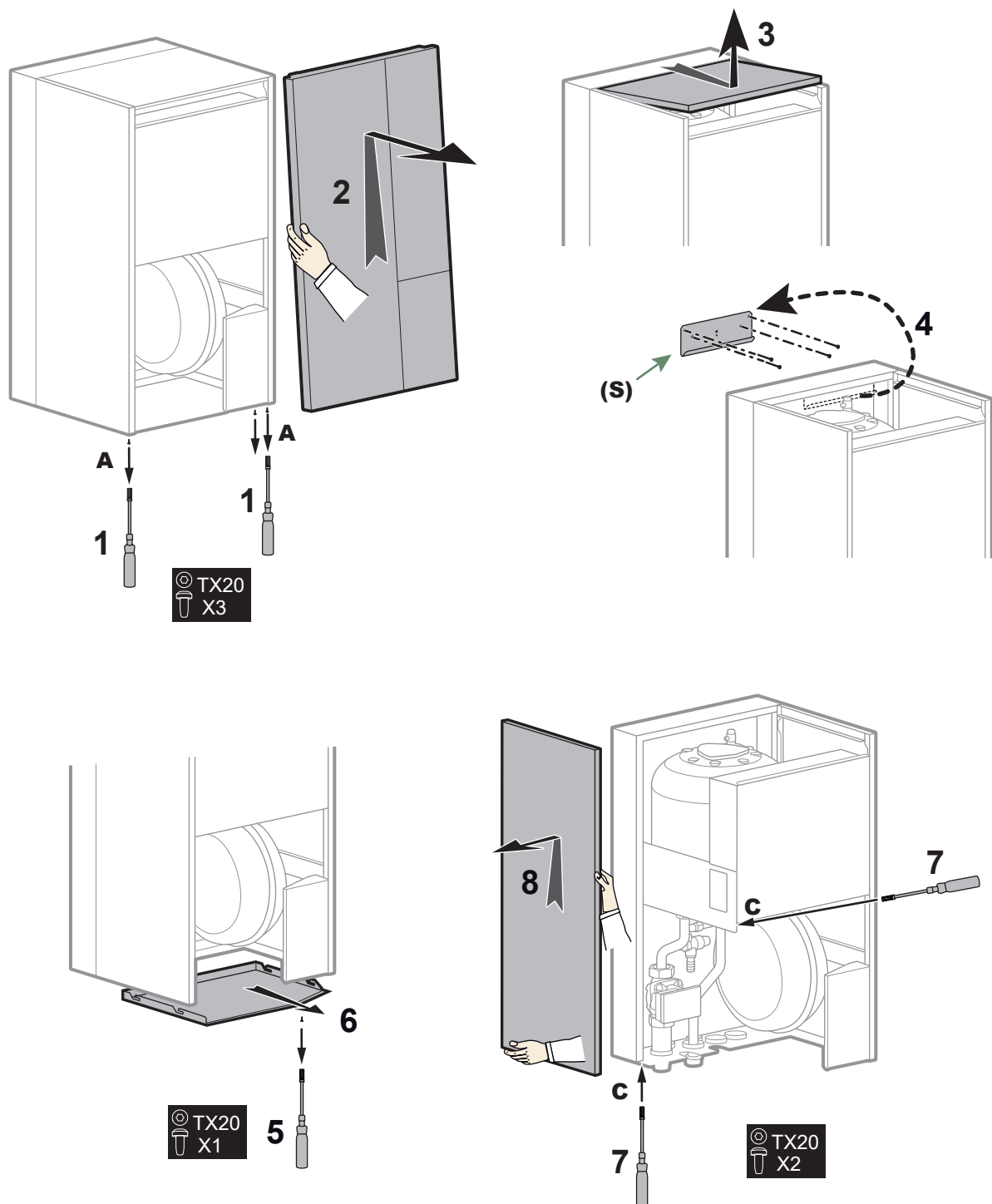


fig. 28 - Demontarea carcasei

Racordări conexiuni de refrigerare

Acest aparat utilizează agentul frigorific R32.

Respectați legislația privind manipularea agenților frigorifici.

► Reguli și măsuri de precauție



Conexiunile trebuie realizate în ziua în care instalația este conectată la gaz (vedeți „Procedura de alimentare cu gaz”, pagina 78).

• Este necesar un număr minim de unelte

- Set manometru (colector) cu furtunuri rezervate exclusiv pentru HFC (hidrofluorocarburi).
- Vacuometru cu supape de izolare.
- Pompă de vid specială pentru HFC (utilizarea unei pompe de vid convenționale este permisă dacă și numai dacă este echipată cu o supapă anti-retur la admisie).
- Instrument de realizare a strângerii, instrument de tăiere tub, instrument de debavurare, chei.
- Detector de agent frigorific aprobat (sensibilitate 5g/an).



Interzicerea utilizării uneltelor care au intrat în contact cu HCFC (de exemplu, R22) sau CFC.

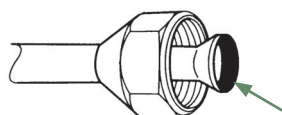
Producătorul nu își asumă nicio răspundere în materie de garanție dacă instrucțiunile de mai sus nu sunt respectate.

• Strângeri (racorduri cu evazare)



Lubrifierea cu ulei mineral (pentru R12, R22) este interzisă.

- Lubrifiați numai cu ulei alchilbenzen. Dacă uleiul alchilbenzen nu este disponibil, instalați pe uscat.



Acoperiți suprafața evazată cu ulei alchilbenzen.
Nu utilizați ulei mineral.

• Lipire pe circuitul de refrigerare (dacă este necesar)

- Lipire cu argint (minim 40% recomandat).
- Lipire numai sub flux interior de azot uscat.

• Alte observații

- După fiecare intervenție asupra circuitului de refrigerare și înainte de conectarea finală, asigurați-vă că înlocuiți dopurile pentru a evita poluarea circuitului de refrigerare.
 - Pentru a îndepărta pilitura din conducte, utilizați azot uscat pentru a preveni introducerea umezelii care este dăunătoare funcționării aparatului. În general, luați toate măsurile de precauție pentru a preveni pătrunderea umezelii în unitate.
 - Izolați termic conductele/conexiunile/racordurile de refrigerare pentru a evita condensul. Utilizați manșoane izolante rezistente la o temperatură mai mare de 90 °C, cu o grosime de cel puțin 15 mm dacă umiditatea atinge 80% și de cel puțin 20 mm dacă umiditatea depășește 80%. Conductivitatea termică a izolației este mai mică sau egală cu 0,040 W/mK. Izolația trebuie să fie impermeabilă pentru a rezista la trecerea vaporilor în timpul ciclurilor de dezghețare.
- Vata de sticlă este interzisă.**

► Modelarea tuburilor frigorifice

▼ Arcuire

Tuburile frigorifice trebuie modelate exclusiv cu mașina de arcuire sau cu arcul de îndoire, pentru a evita orice risc de strivire sau rupere.

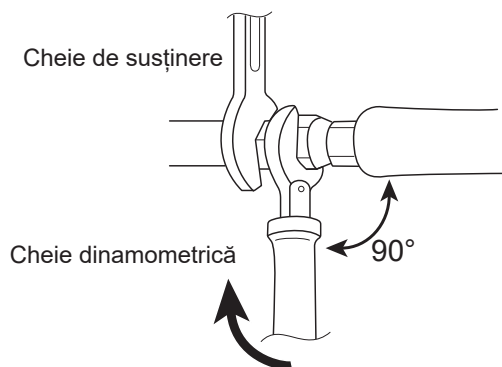


Îndepărtați local izolația pentru a arcui tuburile. Nu arcuiți cuprul la un unghi mai mare de 90°. Raza de curbura trebuie să fie mai mare decât 2,5x diametrul conductei. Nu arcuiți niciodată tuburile de mai mult de 3 ori în același loc, în caz contrar vor rezulta fisurări de rupere (ecruisarea metalului).

▼ Realizarea evazărilor

- Tăiați tubul cu un instrument de tăiere a tuburilor la lungimea corectă, fără a-l deforma.
- Debavurați cu atenție ținând tubul spre partea de jos pentru a preveni pătrunderea piliturii în tub.
- Scoateți piulița conică din racordul de pe supapa care urmează să fie conectată și introduceți tubul în piuliță.
- Continuați evazarea permițând tubului instrumentului de strângere să iasă în afară.

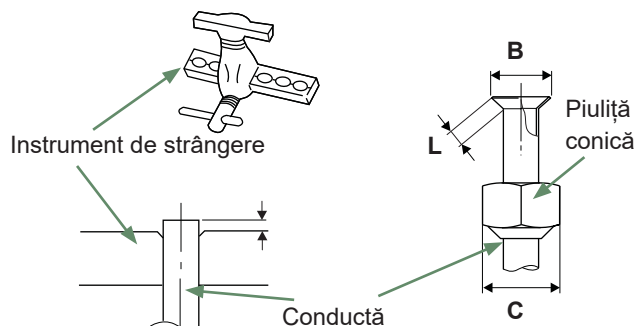
După evazare, verificați starea suprafeței de contact (**L**). Aceasta nu trebuie să prezinte zgârieturi sau fisurări de rupere. Verificați și dimensiunea (**B**).



Denumire	Cuplu de strângere
Piuliță conică 6,35 mm (1/4")	16-18 Nm
Piuliță conică 9,52 mm (3/8")	32-42 Nm
Piuliță conică 12,7 mm (1/2")	49-61 Nm
Piuliță conică 15,88 mm (5/8")	63-75 Nm
Dop (A) 3/8", 1/4"	20-25 Nm
Dop (A) 1/2"	28-32 Nm
Dop (A) 5/8"	30-35 Nm
Dop (B) 3/8", 5/8", 1/2", 1/4"	12,5-16 Nm

Dop (A) și (B): vedeți „fig. 52”, pagina 79.

fig. 31 - Cupluri de strângere



ø conductă	Dimensiuni în mm		
	L	B 0/-0,4	C
6,35 (1/4")	1,8-2	9,1	17
9,52 (3/8")	2,5-2,7	13,2	22
12,7 (1/2")	2,6-2,9	16,6	26
15,88 (5/8")	2,9-3,1	19,7	29

fig. 29 - Evazare pentru conexiuni evazate

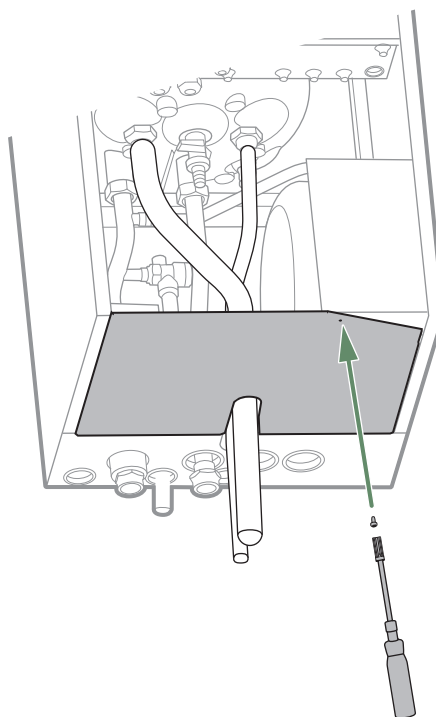
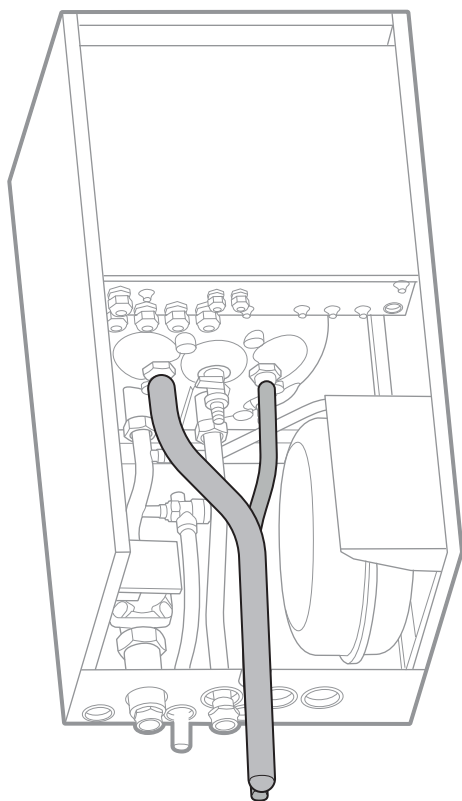


fig. 30 - Trecerea conexiunilor evazate

Modele	5, 6		8		10		
	gaz	lichid	gaz	lichid	gaz	lichid	
Conenxiuni unitatea exterioară	1/2"	1/4"	1/2"	1/4"	5/8	3/8	
Diametru	(D1) 1/2"	(D2) 1/4"	(D1) 1/2"	(D2) 1/4"	(D1) 5/8	(D2) 3/8	
Conexiuni de refrigerare	Lungime minimă (L)	3 m		3 m		3 m	
	Lungime maximă* (L)	15 m		15 m		20 m	
	Lungime maximă** (L)	30 m		30 m		30 m	
	Diferență de nivel maximă** (D)	20 m		20 m		20 m	
Adaptor (reductor) de tip tată-mamă	(R1) 1/2" - 5/8"	(R2) 1/4" - 3/8"	(R1) 1/2" - 5/8"	(R2) 1/4" - 3/8"	-	-	
Conexiuni modul hidraulic	5/8"	3/8"	5/8"	3/8"	5/8"	3/8"	

*: Fără încărcare suplimentară.

**: Se ține cont de posibila încărcătură suplimentară (vedeți „Încărcare suplimentară”, pagina 32).

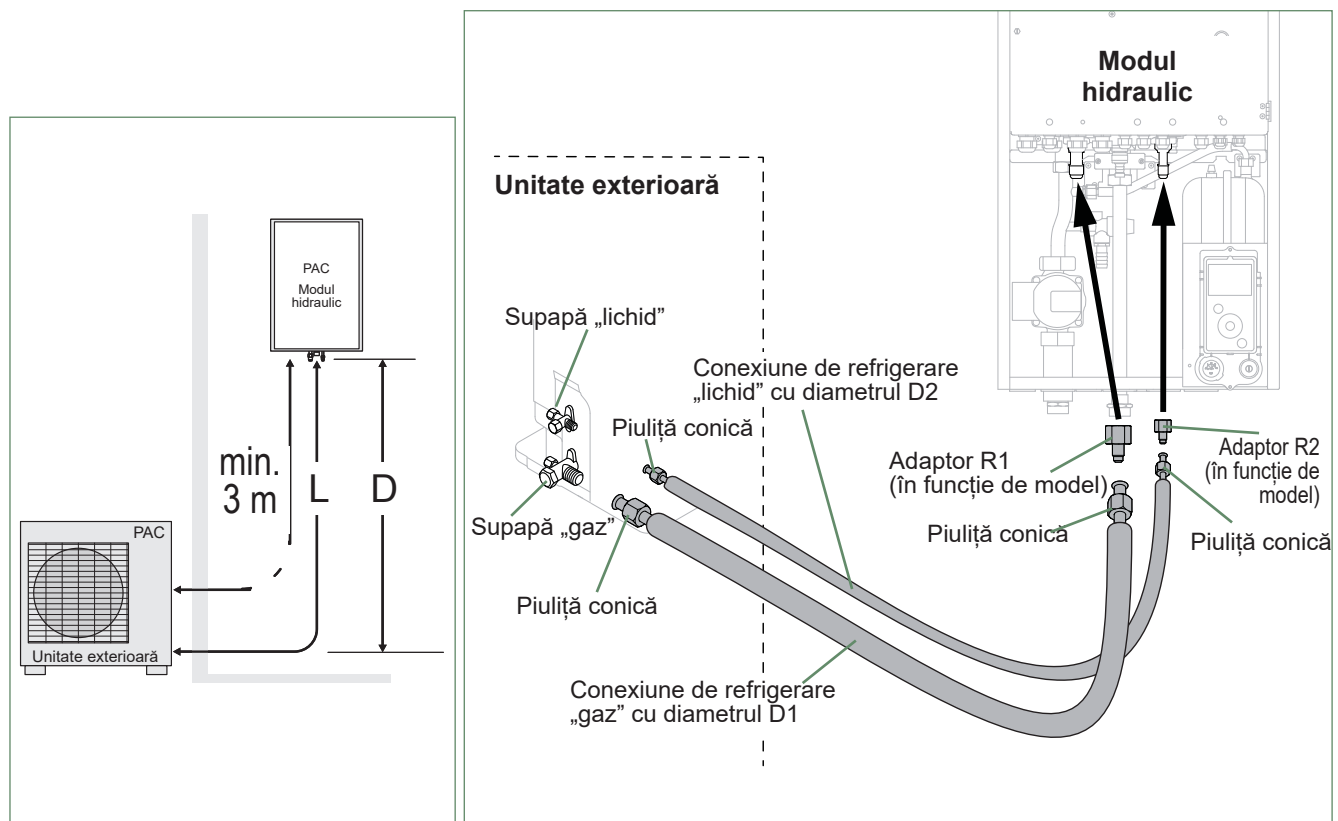


fig. 32 - Racordarea conexiunilor de refrigerare (diametre și lungimi permise)

► Verificări și conectare



Circuitul de refrigerare este foarte sensibil la praf și umiditate, verificați dacă zona din jurul conexiunii este uscată și curată înainte de a scoate dopurile care protejează conexiunile de refrigerare.

Valoarea indicației de suflare: 6 bari timp de cel puțin 30 secunde pentru o conexiune de 20 m.

Control al conexiunii cu gaz (diametru mare).

1 Racordați conexiunea de gaz la unitatea exterioară. Suflați conexiunea de gaz cu azot uscat și observați capătul acesteia:

- Dacă este prezentă apă sau murdărie, folosiți o conexiune de agent frigorific nouă.

2 În caz contrar, realizați strângerea și racordați imediat conexiunea la modulul hidraulic.

Controlați conexiunea de lichid (diametru mic).

3 Racordați conexiunea de lichid la modulul hidraulic. Suflați cu azot ansamblul **conexiune gaz-condensator-conexiune lichid** și observați capătul acestuia (partea unității exterioare).

- Dacă este prezentă apă sau murdărie, folosiți o conexiune de agent frigorific nouă.

- În caz contrar, realizați strângerea și racordați imediat conexiunea la unitatea exterioară.



Acordați o atenție deosebită poziționării tubului cu fața spre racord, astfel încât să nu riscați deteriorarea filetului. Un racord bine aliniat este ușor de montat manual, fără a fi necesară multă forță.

- După caz, conectați un adaptor (reductor) de 1/4"- 3/8" sau 1/2"- 5/8" (vedeți fig. 32).

- **Atenție!** Evitați poziționarea tubului de gaz în fața pompei de circulație.

- Respectați cuplurile de strângere indicate („fig. 31”, pagina 29). Dacă este prea strâns, racordul se poate rupe după o perioadă lungă de timp și poate provoca scurgeri de agent frigorific.

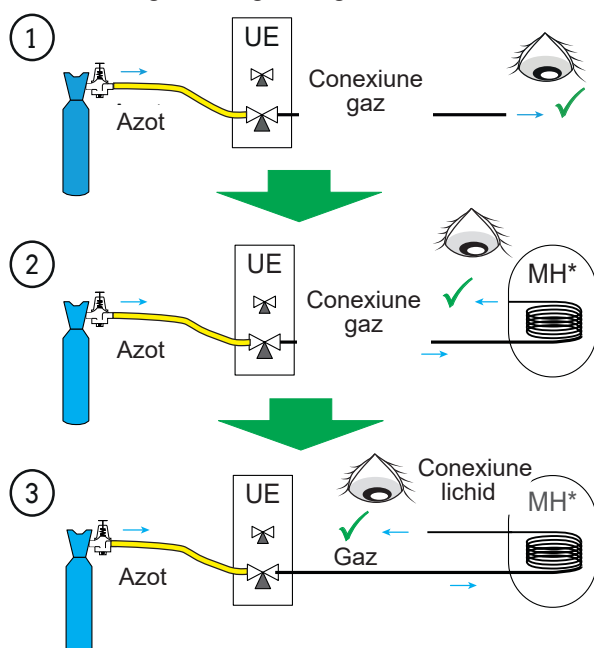


fig. 33 - Verificarea conexiunilor de refrigerare

► Conectarea la gaz

■ Vedeți anexa pagina 78



Indicați pe eticheta prezentă pe unitatea exterioară cantitatea de gaz (din fabrică + suplimentară), vedeți fig. 34.



Dacă este necesară o încărcare suplimentară, realizați încărcarea suplimentară înainte ca modulul hidraulic să fie conectat la gaz. Consultați paragraful „Încărcare suplimentară”, la pagina 30.

- Scoateți dopurile de acces (A) („fig. 52”, pagina 79) ale comenzilor supapelor.

- Deschideți mai întâi supapa de lichid (mică) și apoi supapa de gaz (mare) la maximum cu o cheie hexagonală/Allen (în sens antiorar), fără a forța excesiv opritorul.

- Deconectați energic furtunul de la colector.

- Montați la loc cele 2 dopuri originale (asigurându-vă că sunt curate) și strângeți-le cu cuplul de strângere indicat în tabelul „fig. 31”, pagina 29. Etanșarea în dopuri este realizată numai din metal pe metal.

Unitatea exterioară nu conține agent frigorific suplimentar care să permită purjarea instalației.

Purjarea prin tragere este strict interzisă.

▼ Test de etanșeitate final

Testul de etanșeitate trebuie efectuat cu un detector de gaz aprobat (sensibilitate 5g/an).

După ce circuitul de refrigerare a fost conectat la gaz, conform descrierii de mai sus, verificați etanșeitatea tuturor conexiunilor de refrigerare ale instalației (4 conexiuni). Dacă strângerile au fost realizate corect, nu trebuie să existe scurgeri. Eventual, verificați etanșeitatea dopurilor robinetelor frigorifice.

În caz de scurgere:

- Readuceți gazul în unitatea exterioară (prin pompă). Presiunea nu trebuie să scadă sub presiunea atmosferică (valoare relativă de 0 bari pe colector) pentru a nu polua gazul recuperat cu aer sau umiditate.

- Refaceți racordul defect,

- Repetați procedura de pornire.

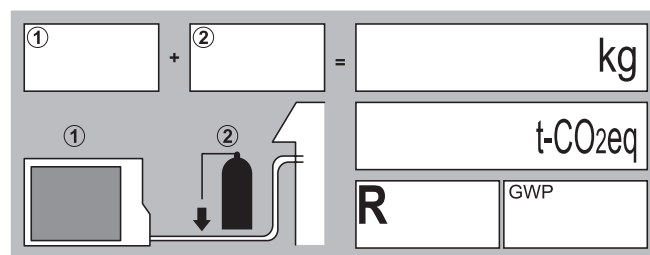


fig. 34 - Etichetă încărcare suplimentară

▼ Încărcare suplimentară

Încărcarea unităților exterioare corespunde distanțelor maxime dintre unitatea exterioară și modulul hidraulic definite la [pagina 30](#). În cazul unor distanțe mai mari, este necesar să se efectueze o încărcare suplimentară cu R32. Încărcarea suplimentară depinde, pentru fiecare tip de dispozitiv, de distanța dintre unitatea exterioară și modulul hidraulic. Încărcarea suplimentară cu R32 trebuie efectuată obligatoriu de un specialist autorizat.

Modelele 5, 6 și 8 (unități exterioare WOYA060KLT, WOYA080KLT)

15 m < lungime conexiuni ≤ 30 m

(Lungime conexiuni - 15 m) x 25 g/m = g

Model... / Încărcare din fabrică	Lungimea conexiunilor în m	16	17	X	29	30
Modelele 5, 6 / 970 g	Încărcare în g	995	1020	$970 + (X - 15) \times 25 = g$	1320	1345
Model 8 / 1020 g		1045	1070	$1020 + (X - 15) \times 25 = g$	1370	1395

Modelele 10 (unitate exterioară WOYA100KLT)

20 m < lungime conexiuni ≤ 30 m

(Lungime conexiuni - 20 m) x 20 g/m = g

Model... / Încărcare din fabrică	Lungimea conexiunilor în m	21	22	X	29	30
Model 10 / 1630 g	Încărcare în g	1650	1670	$1630 + (X - 20) \times 20 = g$	1810	1830

Încărcarea trebuie efectuată după vidare și înainte ca modulul hidraulic să fie conectat la gaz, după cum urmează:

- Deconectați pompa de vid (furtunul galben) și conectați un recipient de R32 în locul acestuia **în poziția de tragere a lichidului**.
- Deschideți robinetul recipientului.
- Purjați furtunul galben slăbind ușor partea *colectorului*.
- Așezați recipientul pe un cântar cu precizie minimă de 10 g. Înregistrați greutatea.
- Deschideți cu atenție și încet robinetul albastru și monitorizați valoarea afișată de cântar.
- Imediat ce valoarea afișată a scăzut cu valoarea de încărcare suplimentară calculată, închideți recipientul și deconectați-l.
- Apoi deconectați energic furtunul conectat la aparat.
- Continuați cu alimentarea cu gaz a modulului hidraulic.



Utilizați numai R32!

Utilizați numai unelte adecvate pentru R32 (set manometru).

Încărcați întotdeauna în fază lichidă.

Nu depășiți diferența maximă de lungime și înălțime.

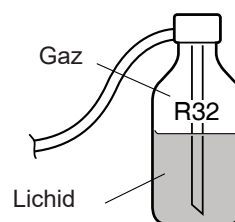


fig. 35 - Recipient de gaz R32

▼ Recuperarea agentului frigorific în unitatea exterioară



Înainte de orice intervenție, asigurați-vă că toate sursele de alimentare cu energie electrică sunt întrerupte.

Energia stocată: după deconectarea surselor de alimentare așteptați 10 minute înainte de a accesa componentele interne ale echipamentului.



Efectuați următoarele proceduri pentru a colecta agentul frigorific.

1. Rotiți comutatorul de pornire/oprire în poziția **0** (marcajul **3**, *pagina 13*). Opriți alimentarea cu energie electrică a unității exterioare.
2. Îndepărtați panoul frontal. Deschideți dulapul electric. Apoi comutați **DIP SW1** de pe placa de interfață în **poziția PORNIT**.
3. Reconectați sursa de alimentare electrică. Rotiți comutatorul de pornire/oprire în poziția 1. (Ledurile verzi și roșii încep să lumineze intermitent; 1s aprins / 1s stins). Unitatea exterioară pornește în modul rece la aproximativ 3 minute după aprindere.
4. Pompa de circulație începe să funcționeze.
5. Închideți supapa de lichid de pe unitatea exterioară la 30 sec **maximum** după pornirea unității exterioare.
6. Închideți supapa de gaz de pe unitatea exterioară atunci când presiunea este mai mică de 0,02 bari, valoarea relativă de pe *colector* sau 1 până la 2 minute după închiderea supapei de lichid, în timp ce unitatea exterioară continuă să funcționeze.
7. Întrerupeți sursa de alimentare electrică.
8. Recuperarea agentului frigorific este finalizată.

Observații:

- Atunci când pompa de căldură este în funcțiune, operația de recuperare nu poate fi activată chiar dacă comutatorul **DIP SW1** este **PORNIT**.
- Nu uitați să rotiți comutatorul **DIP SW1** înapoi în poziția **OPRIT** după operația de recuperare.
- Selectați modul de încălzire.
- Dacă operațiunea de recuperare este nereușită, încercați din nou procedura oprind mașina și deschizând supapele „gaz” și „lichid”. Apoi, după 2 până la 3 minute, efectuați din nou operația de recuperare.

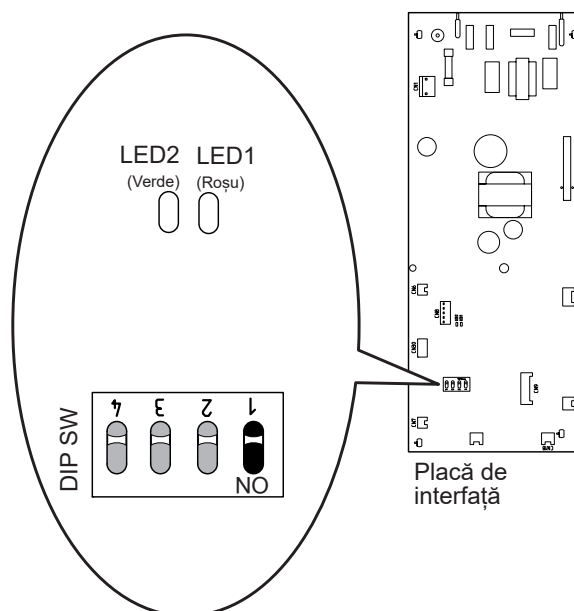


fig. 36 - Amplasarea comutatoarelor DIP și a ledurilor DIP pe placa de interfață a modului hidraulic



Vedeți „Schemă hidraulică principiu”, pagina 80

► Circuit încălzire

▼ Clătire instalație

Înainte de a conecta modulul hidraulic la instalație, **clătiți corespunzător rețeaua de încălzire** pentru a îndepărta particulele care ar putea compromite funcționarea corectă a aparatului.

Nu utilizați solvenți sau hidrocarburi aromatice (benzină, petrol etc.).



Respectați recomandările producătorului.

Înainte de a continua cu umplerea finală, clătiți instalația de mai multe ori, dacă este necesar.

În cazul unei instalații vechi, asigurați la returul pompei de căldură și la punctul inferior un vas de decantare cu capacitate suficientă și echipat cu un canal de scurgere, în scopul de a colecta și de a evacua impuritățile.

În unele instalații, prezența diferitelor metale poate provoca probleme de coroziune; astfel se observă formarea particulelor metalice și a noroiului în circuitul hidraulic. În acest caz, este de dorit să se utilizeze un inhibitor de coroziune în proporțiile indicate de producătorul relevant. Pe de altă parte, este necesar să se asigure că apa tratată nu devine agresivă (pH neutru: $7 < \text{pH} < 9$).



Respectați recomandările producătorului.

Înainte de a continua cu umplerea finală, clătiți instalația de mai multe ori, dacă este necesar.

▼ Conexiuni

Pompa de circulație pentru încălzire este integrată în modulul hidraulic.

Conectați conductele de încălzire centrală la modulul hidraulic, respectând sensul de curgere.

Diametrul conductelor dintre modulul hidraulic și colectorul încălzitorului trebuie să fie de cel puțin 1 inch (26x34 mm).

Calculați diametrul conductelor în funcție de debitele și lungimile rețelelor hidraulice.

Cuplu de strângere: 15-35 Nm.

Utilizați racorduri pentru a ajuta la dezasamblarea modulului hidraulic.

De preferință, utilizați furtunuri de conectare pentru a evita transmiterea zgomotului și a vibrațiilor în clădire.

Conectați canalele de scurgere ale supapei de golire și ale supapei de siguranță la canalizare.

Verificați dacă sistemul de expansiune este conectat corect. Verificați funcționarea corectă a presiunii din vasul de expansiune (preumflare la 1 bar) și calibrarea supapei de siguranță.

Debitul instalației trebuie să fie cel puțin egal cu valoarea minimă trecută în tabelul de caracteristici („*Specificații generale*”, pagina 7). Este interzisă instalarea componentelor de reglare (altele decât cele prezente în configurațiile noastre) care reduc sau opresc fluxul prin modulul hidraulic.

▼ Volumul instalației de încălzire

Este necesară respectarea volumului minim de apă în instalație. Instalați un balon tampon pe circuitul de retur al încălzitorului dacă volumul este sub această valoare. În cazul unei instalații echipate cu supape termostactice, este necesar să se asigure că acest volum minim de apă poate circula.

Aparat	Volum minim în litri (exclusiv PAC)		
	Ventiloconvector PER CIRCUIT	calorifere	răcire/încălzire prin pardoseală/tavan
Model. 5	23	10	
Model 6	23	10	
Model 8	36	10	
Model 10	49	10	

► Umplerea și purjarea instalației

Verificați ca conductele să fie sigure, conexiunile să fie strânse și modulul hidraulic să fie stabil.

Verificați sensul fluxului de apă și deschiderea tuturor supapelor.

Continuați cu umplerea instalației.

În timpul umplerii, nu acționați pompa de circulație, deschideți toate canalele de scurgere ale sistemului și purjorul (P) modulului hidraulic pentru a evacua aerul din conducte.

Închideți purjorul și adăugați apă până când presiunea sistemului hidraulic atinge 1 bar.

Verificați dacă sistemul hidraulic este purjat corect.

Asigurați-vă că nu există scurgeri.

După etapa „ *Punerea în funcțiune*”, *pagina 52*, odată mașina în funcțiune, efectuați din nou purjarea modulului hidraulic (2 litri de apă).



Presiunea de umplere precisă este determinată în funcție de înălțimea manometrică a instalației.

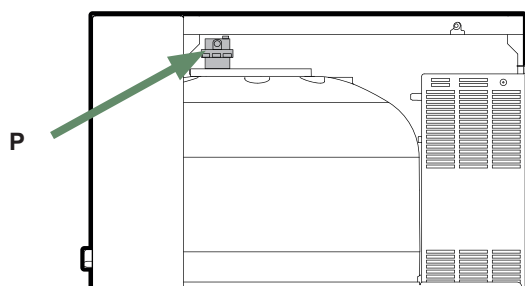


fig. 37 - Purjare automată modul hidraulic



Înainte de orice intervenție, asigurați-vă că toate sursele de alimentare cu energie electrică sunt întrerupte.

Instalația electrică trebuie realizată în conformitate cu reglementările în vigoare (standardul NF C 15-100 - Franța).



Schema electrică a modului hidraulic este detaliată în „fig. 55”, pagina 84.

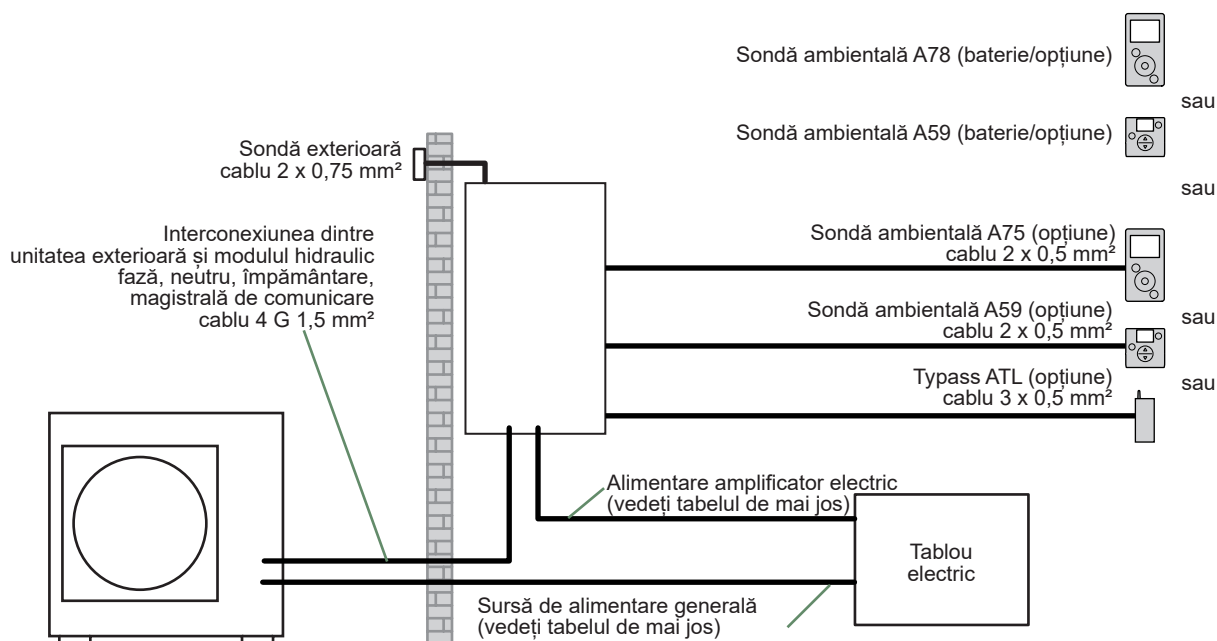


fig. 38 - Diagrama generală a conexiunilor electrice pentru o instalație simplă (1 circuit de încălzire)

► Secțiunea cablului și valoarea nominală de protecție

Secțiunile de cablu sunt furnizate ca ghid și nu înseamnă că instalatorul nu mai trebuie să verifice dacă aceste secțiuni corespund nevoilor și dacă respectă standardele în vigoare.

• Alimentarea unității exterioare

Pompă de căldură (PAC)		Sursa de alimentare 230 V - 50 Hz	
Model	Putere max absorbită	Cablu de conectare (fază, neutru, împământare)	Valoare nominală disjunctor curba C
Model 5	3260 W	3 G 1,5 mm ²	16 A
Model 6	3260 W		
Model 8	4510 W	3 G 2,5 mm ²	20 A
Model 10	4760 W	≥ 3 G 4 mm ²	25A sau 32 A

• Interconectare între unitatea exterioară și modulul hidraulic

Modulul hidraulic este alimentat de unitatea exterioară, în acest scop se utilizează un cablu de 4 G 1,5 mm² (fază, neutru, împământare, magistrală de comunicare).

• Sursă de alimentare ACM (în funcție de opțiune)

Partea ACM este alimentată direct printr-un cablu 3 G 1,5 mm² (fază, neutru, împământare). Protecție prin disjunctor (16 A curba C).

• Alimentare amplificator electric (în funcție de opțiune)

Modulul hidraulic are instalat un amplificator electric în vasul de expansiune al schimbătorului.

Pompă de căldură	Amplificatoare electrice		Alimentarea amplificatoarelor electrice	
Model	Alimentare	Intensitate nominală	Cablu de conectare (fază, neutru, împământare)	Valoare nominală disjunctor curba C
Modelele 5, 6, 8 și 10	3 kW	13 A	3 G 1,5 mm ²	16 A
Modelele 5, 6, 8 și 10 cu kitul de relee suplimentare de 6 kW	2 x 3 kW	26,1 A	3 G 6 mm ²	32 A

► Unitate exterioară

Accesul la bornele de conectare:

- **Modelele 5, 6 și 8**

- Îndepărtați capacul.

- **Modelele 10**

- Îndepărtați panoul frontal.



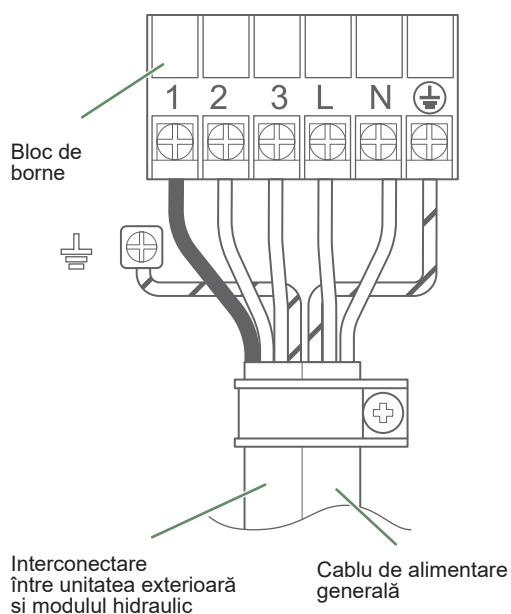
Evitați orice contact între cabluri și supape/conexiuni de refrigerare.



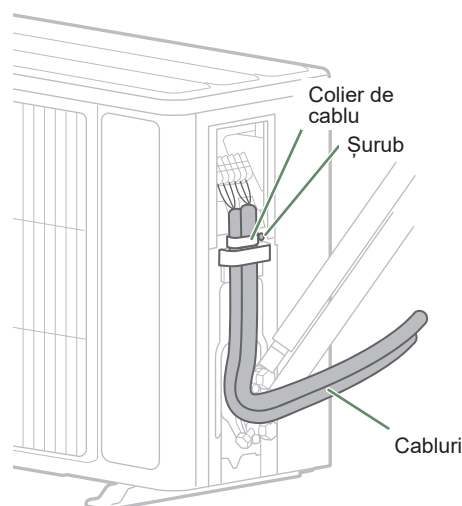
Utilizați coliere de cabluri pentru a preveni deconectarea accidentală a firelor conductoare.

Umpleți spațiul de la intrarea cablului în unitatea exterioară cu placa izolatoare.

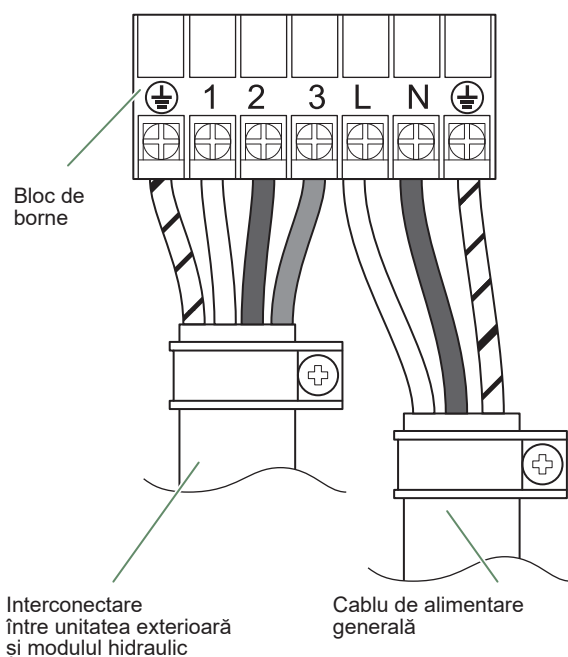
■ Modelele 5, 6 și 8



■ Modelele 5, 6 și 8



■ Model 10



■ Model 10

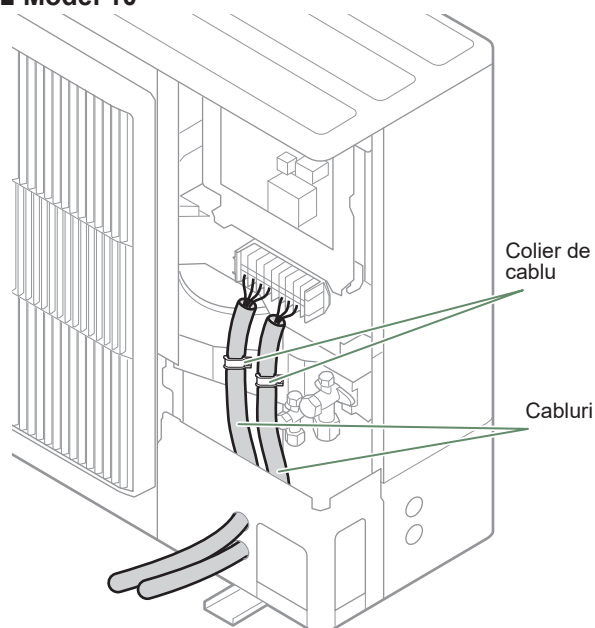


fig. 39 - Conexiuni la bornele unității exterioare

fig. 40 - Accesul la bornele unității exterioare

► Marcator capăt rezervor colector (opțiune)

- Localizați partea de încălzire (fig. 41).
- Amplasați termostatul în capătul rezervorului colector.
- Treceți prin capătul rezervorului colector cu partea de încălzire a firului (asigurați-vă că orificiul de evacuare este acoperit de partea de încălzire).
- Fixați partea de încălzire în capătul rezervorului colector cu banda de aluminiu furnizată.
- Direcționați firul către blocul de borne departe de lamele elicei (utilizați punctele de prindere cu cleme).



Evitați marginile de tablă care ar putea deteriora izolația.

- Conectați cablul la blocul de borne (bornele L și N).

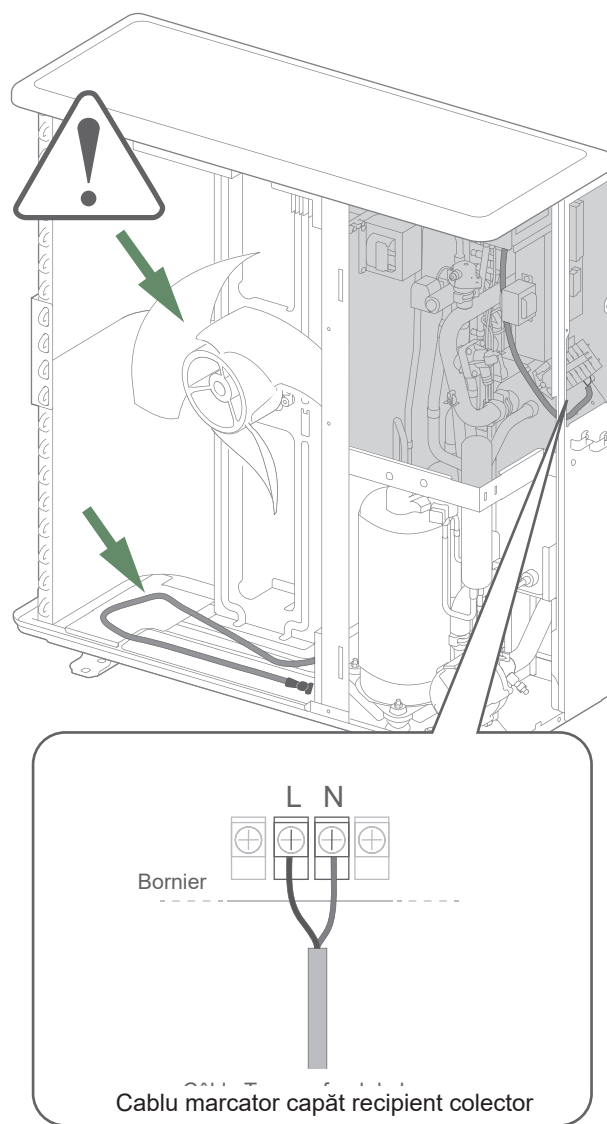
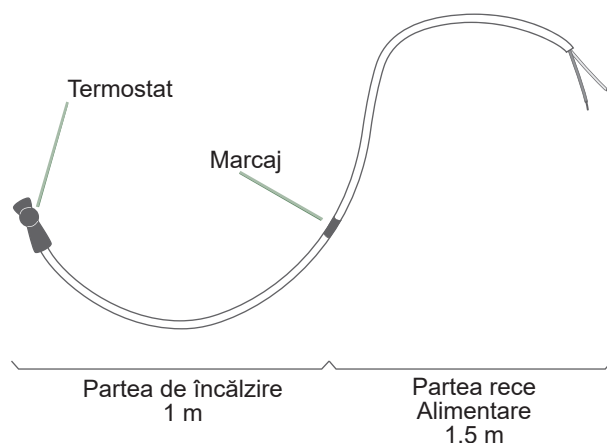


fig. 41 - Montare marcator capăt recipient colector

► Modul hidraulic

Accesul la bornele de conectare:

- Îndepărtați panoul frontal (2 șuruburi).
- Deschideți dulapul electric.
- Realizați conexiunile conform diagramei („fig. 45”, pagina 45).

Nu așezați în paralel conductele sondei și conductele de alimentare pentru a evita interferența cu vârfurile de tensiune ale rețelei.

Asigurați-vă că toate cablurile electrice sunt amplasate în spațiile prevăzute în acest scop.

▼ Interconectare între unitatea exterioară și modulul hidraulic

Respectați corespondența dintre marcasele de pe bornele modulului hidraulic și ale unității exterioare atunci când conectați cablurile de interconectare.

O eroare de conexiune poate cauza distrugerea oricărei alte unități.

▼ Amplificator electric

În cazul în care PAC nu este instalat ca sursă suplimentară de încălzire:

- Conectați sursa de alimentare a amplificatorului la tabloul electric.

▼ Sursa suplimentară de încălzire (opțiune)



Dacă se utilizează opțiunea cu sursa suplimentară de încălzire, amplificatorul electric nu trebuie conectat.

- Consultați instrucțiunile furnizate împreună cu kitul suplimentar.
- Consultați instrucțiunile furnizate împreună cu boilerul.

▼ Al doilea circuit de încălzire (opțiune)

- Consultați instrucțiunile furnizate împreună cu kitul hidraulic cu 2 circuite.

▼ Vas de expansiune mixt (opțiune)

Dacă instalația este echipată cu un vas de expansiune mixt (cu amplificator electric):

- Consultați instrucțiunile furnizate împreună cu kitul sanitar.
- Consultați instrucțiunile furnizate împreună cu vasul de expansiune mixt.

▼ Contractul semnat cu furnizorul de energie

Funcționarea PAC poate să facă obiectul contractelor specifice, HP/HC, PV (fotovoltaice). În special, producția de apă caldă menajeră (ACM) la temperatura de confort va fi realizată în afara orelor de vârf, când energia electrică este cea mai ieftină.

- Conectați contactul „furnizor de energie” la intrarea EX2 („fig. 45”, pagina 45).
- Setati configurația ACM la „Tariful în afara orelor de vârf”.
- 230 V la intrarea EX2 = informații „Ore de vârf” activate.

▼ Scădere sarcină sau EJP (ștergere vârf zilnic)

Scăderea sarcinii are ca scop reducerea consumului de energie electrică atunci când este prea mare în comparație cu contractul semnat cu furnizorul de energie.

- Conectați dispozitivul de scădere a sarcinii la intrarea EX1 („fig. 45”, pagina 45), PAC și ACM suplimentar vor fi oprite în cazul consumului excesiv al locuinței.
- 230 V la intrarea EX1 = scădere sarcină în curs.



În timpul scăderii sarcinii sau EJP, erorile unității exterioare nu sunt afișate pe modulul hidraulic.

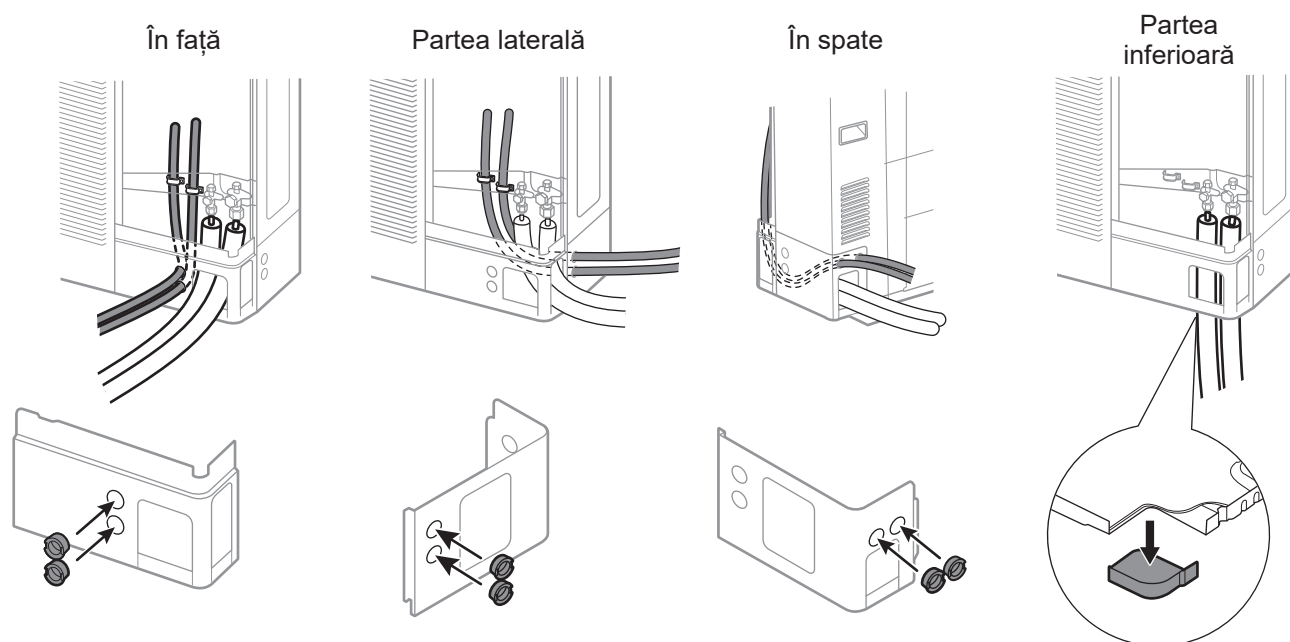


fig. 42 - Treceri de cabluri și conexiuni de refrigerare unitate exterioară (modelul 10)

▼ Defecte în afara PAC

Toate componentele de transfer de informații (siguranța încălzirii prin pardoseală/tavan, termostat, presostat etc.) pot raporta o problemă externă și pot opri PAC.

- Conectați componenta externă la intrarea EX3 („fig. 45”, pagina 45).
- 230 V la intrarea EX3 = oprire PAC (sistemul afișează eroarea 369).

▼ Comandă externă

Este posibilă trecerea de la „modul de încălzire” la „modul de răcire” prin intermediul unei „unități externe de control”.



Funcția nu este compatibilă cu:

- Kitul 2 zone
- Sondele ambientale A59, A75 și A78

Setarea parametrilor

Configurația P de Căldură

Pompa de caldura

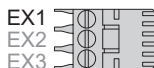
Configurare introducere tarife

Setați „Tip de utilizare” ca „Comanda EXT” (vedeți „Configurare introducere tarife”, pagina 61)

Conexiuni

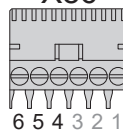
Conexiuni la regulatorul PAC:

Semnal „Mod” — EX1
0 V = încălzire
230 V = răcire



X11

X86



H1 — TH încălzire
M — Comună
H3 — TH răcire



Nu conectați un termostat PORȚIT/OPRIT la intrarea comenzii externe

Funcționare

Semnalul la EX1		Funcționare	
0 V	H1 - M = 1	Încălzirea funcționează	Răcirea nu funcționează
0 V	H1 - M = 0	Încălzirea nu funcționează	Răcirea nu funcționează
230 V	H3 - M = 1	Răcirea funcționează	Încălzirea nu funcționează
230 V	H3 - M = 0	Răcirea nu funcționează	Încălzirea nu funcționează

- Dacă 0 V la EX1 → Mod încălzire
- Dacă 230 V la EX1 → Mod răcire
- Un termostat de încălzire sau un contact de încălzire poate fi conectat la H1 - M
- Un termostat de răcire sau un contact de răcire poate fi conectat la H3 - M
- Termostatele (sau contactele) controlează funcționarea PAC în modul selectat.



► Sondă exterioară

Sonda exterioară este necesară pentru ca PAC să funcționeze corect.

Consultați instrucțiunile de montare de pe ambalajul sondei.

Poziționați sonda pe panoul frontal cel mai dezavantajat, de obicei cel orientat spre nord sau spre nord-vest.

În niciun caz nu trebuie expusă la soarele de dimineață.

Aceasta trebuie instalată astfel încât să fie ușor accesibilă, dar la cel puțin 2,5 m de sol.

Este esențial să se evite sursele de căldură, cum ar fi șemineurile, părțile superioare ale ușilor și ferestrelor, în proximitatea orificiilor de extracție, partea inferioară a balcoanelor și la streșini, care ar izola sonda de variațiile temperaturii aerului exterior.

- Conectați sonda exterioară la conectorul **X84** (fig. 45) (bornele **M** și **B9**) ale plăcii de reglare a PAC.

► Sonda ambientală (opțiune)

Sonda ambientală este opțională.

Consultați instrucțiunile de montare de pe ambalajul sondei.

Sonda trebuie instalată în zona de living, pe un perete despărțitor liber. Aceasta va fi instalată astfel încât să fie ușor accesibilă.

Evitați sursele directe de căldură (șemineu, televizor, plite, soare) și zonele cu aer rece (ventilație, ușă).

Defectele de etanșeitate la aer în clădiri duc adesea la suflarea aerului rece prin conductele electrice. Astupați conductele electrice dacă un curent de aer rece ajunge în partea din spate a sondei ambientale.

▼ Instalarea unei sonde ambientale

• **Sonda ambientală A59** (dacă alimentarea este cablată) (fig. 45)

- Conectați sursa de alimentare a sondei la conectorul **X86** de pe placa de control PAC cu ajutorul conectorului furnizat (bornele **2** și **3**).

• **Sondă ambientală A75** (fig. 45)

- Conectați sursa de alimentare a sondei la conectorul **X86** de pe placa de control PAC cu ajutorul conectorului furnizat (bornele **2** și **3**).

▼ Instalare Typass ATL

- Conectați Typass ATL la conectorul **X86** (fig. 45) de pe placa de control PAC cu ajutorul conectorului furnizat (bornele **1**, **2** și **3**).

▼ Zona ventiloconvectorului

Dacă instalația este echipată ventiloconvectoare/calorifere dinamice, **nu utilizați o sondă ambientală**.

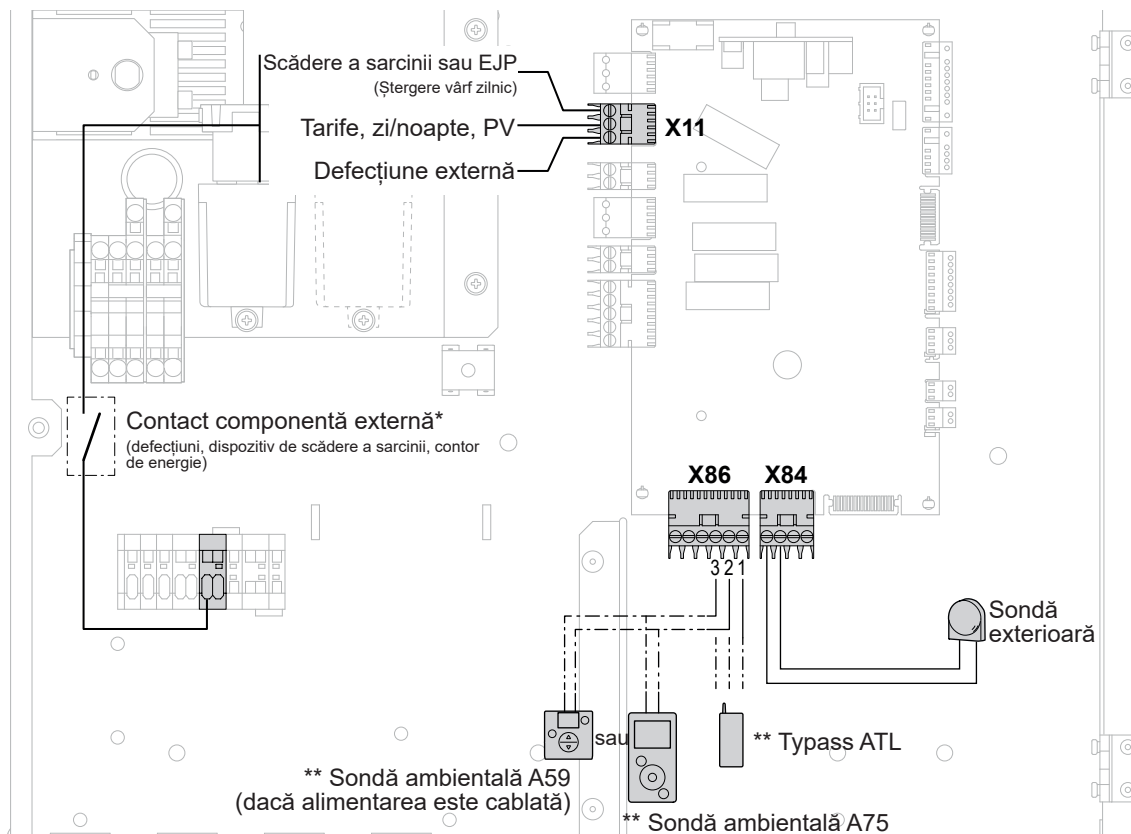


fig. 45 - Conexiuni regulator PAC (accesorii și opțiuni)

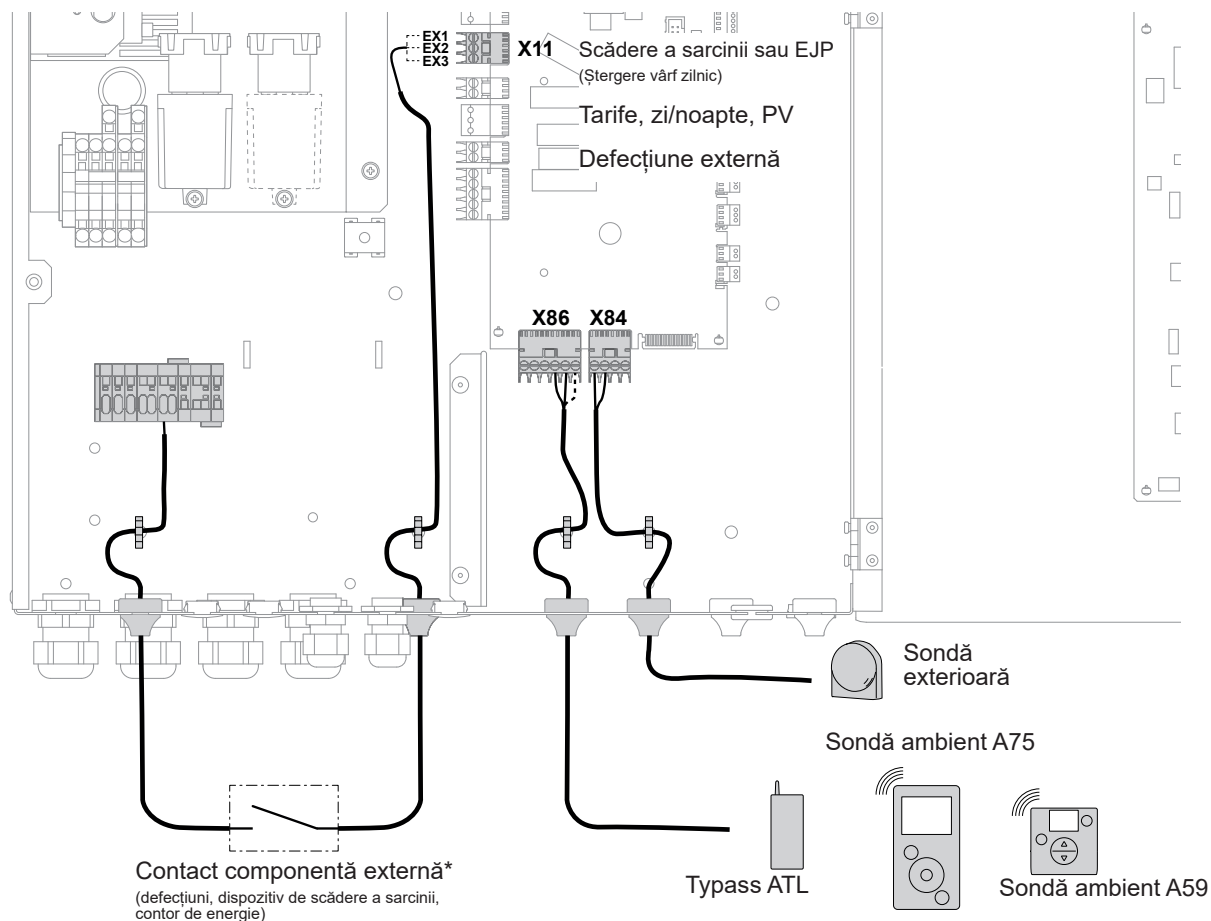
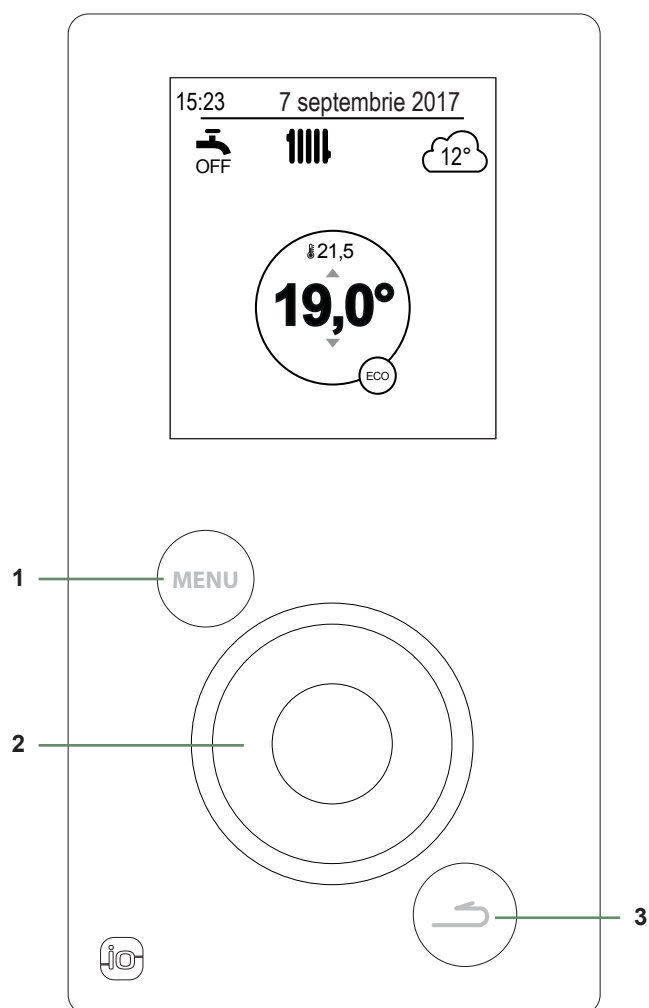


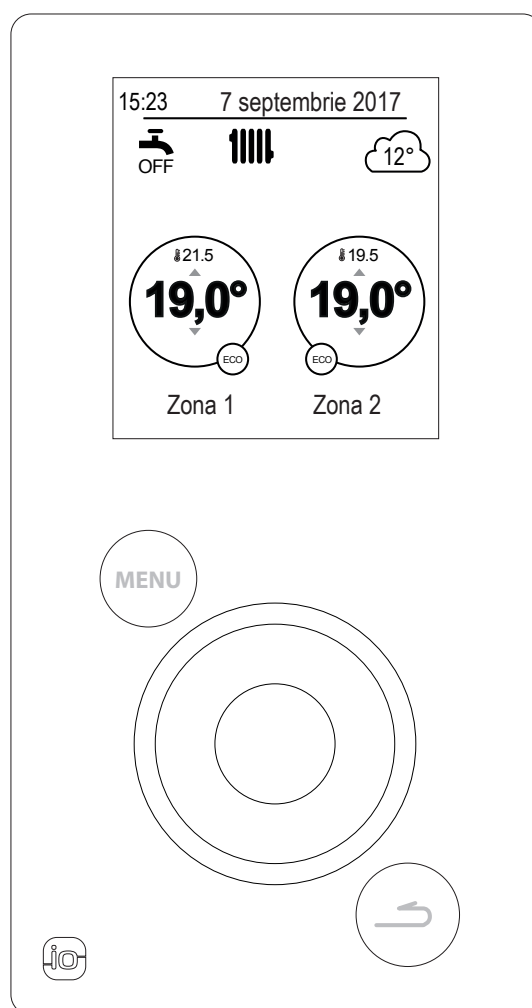
fig. 46 - Trecere cabluri sonde

Interfața de reglare

► Unitate de comanda



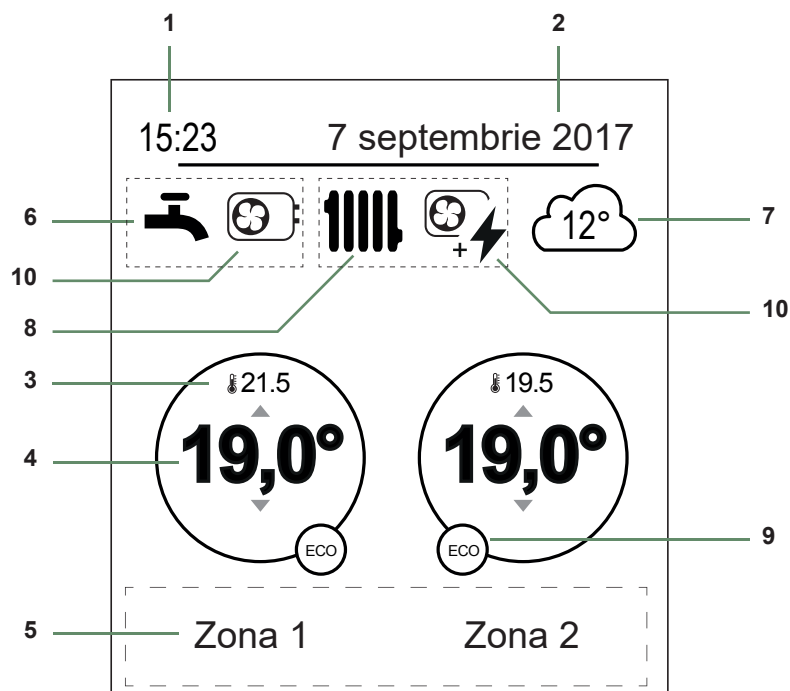
**Versiunea 1 circuit de încălzire
+ apă caldă menajeră (ACM)***



**Versiunea cu 2 circuite de încălzire
+ apă caldă menajeră (ACM)***

Nr.	Descriere
1	Buton de acces la meniu
2	Rotiță de navigație (rotirea rotiței), validare (apăsarea rotiței)
3	Buton de revenire

► Descrierea afișajului



Nr.	Simboluri	Definiții
1	15:23	Ora
2	7 septembrie 2017	Data
3	21.5	Temperatura măsurată de către senzorul de încăpere*
4	19,0°	Punctul de setare a temperaturii camerei
5	Text informativ (nume zone, mod de urgență, mod de testare, afișare erori...)	
6	Apa caldă menajeră (ACM)*...	
		Activată
		Boost în curs de desfășurare
		Dezactivată
7	12°	Temperatura măsurată de senzorul exterior
8	Funcționare...	
		Încălzire
		Răcire*

Nr.	Simboluri	Definiții
9	Mod...	
		Confort
		Manual (derogare)
	ECO	ECO
		Absență
		Uscarea plăcilor
		Oprit (anti-îngheț)
10	Producție realizată de...	
		PAC
		Amplificator electric
		Pompă de căldură + rezervă electrică
		Pompă de căldură + păcură/gaz* (în cazul unei pompe de căldură)
		Păcură/Gaze

* Opțiune

► Acces la meniul de instalare

Pentru a accesa meniul programului de instalare, țineți apăsată tasta  și rotiți selectorul cu **1/4 de tură spre dreapta**.

Pentru a reveni la meniul utilizatorului, repetați aceeași operație.

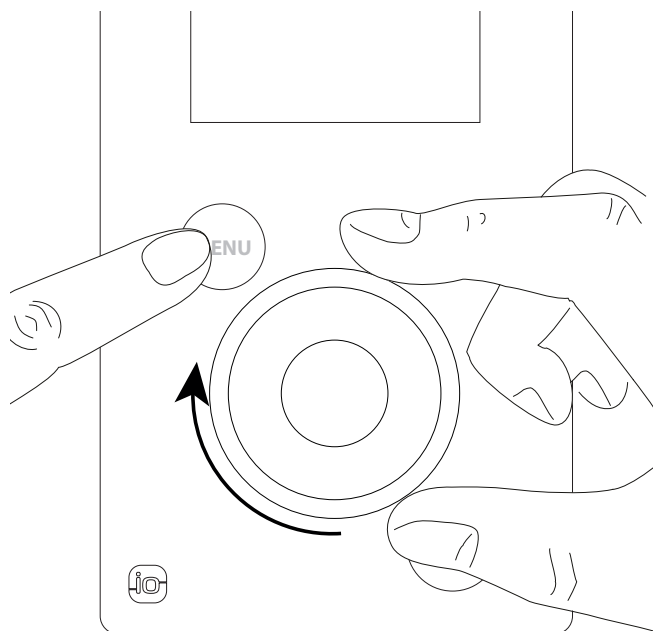


fig. 47 - Acces la meniul de instalare

► Navigare în meniuri

Pentru...	Acțiune
Mergeți la meniu	Apăsați pe  .
Selectați un element de meniu	Rotiți roțița pentru a evidenția alegerea dvs. Apăsați butonul pentru validare.
Reveniți la meniul anterior	Apăsați pe  .
Reveniți la meniul principal	Apăsați de două ori pe  .
Reveniți la ecranul principal	Apăsați  sau  din meniul principal.

Observație: Unii parametri (sau meniuri) pot să nu apară. Aceasta depinde de configurația instalației (conform opțiunii).

► Modificarea setărilor

- Rotiți butonul rotativ pentru a evidenția setarea care urmează să fie modificată.
- Apăsăți butonul rotativ pentru a activa modificarea.
- Rotiți roțița pentru a modifica setarea.
- Apăsăți roțița pentru a confirma alegerea.

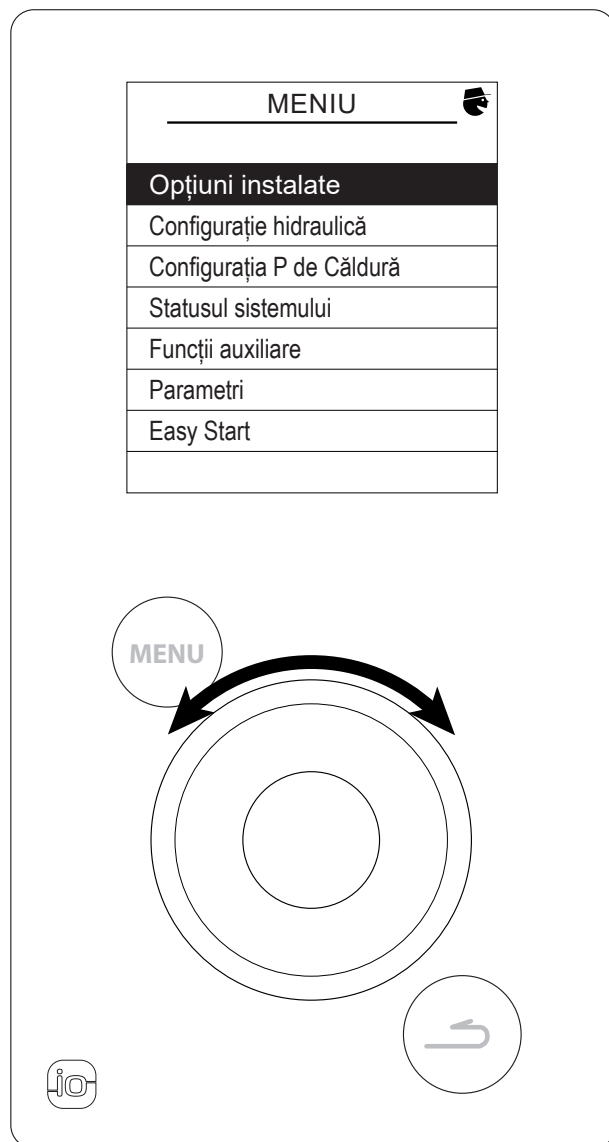


fig. 48 - Navigație

Curbă de încălzire

Funcționarea PAC este reglementată de curba de încălzire.

Temperatura de referință a apei din circuitul de încălzire este reglată în funcție de temperatura exterioară.

Dacă există supape termostactice pe instalație, acestea trebuie deschise larg sau setate la o temperatură ambientală normală.

▼ Reglare

În timpul instalării, curba de încălzire trebuie stabilită în funcție de emițătorii de încălzire și de izolarea locuinței.

Curbele de încălzire (*fig. 49*) se referă la o valoare de referință ambientală egală cu 20 °C.

Panta curbei de încălzire determină impactul variațiilor temperaturii exterioare asupra variațiilor temperaturii de pornire a încălzirii.

Cu cât panta este mai mare, cu atât scăderea temperaturii exterioare determină o creștere semnificativă a temperaturii de pornire a apei din circuitul de încălzire.

Decalajul curbei de încălzire modifică temperatura de pornire a tuturor curbelor, fără a modifica panta (*fig. 50*).

Acțiunile corective în caz de disconfort sunt enumerate în tabelul (*fig. 51*).

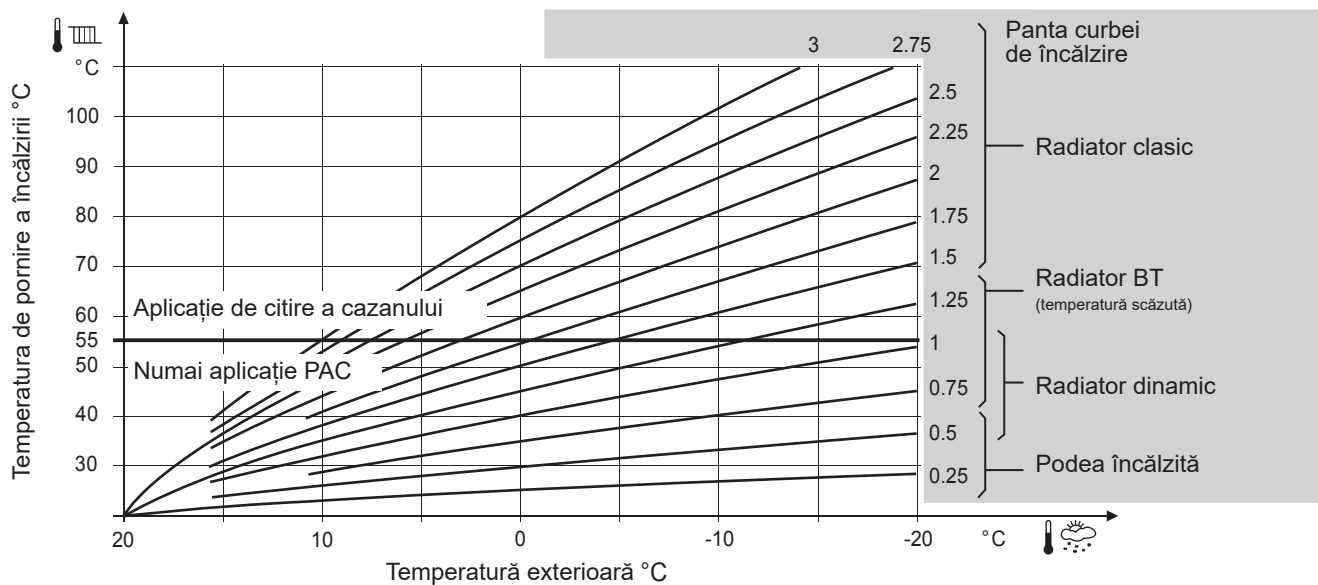


fig. 49 - Panta curbei de încălzire

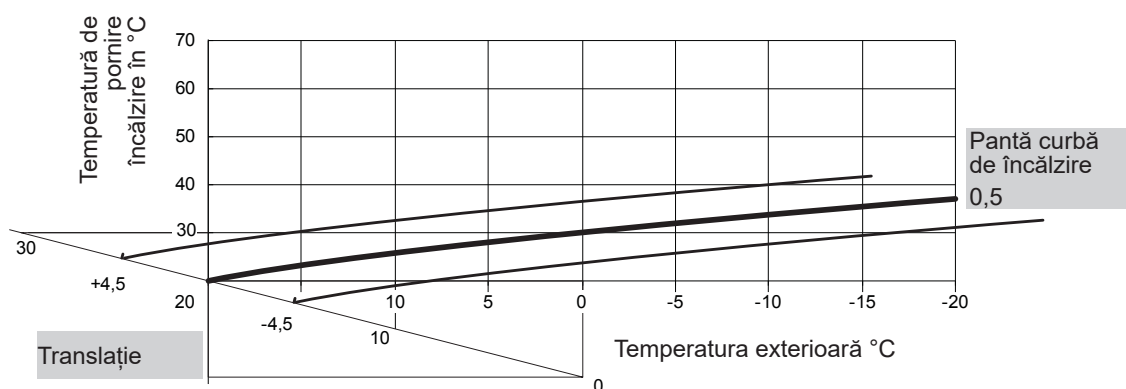


fig. 50 - Translația curbei de încălzire

Perceput...		Acțiuni corective privind curba de încălzire:	
...pe vreme caldă	...pe vreme rece	Pantă	Decalaj
În regulă	În regulă	Fără corecție	Fără corecție
Rece	Caldă		
Rece	În regulă		
Rece	Rece	Fără corecție	
În regulă	Caldă		Fără corecție
În regulă	Rece		Fără corecție
Caldă	Caldă	Fără corecție	
Caldă	În regulă		
Caldă	Rece		

fig. 51 - Acțiuni corective în caz de disconfort

Punerea în funcțiune

- Porniți întrerupătorul principal al instalației.

La prima punere în funcțiune (sau în timpul iernii), pentru a permite preîncălzirea compresorului, porniți disjunctorul general al instalației (alimentarea unității exterioare) cu câteva ore înainte de efectuarea testelor.

- Porniți butonul de pornire/oprire al pompei de căldură.

Pentru a asigura funcționarea corectă a intrărilor EX1, EX2, EX3: Verificați dacă este respectată polaritatea neutru-fază a sursei de alimentare.

În timpul punerii în funcțiune și de fiecare dată când comutatorul de pornire/oprire este oprit și apoi repornit, va dura aproximativ 4 minute ca unitatea exterioară să pornească chiar dacă comanda de reglare solicită încălzirea.



Dacă darea în exploatare se efectuează pe vreme rece (temperatură hidraulică sub 17 °C), amplificatorul electric este utilizat numai pentru a preîncălzi circuitul hidraulic (fără utilizarea UE).

În timpul primei puneri în funcțiune, funcția de punere în funcțiune rapidă „*Easy Start*” vă permite să reglați primii parametri ai aparatului.

- Rotiți butonul rotativ pentru a alege limba.
- Apăsați butonul pentru validare.

Easy Start

Română

- Rotiți butonul rotativ pentru a seta data. Apăsați butonul pentru validare.
- Repetați operația pentru lună, an, oră și minute.

Easy Start

Luni 12 Septembrie 2016

09:45

Ora de vară/iarnă Automat

- Reglați puterea aparatului.

Easy Start

Denumirea aparatului

-- KW

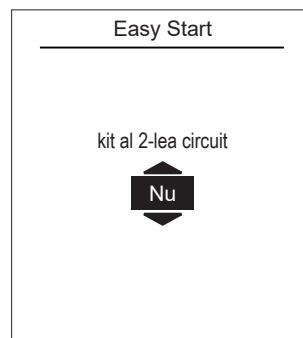
- Reglarea puterii amplificatorului electric:
3kW/6kW/9kW/Niciunul.

Easy Start

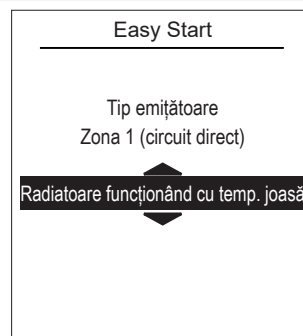
Aport rezistență electrică back-up

3 KW

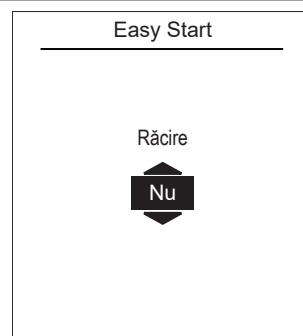
- Dacă instalația este formată din 2 zone, setați „kit al 2-lea circuit” la „Da”.



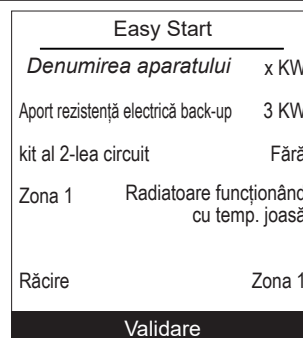
- Selectați tipul de emițător pentru zona (zonele):
Radiatoare funcționând cu temp. joasă / Pardoseala / Convectoare / Radiatoare.



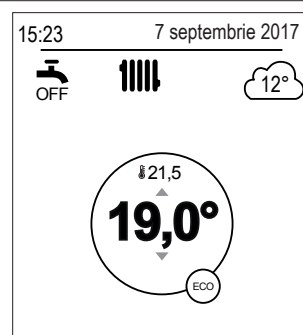
- În cazul în care instalația este echipată cu răcire, selectați zona (zonele):
Nu / Zona 1 / Zona 2 / Zonele 1 și 2.



- Ecranul cu sumarul setărilor aparatului. Apăsați butonul pentru validare.
- Aparatul se inițializează.



- Este afișat ecranul de pornire (ecranul variază în funcție de opțiunile instalate).



La pornire, amplificatoarele electrice sau boilerul pot porni chiar dacă temperatura exterioară instantanee este mai mare decât temperatura de pornire a amplificatoarelor.

Sistemul de control utilizează o temperatură exterioară medie inițială de 0 °C și are nevoie de timp pentru a actualiza din nou această temperatură.

Meniu reglare

► Structura meniurilor

Opțiuni instalate

pagina 55

Configurație hidraulică

pagina 55

Încălzire

Control / curba de reglare temperatură

Curba de reglare temperatură

Optimizare confort

Limite regim ECO

Setarea T° de referință

Programare orară

ACM

Configurare generală

Programare orară

Setarea T° de referință

Management anti-legionela

Configurația P de Căldură

pagina 60

Pompa de caldura

Configurare compresor

Configurare încălzire/răcire

Configurare ACM

Configurare introducere tarife

Atenuare

Aport rezistență electrică back-up / Aport de la un cazan

Statusul sistemului

pagina 62

Functii active

Panou de control

Istoric erori

Curba de reglare temperatură

Consumul de energie

Functii auxiliare

pagina 64

Uscare șapă

Testare releu

Simulare temp. exterioara

Reinitializare la setari din fabrica

Parametri

pagina 66

Data și ora

Limba

Meniu avansat/simplificat

Numele zonei

Conectivitate

Conexiune

Resetați conectivitatea

Versiune software

Easy Start

pagina 70

Unii parametri (sau meniuri) pot să nu apară. Aceasta depinde de configurația instalației (conform opțiunii).

Opțiuni instalate

► Opțiuni instalate

Opțiunile instalate sunt setate în timpul dării în exploatare (vedeți *pagina 51*). Totuși, este posibil să le modificați din meniul „Opțiuni instalate”.

Denumirea aparatului

- Selectați puterea aparatului.

Aport rezistență electrică back-up

- Selectați puterea amplificatorului electric.

Conectare cazan

- Dacă amplificarea electrică este setată la „Nu”, este posibilă setarea sursei suplimentare la „Da”.
- Dacă este setată puterea amplificatorului electric, sursa suplimentară rămâne setată la „Nu” și nu poate fi schimbată.

Numărul de circuite

- Alegeți numărul de circuite.

Răcire

- În cazul în care instalația este echipată cu un kit de răcire, selectați zona (zonele):
Nu / Zona 1 / Zona 2 / Zona 1 și 2.

Opțiuni instalate	
Denumirea aparatului	-- KW
Aport rezistență electrică back-up	3 KW
Conectare cazan	Nu
Numărul de circuite	2
Răcire	Zona 1
Terminat	

Configurație hidrolică

► Zona 1

► Configurație hidrolică

▼ Încălzire / Răcire

- Alegeți zona de încălzire pe care doriți să o configurați.

Configurație hidrolică
Zona 1 (circuit direct)
Zona 2 (Circuit amestec)
Apă caldă

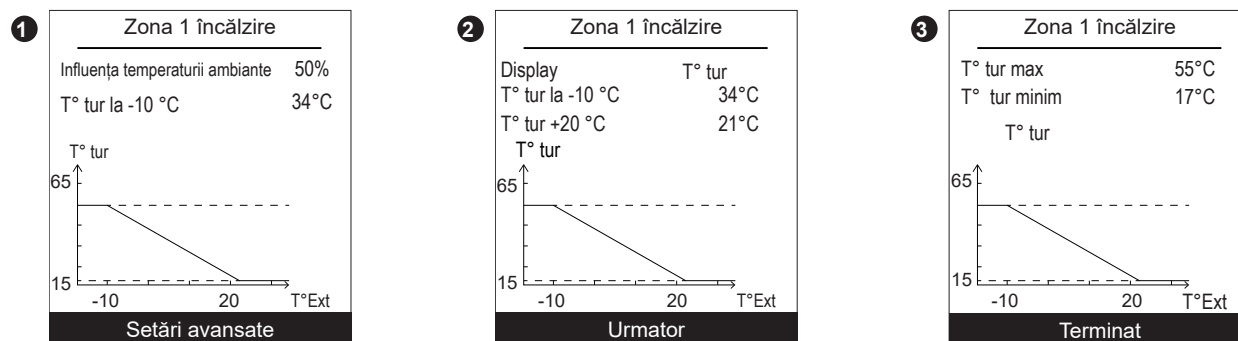
Curba de reglare temperatură

Alegeți curba de încălzire pentru configurare: „Încălzire”.

Sunt disponibile două metode pentru configurarea curbei de încălzire: setarea în funcție de temperatura de pornire sau setarea în funcție de pantă.

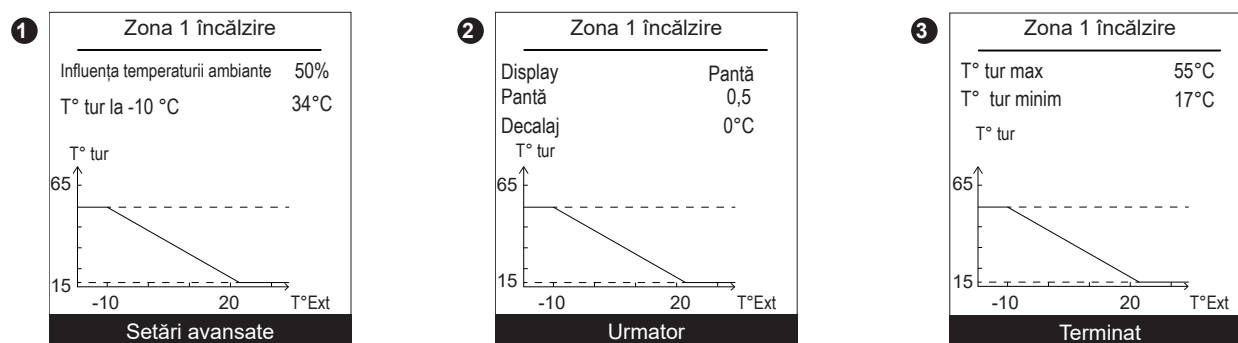
• setarea temperaturii de pornire

- ❶ - Setați „Influența temperaturii ambiante” apoi selectați „Setări avansate”.
- ❷ - Setați „Display” la „T° tur”. Setați „T° tur la -10 °C” și „T° tur la +20 °C”.
- ❸ - Setați „T° tur max” și „T° tur minim”.



• Setarea în funcție de pantă

- ❶ - Setați „influența temperaturii ambiante” apoi selectați „Setări avansate”.
- ❷ - Setați „Display” la „Pantă”. Setați „Pantă” și „Decalaj”.
- ❸ - Setați „T° tur max” și „T° tur minim”.



• Influența temperaturii ambiante la 100%

Dacă influența este setată la 100%, setați tipul de emițătoare.

Zona 1 încălzire	
Influența temperaturii ambiante	100%
Tip corp de incalzire	Radiator
T° tur max	55°C
T° tur minim	17°C

„Scădere accelerată”: Pornit/Stop.

„Comutare ECO/Confort”: Anticiparea pornirii pentru atingerea valorii de referință Confort.

„Comutare Confort/ECO”: Anticiparea opririi pentru a comuta de la valoarea de referință Confort la valoarea de referință ECO.

Zona 1	
Optimizare confort	
Scădere accelerată	Stop
Anticipare maximă	
Comutare ECO/Confort	03:00h
Comutare Confort/ECO	00:30h

„T° exterior de activare”: T° exterior de oprire... +10 °C.

„T° exterior de oprire”: -30 °C... T° exterior de activare.

Zona 1	
Limite regim ECO	
T° exterior de activare	---
T° exterior de oprire	-5°C

„T° Confort”: Temperatură ECO... 35 °C.

„T° ECO”: Temperatură Absență... Temperatură Confort.

„Temp. Absență”: 4 °C... Temperatură ECO.

Setări din fabrică pentru temperaturile de încălzire:
Confort 20 °C, ECO 19 °C, Absență 8 °C.

Setări din fabrică pentru temperaturile de răcire:
Confort 24 °C, ECO 26 °C, Absență 35 °C.

Zona 1	
Temp. de referință încălzire	
T° Confort	20°C
T° ECO	19°C
Temp. absență	8°C

❶ - Selectați „Încălzire” sau „Răcire” precum și zona respectivă prin accesarea meniului:
„Programare” > „Încălzire” / „Răcire” > „Zona 1” / „Zona 2”

❷ - Selectați ziua.

❸ - Setati ora de început și de sfârșit a perioadelor de confort.

În cazul în care nu sunt necesare 2 sau 3 perioade de confort, faceți clic pe „---:--”.

- Pentru a reveni la setarea anterioară (exemplu: de la sfârșitul perioadei de încălzire 1 la începutul perioadei de încălzire 1), apăsați butonul .

• Pentru a copia programul orar în alte zile:

❹ - Selectați „Validare și copiere”.

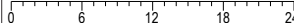
❺ - Setati zilele relevante la „Da” și selectați „Terminat”.

• În caz contrar, „Validare”.

Setările din fabrică ale programului de încălzire/răcire: 6:00 - 22:00.

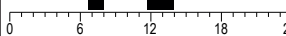
❷

Prog. Încălzire	
Luni	
Marti	
Miercuri	
Joi	
Vineri	
Sâmbătă	
Duminică	



❸

Luni	
Gama de confort	
Programul 1:	6:50 - 7:50
Programul 2:	11:45 - 14:00
Programul 3:	--:-- - --:--



Validare

Validare si copiere

❺

Copiat programul lun. spre	
Copiere program lun. spre	
Marti	Da
Miercuri	Nu
Joi	Nu
Vineri	Nu
Sâmbătă	Nu
Duminică	Nu

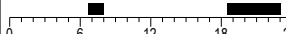
Terminat

Pentru a șterge o perioadă de confort, setati ora de început și ora de sfârșit la aceeași valoare.

Când confirmați, ecranul afișează:

Programul X: --:-- - --:--

Luni	
Plaje confort	
Programul 1:	6:50 - 7:50
Programul 2:	--:-- - --:--
Programul 3:	18:30 - 23:00



Validare

Validare si copiere

▼ Apă caldă (ACM)

Configurație generală

„Încărcare temp. Confort”: Prog. ACM + perioada în afara orelor de vârf / ore de vârf / permanent.

„Putere rez. electrică de back-up”: De la 0,1 până la 10 KW.

Circuit ACM	
Configurație	
Încărcare temp. Confort	
Prog. ACM + perioadă în afara orelor de vârf	
Putere rez. electrică de back-up	1 KW

Programare orară

Utilizați aceeași procedură ca pentru programarea perioadelor de încălzire orare. Reluați pornind de la etapa 2 (vedeți „Programare orară”, pagina 58).

Setările din fabrică ale programării orare pentru ACM: 00:00 - 05:00, 14:30 - 17:00.

Setarea T° de referință

„T° Confort”: Valoare de referință temp. ECO... 80 °C.

„T° ECO”: 8 °C... Valoare de referință temp. Confort.

Circuit ACM	
Setări puncte de referință	
T° Confort	55°C
T° ECO	40°C

Setări din fabrică pentru temperaturile ACM: Confort 55 °C, ECO 40 °C.

Management anti-legionela

„Antilegionella”: Opre, Pornire.

„Zi de tratament”: Luni/mărti/miercuri/joi/vineri/sâmbătă/duminică.

„Ora de tratament”: 00:00.

„Temp. de referință”: 55 °C... 75 °C.

Circuit ACM	
Management anti-legionela	
Antilegionella	Opre
Zi de tratament	Duminică
Ora de tratament	---
Temp. de referință	60°C

► Configurația P de Căldură

▼ Pompa de caldura

Configurare compresor

„Durată minima de oprire”: 3 min... 20 min.

„Viteza pompei”: 70%... 100%. („fig. 6”, pagina 10)

„Post-circulație”: 0 s... 600 s.

„Putere redusă de funcționare”: Deblocat, blocat.

Deblocat: PAC = pornire / ACM suplimentar = oprire / primul PAC suplimentar = oprire / al doilea PAC suplimentar = oprire / boiler = pornit.

Blocat (încuiat): PAC = oprire / ACM suplimentar = oprire / primul PAC suplimentar = oprire /

al doilea PAC suplimentar = oprire / boiler = pornit.

Pompa de caldura	
Configurare compresor	
Durată minima de oprire	8 min
Viteza pompei	100%
Post-circulație	5s
Putere redusă de funcționare	Deblocat

Configurare încălzire/răcire

- 1 - „T° ext comutare vara/iarna” zona 1: ---, 8 °C... 30 °C.
 „T° ext minim comutare mod răcire”: ---, 8 °C... 35 °C.
 „Interval minim de timp pt. comutare iarna/vara”: ---, 8h... 100h.
- 2 - „Circuitul 2 în încălzire”: 0 °C... 20 °C.
 - „Circuitul 2 în răcire”: 0 °C... -20 °C.

Pompa de caldura	
Configurare încălzire/răcire	
T° ext comutare vara/iarna	18°C
T° ext minim comutare mod răcire	---
Interval minim de timp pt. comutare iarna/vara	24h
Continuare	

Pompa de caldura	
Configurare încălzire/răcire	
Compensare vana de amestec zona 2	
Circuitul 2 în încălzire	0°C
Circuitul 2 în răcire	0°C
Finalizare	

Configurare ACM

„Diferențial de comutare”: 0 °C... 20 °C.

„Alternanța mod încălzire/răcire”: 10 min... 600 min.

(cu calorifer dinamic, setare la 40 min).

„Timp maxim de încărcare”: 120min... 180 min.

Pompa de caldura	
Configurare ACM	
Diferențial de comutare	7°C
Alternanța mod încălzire/răcire	90 min
Timp maxim de încărcare	120 min

Unii parametri (sau meniuri) pot să nu apară. Aceasta depinde de configurația instalației (conform opțiunii).

„Tipul de utilizare”: Putere redusă + ore regim redus + HC / Smartgrid / Comanda EXT.

„EX1: activare funcție”: 230 V / 0 V.

„EX2: activare funcție”: 230 V / 0 V.

„EX3: activare funcție”: 230 V / 0 V.

Pompa de caldura	
Configurare introducere tarife	
Tipul de utilizare	EJP + HC
EX1: activarea funcției	230 V
EX2: activarea funcției	230 V
EX3: activarea funcției	230 V

„Ora pornire”: 00:00... 23:50.

„Ora oprire”: 00:00... 23:50.

„Limitarea compresorului”: 16%... 100%, ---.

„T° exterior de oprire”: -20 °C... 7 °C.



Setare recomandată:

„Limitarea compresorului”: 50%

Pompa de caldura	
Atenuare	
Ora pornire	22:00
Ora oprire	7:00
Limitarea compresorului	---
T° exterior de oprire	5°C

▼ Aport rezistență electrică back-up

„Autorizare dacă T°ext. <”: ---, -15 °C... 10 °C.

„Reglarea comutării”: 0 °C min... 500 °C min.

Configurație	
Aport rezistență electrică back-up	
Autorizare dacă T°ext. <	2°C
Reglarea comutării	100 °C min.

❶ - „Autorizare dacă T°ext. <”: ---, -15 °C... 10 °C.

„Reglarea comutării”: 10 °C. min... 500 °C. min.

❷ - „Durată minima de oprire”: ---, 1 min... 120 min.

„Post-circulație”: 0min... 120 min.

„Operare ACM”: ECO/Confort.

❶

Configurație	
Aport de la un cazan	
Autorizare dacă T°ext. <	2°C
Reglarea comutării	100 °C. min.
Urmator	

❷

Configurație	
Aport de la un cazan	
Durată minima de oprire	30 min
Post-circulație	20 min
Operare ACM	ECO
Terminat	

Unii parametri (sau meniuri) pot să nu apară. Aceasta depinde de configurația instalației (conform opțiunii).

► Statusul sistemului

Funcții active

Pagina „Funcții active” informează cu privire la serviciile în funcțiune și permite modificarea stării acestora.

- „Confort interior”: Încălzire/răcire /Stop.

- „Zona 1” / „Zona 2” / „Apă caldă” / „Modul de urgență”: Pornit/Oprire.

În cazul în care „Confort interior” este setat la „Oprit”, Zona 1 și Zona 2 nu pot fi modificate.

„Modul de urgență”:

„Stop”: PAC funcționează normal (cu amplificatoare, dacă este cazul).

„Pornit”: PAC utilizează sistemul de amplificare electrică sau sursa suplimentară de încălzire.

➔ Utilizați poziția „Pornire” numai în modul de rezervă sau de testare, deoarece factura la energie poate fi mare.

Funcții active	
Confort interior	Încălzire
Zona 1	Pornit
Zona 2	Pornit
Apă caldă	Pornit
Modul de urgență	Stop

Panou de control

„Panou de control” permite afișarea stării diferitelor funcții și elemente de acționare.

- 1 - Apăsăți butonul rotativ pentru a accesa al doilea ecran de pe „Panou de control”.
- 5 - Apăsăți butonul rotativ pentru a reveni la meniul „Statusul sistemului”.

1

Panou de control

Generator40%

Backup rez. ElectricăStop

Pompă circulație a P de CaldurăPornit

Set-point pe tur26°C

T° tur60°C

T° retur50°C

T° exterioara20°C

ModÎncălzire

Urmator

2

Panou de control

Zona 1

Setare T°20°C

T° de referință Tur26°C

Urmator

3

Panou de control

Zona 2

Setare T°20°C

T° de referință Tur26°C

T° tur22°C

Pompă de circulațiePornit

VanăDeschidere

Urmator

4

Panou de control

ACM

Setare T°55°C

T°52°C

VanăÎncălzire

Back-upPornit

Urmator

5

Panou de control

Intrare putere redusăInactiv

Intrare pentru ore regim redusActiv

Intrare de eroare externăInactiv

Terminat

10: Senzor de temperatură ext., **32:** Senzor de tur 2, **33:** Senzor de tur P de caldura, **44:** Senzor de retur P de caldura, **50:** Senzor ACM 1, **60:** Senzor de cameră 1, **65:** Senzor de cameră 2, **83:** Scurtcircuit BSB, **127:** T° anti-legionella, **212:** Eroare comunicație internă, **441:** BX31 nu funcționează, **442:** BX32 nu funcționează, **443:** BX33 nu funcționează, **444:** BX34 nu funcționează, **369:** Extern, **370:** Sursă termodinamică, **516:** Pompă de căldură lipsă.

Mai multe informații despre erori puteți găsi în „[Diagnosticare defecțiuni](#)”, pagina 72

Istoric erori		
10.09.2016	Eroare	441
10.09.2016	Eroare	369
09.09.2016	Eroare	441
09.09.2016	Eroare	369
20.08.2016	Eroare	369
20.08.2016	Eroare	369
01.08.2016	Eroare	441
01.08.2016	Eroare	369
14.07.2016	Eroare	441
06.05.2016	Eroare	441

Curba de reglare temperatură

Vedeți „[Curbă de încălzire](#)”, pagina 50.

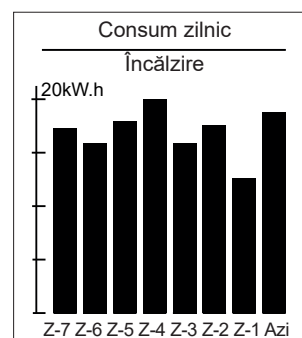
Consumul de energie

Afișajul consumului este disponibil prin utilizare:

- Încălzire (zona 1 și zona 2).
- Răcire.
- Apa caldă menajeră (ACM).
- Total (încălzire + răcire + apă caldă).

Aceste informații sunt disponibile pentru:

- Ultimele 8 zile: Consumul zilnic (Azi = astăzi, Z-1 = ieri...).
- Ultimele 12 luni: Consumul lunar (inițialele lunii. De exemplu, I = ianuarie...).
- Ultimii 10 ani: consumul anual (ultimele 2 cifre. De exemplu, 16 = 2016).



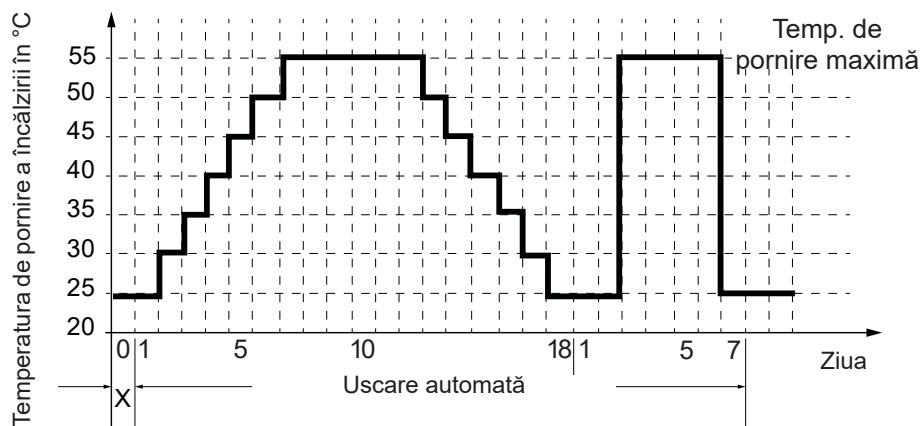
Exemplu pentru consumul zilnic de încălzire.

► Funcții auxiliare

Uscare șapă

- Alegeți zona.
- Selectați „Tip de uscare”: *Stop / automat / manual*.

• Uscare automată



Uscare șapă zona 1	
Tip de uscare	Stop
T° de referință Tur	25°C

• Uscare manuală

Modul manual vă permite să programați uscarea proprie a plăcii. Funcția se termină automat după 25 de zile.

- Setati „T° de referință Tur”: 15 °C... 60 °C.

Respectați standardele și instrucțiunile constructorului clădirii! O bună funcționare a acestei funcții este posibilă numai cu o instalație corect implementată (hidraulică, electrică și reglaje)! Funcția poate fi întreruptă din timp, setând-o pe „Oprit”.

- „Pompă circulație a P de Caldură”: Pornire / ----
- „Backup rez. Electrică 1”: Pornire / ----
- „Pompa de circulație zona 2”: Pornire / ----
- „Vană de amestec”: Deschidere / închidere / ----
- „Vană ACM”: ACM / ----
- „ACM suplimentar”: Pornire / ----
- „Sursă suplimentară supapă/pompă”: Pornire / ----
- „Sursă suplimentară pornire/oprire”: Pornire / ----



Nu uitați să le dezactivați după teste.

Testare releu

Pompă circulație a P de Caldură	----
Backup rez. Electrică 1	----
Pompa de circulație zona 2	----
Vană de amestec	----
Vană ACM	----
ACM suplimentar	----

Simulare temp. exterioară

- „Temp. exterioară simulată”: -50 °C... 50 °C.

Simulare temp. exterioară

Temp. exterioară simulată

Reinitializare la setari din fabrica

Setările din fabrică, stocate în regulator, înlocuiesc și anulează programele personalizate.

Setările dvs. personalizate se vor pierde.

Reinitializare la setari din fabrica

Reinitializare la setari din fabrica

► Parametri

► Data și ora

Pentru a seta data și ora din aparat, accesați meniul:
„Parametri” > „Data și ora”.

Parametri			
Data și ora			
Luni	12	Septembrie	2016
09: 45			
Ora de vară/iarnă	Automat		
Modificare			
Validare			

► Limba

Pentru a schimba limba din aparat, accesați meniul:
„Parametri” > „Limba”.

Parametri
Limba
Română

Sunt disponibile două moduri de afișare a meniului și de operare a unității:

- Meniu avansat:

- Dispozitivul respectă programarea orară definită la paragraful „Programare orară”, pagina 58.

- Meniu simplificat*:

- Aparatul funcționează la o temperatură constantă setată direct de către utilizator.
- Unele funcții nu mai sunt accesibile.

* Setarea „Meniu simplificat” nu este compatibilă cu aplicația Cozytouch.

Selectați modul de afișare din meniu:

„Parametri > „Meniu avansat / simplificat”.

Parametri
Meniu avansat/simplificat
Selectați nivelul funcțiilor
accesibile:

Meniu simplificat

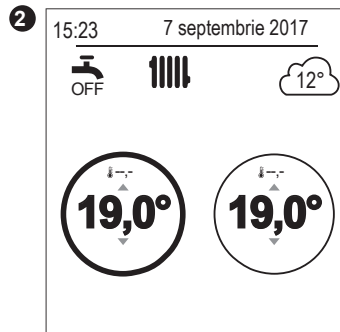
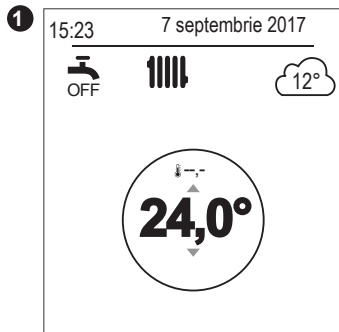
Setarea temperaturii în meniul simplificat

1 zonă

- ① - Rotiți butonul rotativ pentru a seta temperatura **direct**.

2 zone

- ② - Selectați zona. Validare.
- Setati temperatura cu ajutorul rotiței. Validare.



Este posibil să personalizați numele zonelor din meniul:

„Setări” > „Nume zone”

Denumiri disponibile: „Zona 1” / „Zona 2” / „Z1” / „Noapte” / „Etaj” / „Sufragerie” / „Parter” / „Cameră” / „Pardoseală” / „Radiator”.

Parametri

Denumire circuit

Redenumire Zona 1 ca

Zona 1

Redenumire Zona 2 ca

Zona 2

Pentru a conecta un senzor de cameră, accesați meniul:

„Parametri” > „Conectivitate” > „Conexiune”.

Unitatea așteaptă ca asocierea să aibă loc timp de 10 minute.

Consultați manualul de instalare al senzorului de cameră.

Meniul „Conexiune” nu mai este accesibil dacă un senzor a fost deja asociat.

Parametri

Conectivitate

Conexiune



Anulare

Resetați conectivitatea



Resetarea anulează toate perechile.

Selectați „Resetare” din meniul:

„Parametri” > „Conectivitate” > „Resetați conectivitatea”.

Parametri

Conectivitate

Resetați conectivitatea

Atentie ! Echipamentul va fi scos din sistem.

Anulare

Reinitializare

Afișarea versiunii software a afișajului (HMI) și a regulamentului.

Versiune software

IHM: xxxx xxxx xxxx xxxx

Controler :

RVS21 - 85.002.030

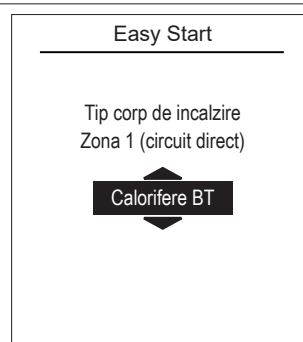
► Easy Start

- Setați limba.	Easy Start Română
- Setați data.	Easy Start Luni 12 Septembrie 2016 09:45
- Reglați puterea aparatului.	Easy Start Denumirea aparatului -- KW
- Reglarea puterii amplificatorului electric: 3kW/6kW/9kW/Niciunul.	Easy Start Aport rezistență electrică back-up 3 KW
- Dacă instalația este formată din 2 zone, setați „kit al 2-lea circuit” la „Da”.	Easy Start kit al 2-lea circuit Nu

Unii parametri (sau meniuri) pot să nu apară. Aceasta depinde de configurația instalației (conform opțiunii).

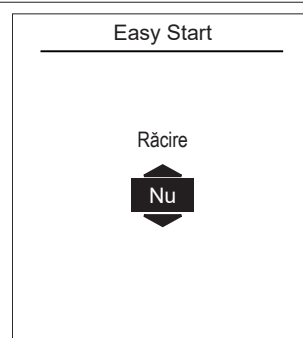
- Selectați tipul de emițător pentru zona (zonele):

Radiatoare funcționând cu temp. joasă / Pardoseala / Convectoare / Radiatoare.

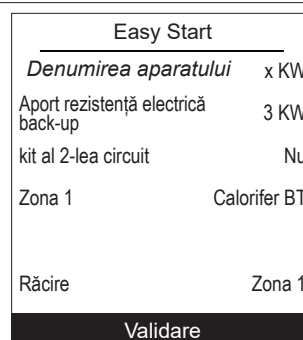


- În cazul în care instalația este echipată cu răcire, selectați zona (zonele):

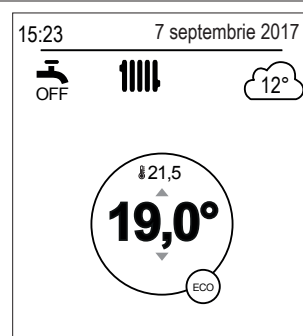
Nu / Zona 1 / Zona 2 / Zonele 1 și 2.



- Ecranul cu sumarul setărilor aparatului. Apăsați butonul pentru validare.
- Aparatul se inițializează.



- Este afișat ecranul de pornire (ecranul variază în funcție de opțiunile instalate).

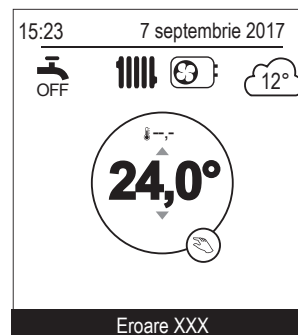


La pornire, amplificatoarele electrice sau boilerul pot porni chiar dacă temperatura exterioară instantanee este mai mare decât temperatura de pornire a amplificatoarelor.

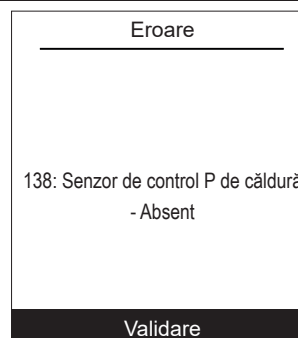
Sistemul de control utilizează o temperatură exterioară medie inițială de 0 °C și are nevoie de timp pentru a actualiza din nou această temperatură.

Diagnosticare defecțiuni

Dacă apare o defecțiune, numărul de eroare apare pe ecranul principal.
Pentru a obține denumirea erorii, selectați-o cu ajutorul roțiței.



În cazul unei erori de la unitatea exterioară, interfața cu utilizatorul afișează codul de eroare „370: Sursă termodinamică” urmat de eroarea unității exterioare.



Istoricul erorilor este vizibil în meniul „Starea sistemului” > „Istoric erori”, pagina 63

► Defecțiuni modul hidraulic

Eroare	Denumire	Cauze probabile	Acțiuni propuse
10	Sondă temperatură exterioară	Scurtcircuit.Sondă deconectată sau întreruptă.Sondă defectă.Altă defecțiune.	Verificați cablarea sondei. Înlocuiți sonda.
32	Sondă de pornire 2		
33	Sondă de pornire PAC		
44	Sondă de retur PAC		
50	Sondă ACM 1		
60	Sonda ambientală 1		
65	Sonda ambientală 2		
83	BSB, scurtcircuit	Problemă cablare (între sondă sau unitatea de control ambiental, afișaj și regulator).	Verificați cablajul.
127	Temp. antilegionella	Valoarea de referință a temperaturii antilegionella nu a fost atinsă.	Verificați cablajul ACM suplimentar/sursei suplimentare de încălzire.
212	Eroare de comunicare internă	Sondă deconectată sau întreruptă.	Verificați cablarea sondei.
369	Externă	Declanșare siguranță exterioară EX3 („fig. 45”, pagina 45).	-
370	Generator termodinamic	Consultați detaliile din „Erori unitate exterioară”	-
441	BX31 fără funcție	Scurtcircuit.Sondă deconectată sau întreruptă.Sondă defectă.Altă defecțiune.	Verificați cablarea sondei. Înlocuiți sonda.
442	BX32 fără funcție		
443	BX33 fără funcție		
444	BX34 fără funcție		
516	PAC lipsește	Pierderea conexiunii dintre regulator și PAC.	Verificați cablajul între X60 și placa de interfață („fig. 55”, pagina 84).

Înainte de orice intervenție, asigurați-vă că **toate sursele de alimentare cu energie electrică sunt întrerupte.**

Energia stocată: după deconectarea surselor de alimentare așteptați 10 minute înainte de a accesa componentele interne ale echipamentului.

Atunci când PAC nu este sub tensiune, protecția împotriva înghețului nu este asigurată.



► Semnale funcționare pompă de circulație PAC

	Stins	Pompa de circulație nu funcționează, lipsă sursă de alimentare electrică.
	Aprins cu verde	Pompa de circulație funcționează normal.
	Verde/roșu intermitent	Funcționarea pompei de circulație în modul „alertă” (în condiții anormale, cum ar fi: funcționare pe uscat, supraîncărcarea motorului din cauza impurităților din apă etc.).
	Roșu intermitent	Eroare de funcționare din cauza unei defecțiuni externe persistente (tensiune/ curent anormal, blocaj extern pompă, flux invers etc.). Oprire pompă de circulație. Pompa de circulație va reporni după soluționarea problemei.
	Aprins cu roșu	Eroare de funcționare/oprire permanentă.Înlocuire pompă de circulație.

► Erori unitate exterioară

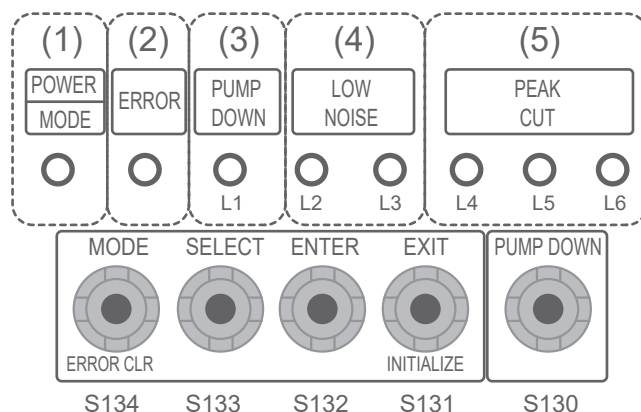
■ Modul hidraulic: Leduri care luminează intermitent vizibile pe placa de interfață.

Eroare	Placă de interfață		Etichetă eroare (modelele 5, 6 și 8)	Etichetă eroare (model 10)
	LED verde	LED roșu		
11	1	1	Eroare comunicare unitate exterioară	
23	2	3	Eroare de combinare	
32	3	2	Eroare comunicare UART	
42	4	2	Eroare sondă de condens	
62	6	2	Eroare la placa cu circuite imprimate principală a unității exterioare	
63	6	3	-	Eroare invertor
65	6	5	Eroare IPM	
71	7	1	Eroare sondă de descărcare.	
72	7	2	Eroare sondă compresor	
73	7	3	-	Eroare sondă schimbător (centru)
			Eroare sondă schimbător (ieșire)	Eroare sondă schimbător (ieșire)
74	7	4	Eroare sondă exterioară.	
77	7	7	-	Eroare sondă calorifer (P.F.C.)
78	7	8	Eroare sondă dispozitiv de reducere a presiunii.	
84	8	4	Eroare senzor de curent	
86	8	6	Eroare presostat/eroare senzor de presiune	
94	9	4	Protecție la supracurent (oprire permanentă)	
95	9	5	Poziție incorectă compresor (oprire permanentă)	Eroare de pornire compresor (oprire permanentă)
97	9	7	Eroare motor ventilator	
A1	10	1	Protecție la temperatura de descărcare (oprire permanentă)	
A3	10	3	Protecție temperatură compresor (oprire permanentă)	
A5	10	5	Presiune scăzută anormală	Eroare presiune
AC	10	12	-	Eroare temperatură calorifer unitate exterioară

▼ Unitate exterioară: modelul 10

Atunci când apare o eroare:

- Ledul „EROARE” (2) se aprinde intermitent.
- Apăsăți o dată pe butonul „ENTER” (S132).
- Ledurile (L1 și L2) se aprind intermitent de mai multe ori, în funcție de eroare (vedeți tabelul de mai jos).



o: Indicator luminos stins; ● : Indicator luminos aprins

Eroare	Placă UE						Etichetă eroare
	(L1)	(L2)	(L3)	(L4)	(L5)	(L6)	
11	1	1	o	o	●	●	Eroare de comunicare în serie după funcționare
	1	1	o	●	o	o	Eroare de comunicare în serie în timpul funcționării
23	2	3	o	o	o	●	Combinarea diferită a unității interioare și exterioare
62	6	2	o	o	o	●	Eroare placă de reglare unitate exterioară.
63	6	3	o	o	o	●	Eroare inverter
65	6	5	o	o	●	●	Eroare placă IPM
	6	5	o	o	o	●	Eroare temperatură placă IPM.
71	7	1	o	o	o	●	Eroare sondă temperatură de descărcare
72	7	2	o	o	o	●	Eroare sondă de temperatură compresor
73	7	3	o	o	●	o	Eroare sondă de temperatură schimbător intermediar.
	7	3	o	o	●	●	Eroare sondă de temperatură ieșire schimbător.
74	7	4	o	o	o	●	Eroare sondă de temperatură exterioară
77	7	7	o	o	o	●	Eroare temperatură sonda calorifer unitate exterioară
78	7	8	o	o	o	●	Eroare sondă de temperatură dispozitiv de reducere a presiunii
84	8	4	o	o	o	●	Eroare curent compresor.
86	8	6	o	●	o	o	Eroare senzor de presiune
	8	6	o	●	●	o	Eroare sondă presostat
94	9	4	o	o	o	●	Detectarea declanșării
95	9	5	o	o	o	●	Detectare eroare de poziție rotor compresor Eroare pornire compresor
97	9	7	o	o	●	●	Eroare ventilator 1 unitate exterioară
A1	10	1	o	o	o	●	Protecție temperatură de descărcare
A3	10	3	o	o	o	●	Protecție temperatură compresor
A5	10	5	o	o	o	●	Presiune scăzută anormală
AC	10	12	o	o	●	●	Eroare temperatură calorifer unitate exterioară



Înainte de orice intervenție, asigurați-vă că toate sursele de alimentare cu energie electrică sunt întrerupte.

Energia stocată: după deconectarea surselor de alimentare așteptați 10 minute înainte de a accesa componentele interne ale echipamentului.



► Verificarea circuitului hidraulic



În cazul în care sunt necesare completări frecvente, stabilirea locului unde se produce pierderea este absolut obligatorie. În cazul în care este necesară completarea sau refacerea presiunii, verificați ce tip de fluid a fost utilizat inițial.

Presiune de umplere recomandată: între 1 și 2 bari (presiunea de umplere precisă este determinată în funcție de înălțimea manometrică a instalației).

Periodic,

- Verificați funcționarea corectă a presiunii din vasul de expansiune (preumflare la 1 bar) și a supapei de siguranță.

Dacă instalația este echipată cu un vas de expansiune:

- Verificați grupul de siguranță la alimentarea cu apă rece. Utilizați în conformitate cu specificațiile producătorului.
- Verificați comutatorul pentru deconectare.

► Verificarea unității exterioare

- Desprăfuirea schimbătorului, dacă este necesară, având grijă să nu deteriorați aripioarele.
- Îndreptați aripioarele cu o racletă.
- Verificați ca traseul aerului să nu fie blocat în niciun fel.
- Verificați ventilatorul.
- Verificați ca evacuarea condensului să nu fie înfundată.

▼ Verificarea sistemului de răcire

- Verificați dacă există scurgeri (conexiuni, supape etc.).

► Verificarea circuitului electric

- Verificați conexiunile și strângeți-le din nou, dacă este necesar.
- Verificați starea cablajelor și a plăcilor.

► Golirea modului hidraulic

- Îndepărtați panoul frontal al modului hidraulic.
- Deschideți supapa de golire,
- Verificați deschiderea purjorului automat al modului hidraulic,
- Deschideți purjorul instalației.

► Supapă direcțională

Dacă instalația este echipată cu un vas de expansiune. Respectați sensul de montare a supapei direcționale.

- Calea **AB**: Plecare spre modulul hidraulic.
- Calea **A** deschisă: Retur vas de expansiune ACM.
- Calea **B** deschisă: Retur circuit de încălzire.

► Procedura de alimentare cu gaz

Această operațiune este rezervată instalatorilor care respectă legislația privind manipularea agenților frigorifici.



Este imperativă vidarea cu o pompă de vid calibrată (vedeți ANEXA 1).

Nu utilizați niciodată echipamente utilizate anterior cu alt agent frigorific decât HFC.

Scoateți dopurile din circuitul de refrigerare numai atunci când realizați conexiunile de refrigerare.

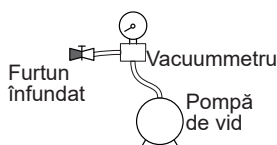
⚠ Dacă temperatura exterioară este sub +10 °C:

- Trebuie utilizată metoda cu 3 vidări (vedeți ANEXA 2).
- Se recomandă instalarea unui filtru deshidrator (și este foarte recomandat dacă temperatura este sub +5 °C).

ANEXA 1

Metoda de calibrare și controlare a unei pompe de vid

- Verificați nivelul de ulei al pompei de vid.
 - Conectați pompa de vid la vacuummetru, așa cum este indicat în diagramă.
 - Vidați timp de 3 minute.
 - După 3 minute, pompa atinge valoarea pragului de vid și acul vacuummetrului nu se mai mișcă.
 - Comparați presiunea obținută cu valoarea din tabel. În funcție de temperatură, această presiune trebuie să fie mai mică decât valoarea din tabel.
- => dacă nu este cazul, înlocuiți garnitura, furtunul sau pompa.



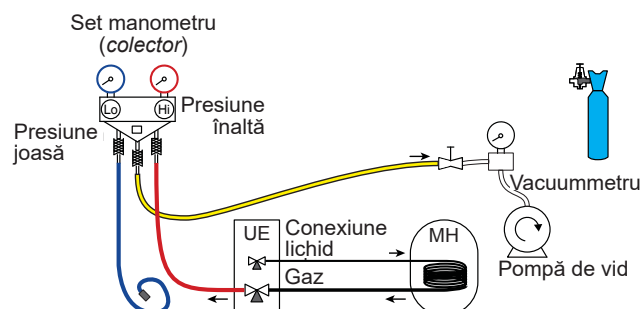
T °C	5 °C < T < 10 °C	10 °C < T < 15 °C	15 °C < T
Pmax - bar - mbar	0,009 9	0,015 15	0,020 20

ANEXA 2

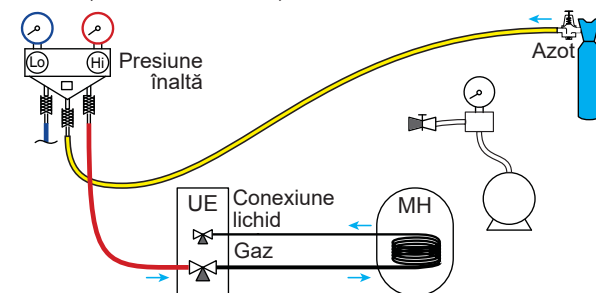
Metoda cu 3 vidări

- Conectați furtunul de înaltă presiune al *colectorului* la portul de încărcare (conexiune pentru gaz). O supapă trebuie montată pe furtunul pompei de vid pentru a o izola.

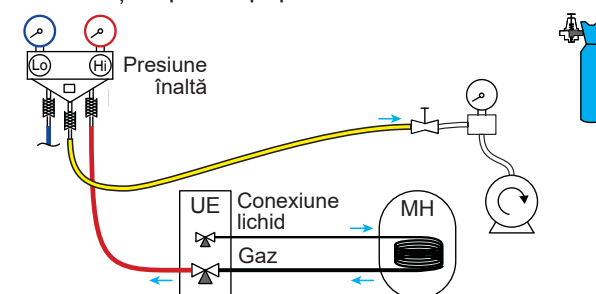
- a) Vidați până la obținerea valorii dorite și mențineți această valoare timp de 30 minute (vedeți tabelul din ANEXA 1),



- b) Opriti pompa de vid, închideți supapa de la capătul furtunului de serviciu (galben), conectați acest furtun la dispozitivului de reducere a presiunii din recipientul de azot, injectați 2 bari, închideți supapa furtunului,



- c) Reconectați furtunul la pompa de vid, porniți-p și deschideți treptat supapa furtunului.

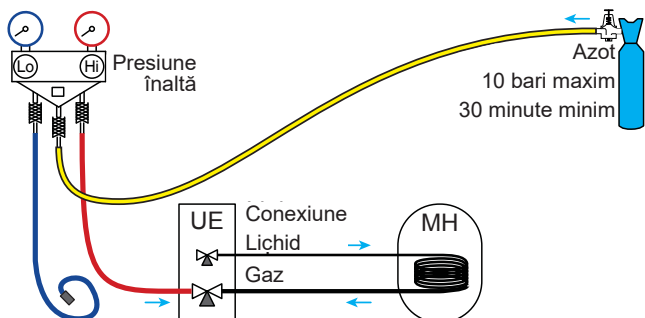


- d) Repetați această procedură de cel puțin trei ori.

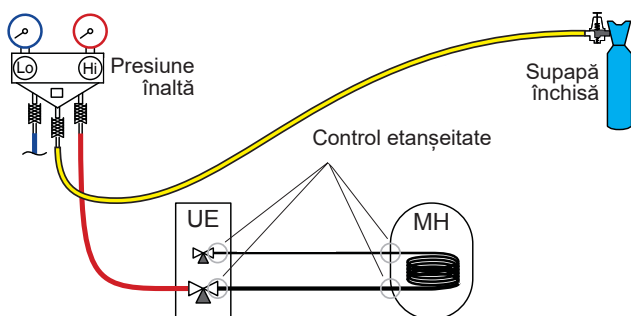
Rețineți: este strict interzisă efectuarea acestor operații cu fluid frigorific.

▼ Testare etanșeitate

- Scoateți dopul de protecție (B) din portul de încărcare (Schrader) al supapei de gaz (diametru mare).
- Conectați furtunul de înaltă presiune al **colectorului** la portul de încărcare (fig. 52).
- Conectați recipientul cu azot la **colector** (utilizați numai azot deshidratat de tip U).
- Presurizați azotul (maximum 10 bari) în circuitul de refrigerare (ansamblu **conexiune gaz-condensator-conexiune lichid**).
- Lăsați circuitul presurizat timp de 30 de minute.



- Dacă presiunea scade, coborâți la 1 bar și verificați dacă există scurgeri cu un produs de detectare a scurgerilor, reparați și repetați testul.



- Atunci când presiunea rămâne stabilă și orice scurgere este exclusă, goliți azotul lăsând o presiune mai mare decât presiunea atmosferică (între 0,2 și 0,4 bari).

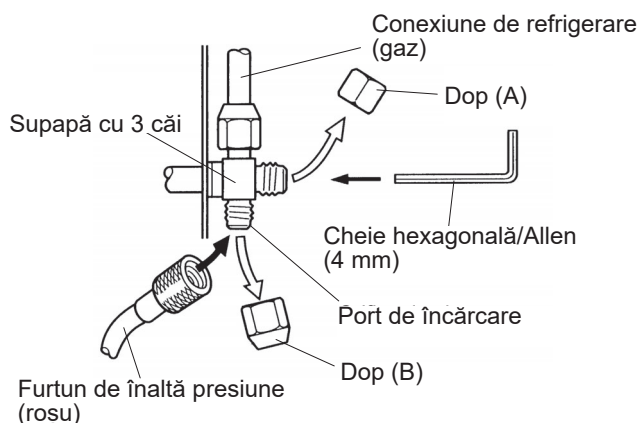


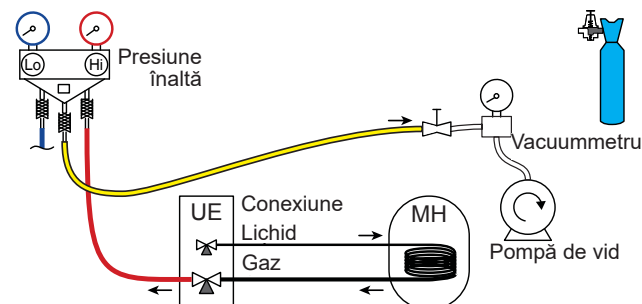
fig. 52 - Conectarea furtunului la supapa de gaz

▼ Vidare



Metoda cu 3 vidări (ANEXA 2) este foarte recomandată pentru toate instalațiile și mai ales atunci când temperatura exterioară este sub 10 °C.

- Dacă este necesar, calibrați manometrul (manometrele) de pe colector la 0 bari. Reglați vacuummetrul la presiunea atmosferică (≈ 1013 mbari).
- Conectați pompa de vid la colector. Conectați un vacuummetru dacă pompa de vid nu este prevăzută cu unul.



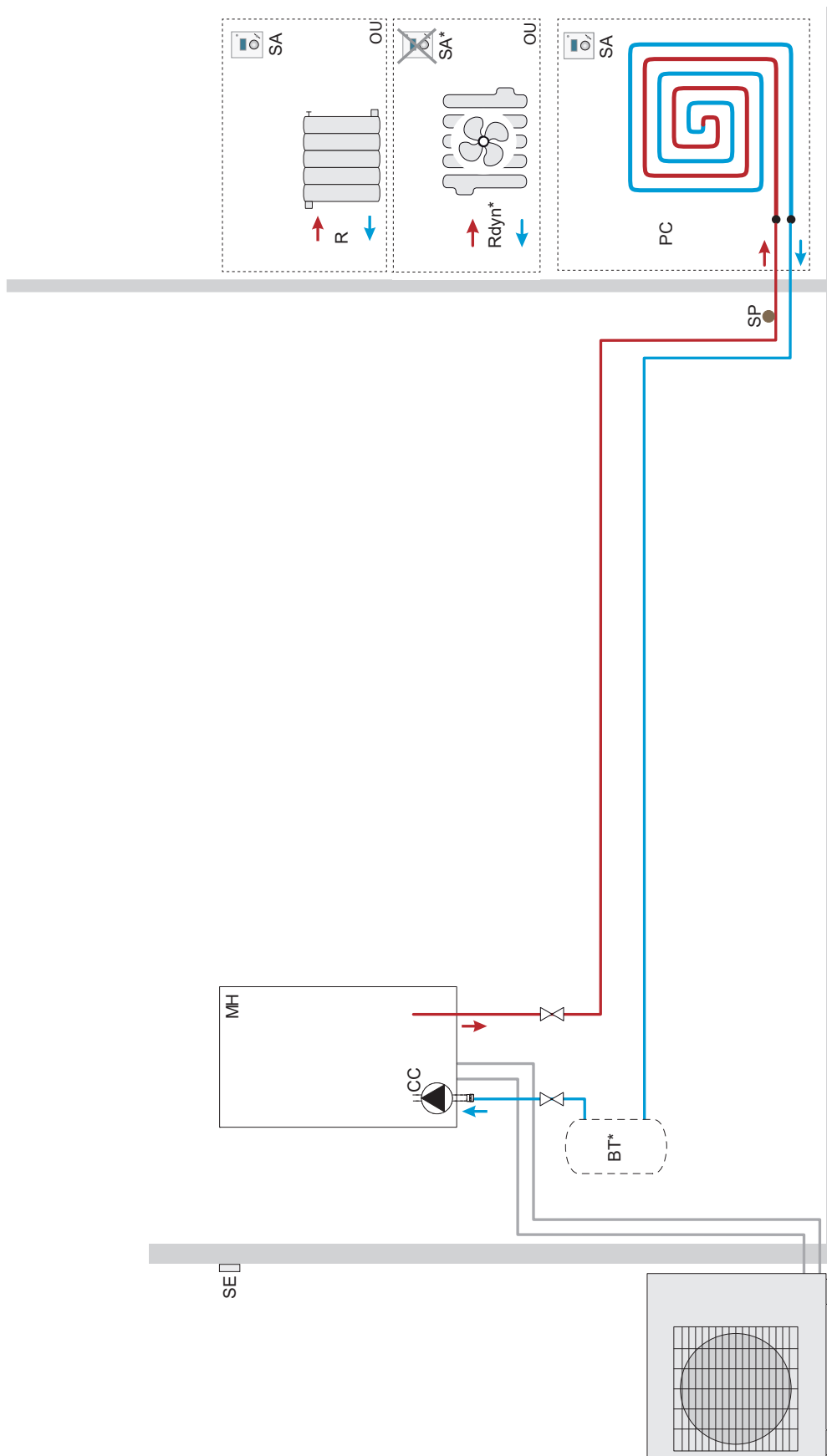
Vidați până când presiunea reziduală* din circuit scade sub valoarea indicată în tabelul următor (* măsurată cu vacuummetrul).

T °C	5 °C < T < 10 °C	10 °C < T < 15 °C	15 °C < T
Pmax			
- bar	0,009	0,015	0,020
- mbar	9	15	20

- Lăsați pompa să funcționeze cel puțin încă 30 de minute după obținerea vidului necesar.
- Închideți robinetul colectorului și opriți pompa de vid **fără a deconecta furtunurile aflate în poziție.**

► Schemă hidraulică principiu

■ 1 circuit de încălzire



Legendă:

AE - amplificator electric

BT* - balon tampon (în funcție de volumul apei: vedeți pagina 35)

CC - pompă de circulație pentru încălzire

MH - modul hidraulic

PC - încălzire prin pardoseală/tavan

R - calorifer

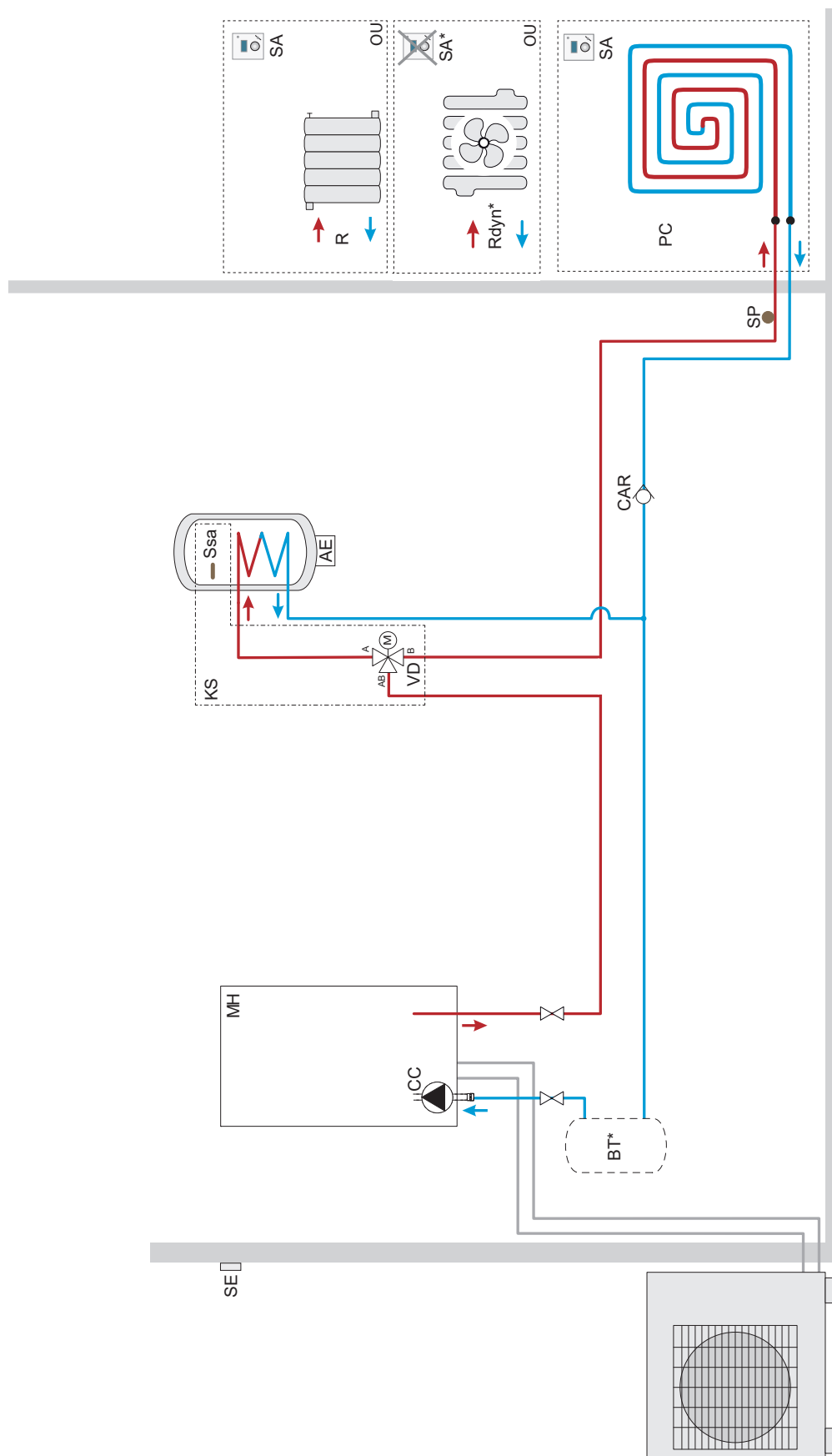
Rdyn* - calorifer dinamic

SA* - sondă ambientală (opțional/cu excepția Rdyn)

SE - sondă exterioară

SP - siguranță termică încălzire prin pardoseală/tavan

■ 1 circuit de încălzire și vas de expansiune mixt



Legendă:

AE - amplificator electric

BT* - balon tampon (în funcție de volumul apei: vedeți [pagina 35](#))

CAR - clapetă antiretur

CC - pompă de circulație pentru încălzire

KS - Kit apă menajeră

MH - modul hidraulic

PC - încălzire prin pardoseală/tavan

R - calorifer

Rdyn* - calorifer dinamic

SA* - sondă ambientală (opțional/cu excepția Rdyn)

Ssa - sondă sanitară

SE - sondă exterioră

SP - siguranță termică încălzire prin pardoseală/tavan

VD - supapă direcțională

► Planuri cablare electrică



Înainte de orice intervenție, asigurați-vă că toate sursele de alimentare cu energie electrică sunt întrerupte.

Energia stocată: după deconectarea surselor de alimentare așteptați 10 minute înainte de a accesa componentele interne ale echipamentului.



▼ Unitate exterioară

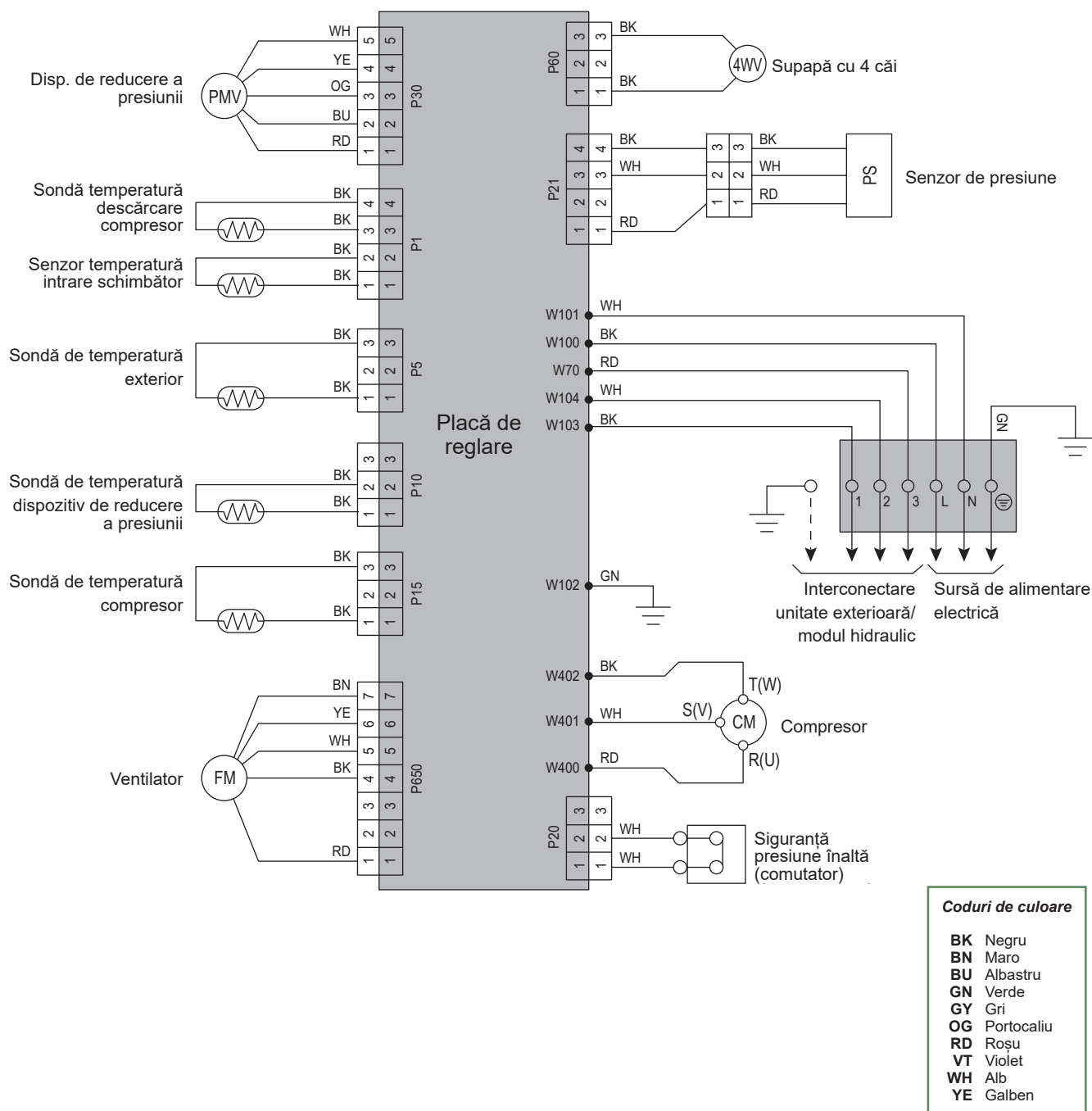


fig. 53 - Cabluri electrice unitate exterioară modelele 5, 6 și 8

BK	Negru
BN	Maro
BU	Albastru
GN	Verde
GY	Gri
OG	Portocaliu
RD	Roșu
VT	Violet
WH	Alb
YE	Galben



▼ Modul hidraulic

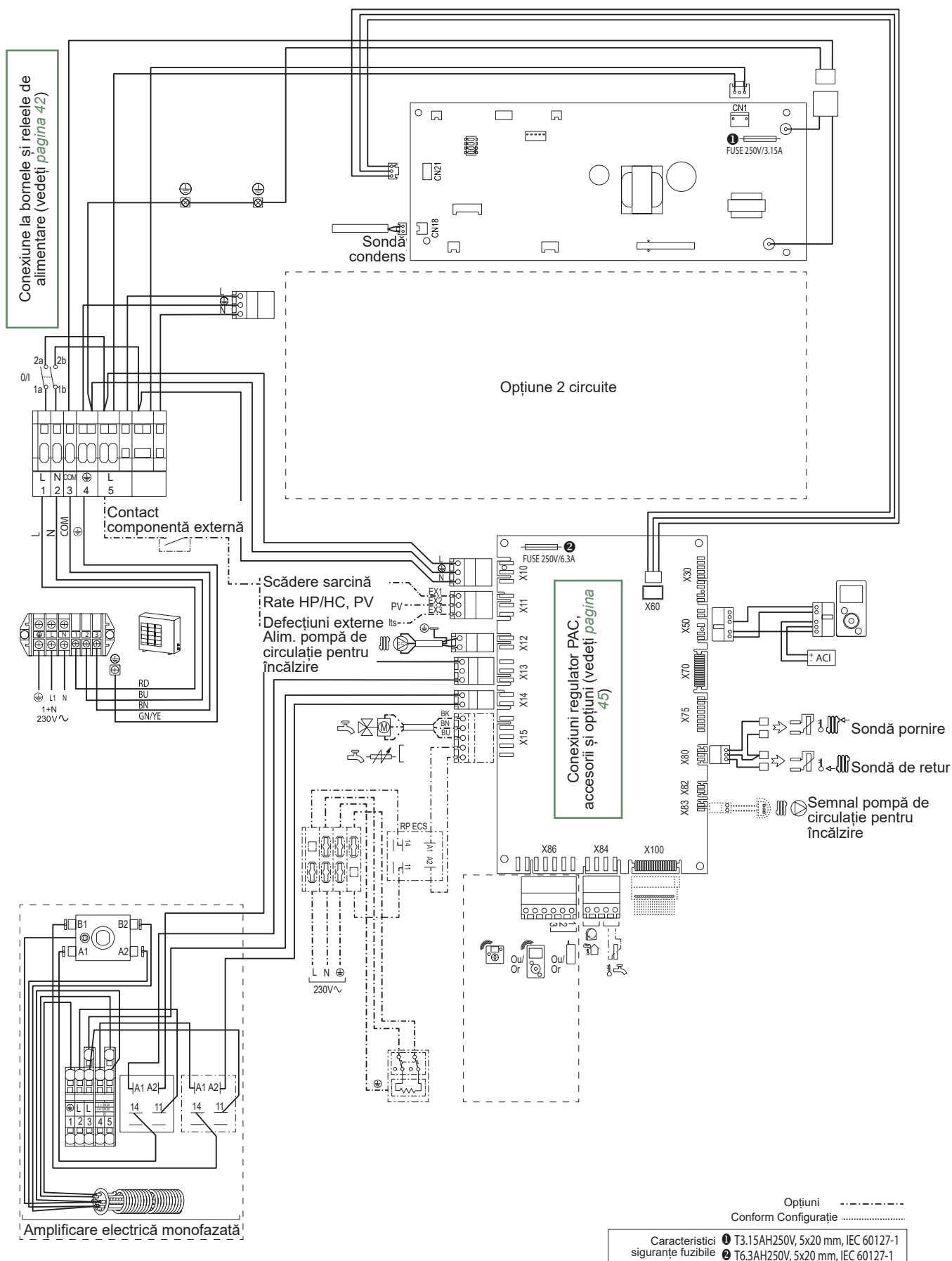


fig. 55 - Cabluri electrice modul hidraulic (cu excepția conexiunilor de instalare)



✓ Procedură de pornire

Înainte de a pune sub tensiune modulul hidraulic:

- Verificați cablajul electric.
- Verificați conectarea la gaz a circuitului de refrigerare.
- Verificați presiunea circuitului hidraulic (1-2 bari), verificați dacă PAC este purjat, precum și restul instalației.
- Înainte de pornire, asigurați-vă că toate DIP SW sunt în poziția OPRIT.

► „Listă de verificare” pentru asistență la punerea în funcțiune

▼ Înainte de pornire

	OK	Neconformă
Disponere („Disponere”, pagina 16)		
Suprafața, volumul și ventilația încăperii		
Verificări vizuale unitatea exterioară („Instalarea unității exterioare”, pagina 17)		
Amplasare și elemente de prindere, evacuare condens.		
Respectarea distanțelor față de obstacole.		
Comenzi hidraulice modul hidraulic („Instalarea modului hidraulic”, pagina 20).		
Racorduri conducte, clapete și pompe (circuit de încălzire, ACM).		
Volumul apei de instalare (capacitatea vasului de expansiune adaptat?).		
Fără scurgeri.		
Presiunea rețelei primare și evacuarea gazului.		
Conexiuni și controale refrigerare („Racordări conexiuni de refrigerare”, pagina 28).		
Controlul circuitelor de refrigerare (obturare respectată, absența prafului și a umezelii).		
Conexiuni între unități (lungimea conductelor, strângerea elementelor de strângere).		
Protecție mecanică conexiuni de refrigerare		
Instalarea manometrelor pe conducta de gaz (tub mare).		
Este necesară vidarea.		
Test de etanșeitate cu azot (~ 10 bari).		
Deschiderea supapelor frigorifice pe unitatea exterioară.		
Completarea cu lichid frigorific a modului hidraulic și a conductelor.		
Indicați pe eticheta prezentă pe unitatea exterioară cantitatea de gaz (din fabrică + suplimentară).		
Controale electrice unitatea exterioară („Unitate exterioară”, pagina 38).		
Alimentare generală (230 V).		
Protecție per disjuncteur calibrat.		
Secțiune cablu.		
Conexiune la masă.		
Modul hidraulic („Modul hidraulic”, pagina 40).		
Conexiune cu unitatea exterioară (L, N, împământare).		
Conectarea diferitelor sonde (poziționare și conexiuni).		
Conectarea supapelor direcționale (sursă suplimentară și ACM) și a pompei de circulație.		
Alimentarea și protecția amplificatorului electric.		

▼ Pornire

	OK	Neconformă
Punere în funcțiune rapidă (⚙️ <i>Punerea în funcțiune”, pagina 52).</i>		
Porniți disjunctorul general al instalației (alimentarea unității exterioare) cu 6 ore înainte de teste => preîncălzirea compresorului.		
Apăsați comutatorul pornit/oprit => inițializare timp de câteva secunde => Easy Start.		
Funcționarea pompei de circulație PAC (încălzire).		
Eliminare gaz din pompa de circulație PAC (încălzire).		
Purjare instalație.		
Unitatea exterioară pornește după 4 min.		
Configurați ora, data și programele orare CC, dacă diferă de valorile implicite.		
Configurați circuitul hidraulic.		
Reglați panta de încălzire.		
Reglați valoarea de referință maximă de pornire.		
Verificările unității exterioare		
Funcționarea ventilatorului sau a ventilatoarelor compresorului.		
Măsurați intensitatea.		
După câteva minute, măsurați temperatura delta T a aerului.		
Controlul presiunii/temperaturii la condensare și evaporare.		
Verificările modulului hidraulic		
După 15 de minute de funcționare.		
Delta T apă primară.		
Funcționare încălzire, sursă suplimentară de încălzire...		
Reglare ambianță (🌡️ <i>Interfața de reglare”, pagina 46 și 🏠 <i>Meniu reglare”, pagina 54).</i></i>		
Configurare, manipulări, controale.		
Efectuați programarea orară a perioadelor de încălzire.		
Reglați valorile de referință ale circuitelor de încălzire dacă diferă de valorile implicite.		
Afișare valori de referință.		
Explicații pentru utilizare		



PAC este gata de lucru!

► Fișă tehnică de dare în exploatare

Șantier				Instalator							
Unitate exterioară	Nr. serie			Modul hidraulic	Nr. serie						
	Model				Model						
Tipul de agent frigorific				Încărcare agent frigorific							
				Kg							
Controale				Tensiuni și curenți în funcționare la unitatea exterioară							
Respectarea distanțelor de dispunere				L/N							
Evacuare condens corectă				L/T							
Conexiuni electrice/strângere conexiuni				N/T							
Fără scurgeri de GAZ (Nr. de identificare aparat:)				Icomp							
Instalare conexiune de refrigerare corectă (lungime m)											
Sursă suplimentară în modul de funcționare ÎNCĂLZIRE											
Temp. descărcare compresor °C											
Temp. conductă de lichid °C											
Temp. condens	HP =	bar	°C	} Răcire secundară °C							
Temp. de ieșire a apei din vas			°C					} ΔTemp. condens °C			
Temp. de intrare a apei din vas			°C					} ΔTemp. secundară °C			
Temp. evaporare	BP =	bar	°C								
Temp. aspirație			°C	} Supraîncălzire °C							
Temp. intrare aer baterie			°C	} ΔT evaporare °C							
Temp. ieșire aer baterie			°C	} ΔT baterie °C							
Rețea hidraulică pe modulul hidraulic											
Rețea secundară	încălzire prin pardoseală/tavan			Marcaj pompă de circulație	Tip						
	Calorifere BT										
	Ventiloconvectoare										
Apă caldă menajeră; tip vas											
Estimarea volumului apei de la rețeaua secundară L											
Opțiuni și accesorii:											
Alimentare amplificare electrică				Sondă de ambient A59							
Amplasare sondă ambientală corectă				Sondă ambientală radio A75							
Kit 2 circuite				Sondă ambientală radio A78							
Kit de rezervă pentru sursa suplimentară de încălzire											
Set ACM				Detalii							
Kit de răcire											
Configurare control											
Tip configurație											
Parametri esențiali											

Instrucțiuni pentru utilizator

Explicați utilizatorului funcționarea instalației, în special funcțiile sondei ambientale și programele accesibile acestuia prin interfața cu utilizatorul.



Insistați asupra faptului că o pardoseală/tavan încălzit are o inerție ridicată și, prin urmare, ajustările trebuie efectuate treptat.

De asemenea, explicați utilizatorului cum să verifice umplerea circuitului de încălzire.

Sfârșitul duratei de viață a echipamentului



Demontarea și reciclarea echipamentelor trebuie realizată de un service specializat. Echipamentele nu trebuie în nicio situație aruncate împreună cu deșeurile menajere, cu obiecte voluminoase sau la groapa de gunoi.

La sfârșitul duratei de viață a echipamentului, contactați instalatorul sau reprezentantul local pentru a efectua dezmembrarea și reciclarea acestui echipament.



A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a guide for handwriting practice.

Data punerii în funcțiune:

Datele de contact ale instalatorului dvs. specializat în încălzire sau ale serviciului postvânzare.



Acest aparat este conform cu:

- directiva privind tensiunea joasă 2014/35/UE și cu standardele NF EN 60335-1, NF EN 60335-2-40, NF EN 60529, NF EN 60529/A2 (IP),
- directiva 2014/30/UE privind compatibilitatea electromagnetică;
- directiva Mașini 2006/42/CE,
- directiva 2014/68/UE privind echipamentele sub presiune conform NF EN 378-2;
- directiva 2009/125/CE privind proiectarea ecologică și Regulamentul (UE) 813/2013;
- regulamentul (UE) 2017/1369 privind stabilirea unui cadru pentru etichetarea energetică și cu regulamentul (UE) 811/2013.

Acest aparat este conform și cu:

- decretul nr. 92-1271 (și modificările sale) privind anumiți agenți frigorifici utilizați în echipamentele frigorifice și de climatizare.
- regulamentul nr. 517/2014 al Parlamentului European privind anumite gaze fluorurate cu efect de seră.
- standardele privind produsul și metodele de testare utilizate: Aparatele de aer condiționat, răcitoarele lichide și pompele de căldură cu compresor cu motor electric pentru încălzire și refrigerare EN 14511-1, EN 14511-2, EN 14511-3, EN 14511-4, EN 14825.
- conform standardului EN 12102-1: Determinarea nivelului de putere acustică



Acest echipament este identificat prin acest simbol. El semnifică faptul că toate produsele electrice și electronice trebuie în mod obligatoriu separate de deșeurile menajere. Un circuit specific de recuperare pentru acest tip de produse este implementat în țările Uniunii Europene(*), plus Norvegia, Islanda și Liechtenstein. Nu încercați să demontați dvs. acest produs. Acest lucru poate avea efecte nocive asupra sănătății dvs. și mediului înconjurător. Procesarea lichidului de răcire, uleiului și altor părți componente trebuie realizată de un instalator calificat, în conformitate cu legislația locală sau națională în vigoare. În vederea reciclării, acest echipament trebuie preluat de către un serviciu specializat și nu trebuie aruncat împreună cu deșeurile menajere, cu obiecte voluminoase sau la groapa de gunoi. Pentru informații suplimentare, contactați instalatorul dvs. sau un reprezentant local.

* În funcție de reglementările naționale ale fiecărui stat membru.



Certificare Keymark:

- 012-SC0366-19 - Alféa Extensa A.I. 5 R32
- 012-SC0367-19 - Alféa Extensa A.I. 6 R32
- 012-SC0368-19 - Alféa Extensa A.I. 8 R32
- 012-SC0369-19 - Alféa Extensa A.I. 10 R32