

MANUAL DE INSTALARE ȘI UTILIZARE

APARAT DE AER CONDIȚIONAT

BreezeIN

Vă rugăm să citiți cu atenție acest manual înainte de instalarea și utilizarea aparatului de aer condiționat.

Păstrați acest manual într-un loc sigur pentru a putea fi consultat ulterior.

CUPRINS

MĂSURI DE SIGURANȚĂ.....	1
DENUMIREA PĂRȚILOR COMPONENTE.....	4
TELECOMANDA	6
INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE	10
INSTRUCȚIUNI DE FUNCȚIONARE.....	18
SENZOR DE AGENT FRIGORIFIC (OPȚIONAL).....	19
INSTRUCȚIUNI PENTRU SERVICE (R32)	20
MĂSURI DE SIGURANȚĂ (R32/R410A)	27
INSTALAREA UNITĂȚII INTERIOARE.....	33
INSTALAREA UNITĂȚII EXTERIOARE.....	38
TESTAREA FUNCȚIONĂRII	42
MENTENANȚĂ	43
DIAGNOSTICARE	45
SCOATEREA DIN UZ	46

* Designul și specificațiile pot fi modificate fără notificare prealabilă, în scopul îmbunătățirii produsului. Pentru informații detaliate, consultați agenția de vânzări sau producătorul.

* Forma și poziția butoanelor și indicatorilor pot varia în funcție de model, însă funcțiile acestora rămân aceleași.

MĂSURI DE SIGURANȚĂ

REGULI ȘI RECOMANDĂRI DE SIGURANȚĂ PENTRU INSTALATOR

1. Citiți acest ghid înainte de a instala și utiliza aparatul.
2. Pe durata instalării unității interioare și exterioare, accesul copiilor în zona de lucru este interzis. Pot apărea accidente neprevăzute.
3. Asigurați-vă că baza unității exterioare este fixată ferm.
4. Verificați ca aerul să nu pătrundă în sistemul frigorific și verificați eventualele pierderi de agent frigorific atunci când mutați aparatul de aer condiționat.
5. Efectuați un ciclu de testare după instalarea aparatului și notați datele de funcționare.
6. Protejați unitatea interioară cu o siguranță de capacitate corespunzătoare curentului maxim de intrare sau cu un alt dispozitiv de protecție la suprasarcină.
7. Verificați ca tensiunea de alimentare să corespundă valorii înscrise pe plăcuța de identificare. Mențineți comutatorul sau fișa de alimentare curate. Introduceți fișa corect și ferm în priză pentru a evita riscul de electrocutare sau incendiu cauzat de un contact imperfect.
8. Verificați dacă priza este compatibilă cu fișa aparatului; în caz contrar, solicitați înlocuirea prizei.
9. Aparatul trebuie echipat cu un dispozitiv de deconectare de la rețeaua de alimentare, care să asigure separarea contactelor pe toți polii și deconectarea completă în condiții de supratensiune categoria III, conform normelor de instalare electrică aplicabile.
10. Instalarea aparatului trebuie efectuată de personal autorizat, conform reglementărilor în vigoare.
11. Nu instalați aparatul la o distanță mai mică de 50 cm de substanțe inflamabile (alcool etc.) sau de recipiente sub presiune (ex. spray-uri).
12. Dacă aparatul este utilizat în încăperi fără posibilitate de ventilare, trebuie luate măsuri pentru a preveni acumularea de gaz frigorific în cazul unor scurgeri, care ar putea genera risc de incendiu.
13. Materialele de ambalare sunt reciclabile și trebuie eliminate în containerele speciale pentru deșeuri. La sfârșitul duratei de viață, duceți aparatul la un centru specializat de colectare pentru echipamente electrice și electronice.
14. Utilizați aparatul numai conform instrucțiunilor din acest manual. Aceste instrucțiuni nu acoperă toate situațiile posibile. Ca și în cazul oricărui aparat electric, folosiți bunul simț și prudența la instalare, utilizare și întreținere.
15. Aparatul trebuie instalat în conformitate cu reglementările naționale în vigoare.
16. Înainte de a accesa bornele de conexiune, deconectați toate circuitele electrice de la sursa de alimentare.
17. Instalarea trebuie realizată conform normelor naționale privind instalațiile electrice.
18. Aparatul poate fi utilizat de copii cu vârsta de 8 ani și peste, precum și de persoane cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse, ori cu lipsă de experiență, dacă sunt supravegheați sau au fost instruiți corespunzător privind utilizarea în siguranță și înțeleg riscurile implicate. Copiii nu trebuie să se joace cu aparatul. Curățarea și întreținerea de către utilizator nu trebuie realizate de copii fără supraveghere.

REGULI ȘI RECOMANDĂRI DE SIGURANȚĂ PENTRU UTILIZATOR

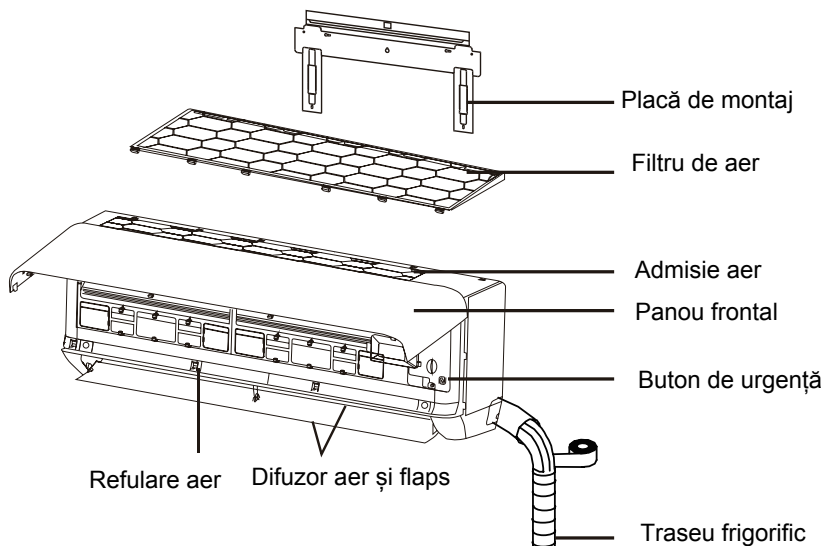
19. Nu încercați să instalați aparatul pe cont propriu. Instalarea trebuie efectuată exclusiv de personal calificat.
20. Curățarea și întreținerea trebuie efectuate doar de personal tehnic specializat.
În orice situație, deconectați aparatul de la rețeaua electrică înainte de a efectua operațiuni de curățare sau întreținere.
21. Verificați ca tensiunea rețelei să corespundă celei indicate pe plăcuța de identificare a aparatului. Păstrați comutatorul și fișa curate. Introduceți fișa complet în priză, pentru a preveni riscul de electrocutare sau incendiu generat de un contact imperfect.
22. Nu deconectați aparatul prin scoaterea fișei din priză în timpul funcționării. Această acțiune poate genera scântei și riscul de incendiu.
23. Acest aparat a fost conceput pentru climatizarea spațiilor domestice și nu trebuie utilizat în alte scopuri, cum ar fi uscarea hainelor, răcirea alimentelor etc.
24. Folosiți întotdeauna aparatul cu filtrul de aer montat. Funcționarea fără filtru poate duce la acumularea excesivă de praf și la defecțiuni ale componentelor interne.
25. Utilizatorul este responsabil de instalarea aparatului de către un tehnician calificat, care trebuie să verifice împământarea în conformitate cu legislația în vigoare și să instaleze un disjunctiv termomagnetic.
26. Verificați ca tensiunea rețelei să corespundă celei indicate pe plăcuța de identificare a aparatului. Păstrați comutatorul și fișa curate. Introduceți fișa complet în priză, pentru a preveni riscul de electrocutare sau incendiu generat de un contact imperfect.
27. Nu rămâneți expus direct fluxului de aer rece pentru perioade lungi de timp. Expunerea directă și prelungită la aer rece poate fi periculoasă pentru sănătate. Se recomandă o atenție deosebită în încăperile în care se află copii, persoane în vârstă sau persoane bolnave.
28. Dacă aparatul emană fum sau miros de ars, opriți imediat alimentarea cu energie electrică și contactați Centrul de Service autorizat.
29. Utilizarea prelungită a aparatului în astfel de condiții poate provoca incendiu sau electrocutare.
30. Reparațiile trebuie efectuate exclusiv de un Centru de Service autorizat de producător. Intervențiile incorecte pot expune utilizatorul la risc de electrocutare sau alte pericole.
31. Deconectați aparatul de la întrerupătorul automat dacă prevedeți că nu îl veți folosi o perioadă îndelungată. Direcția fluxului de aer trebuie reglată corespunzător.
32. În modul de încălzire, lamelele de ghidare a aerului trebuie orientate în jos, iar în modul de răcire — în sus.
33. Selectarea unei temperaturi corespunzătoare contribuie la prevenirea deteriorării aparatului și la menținerea eficienței sale optime.

Măsuri de siguranță și interdicții de utilizare

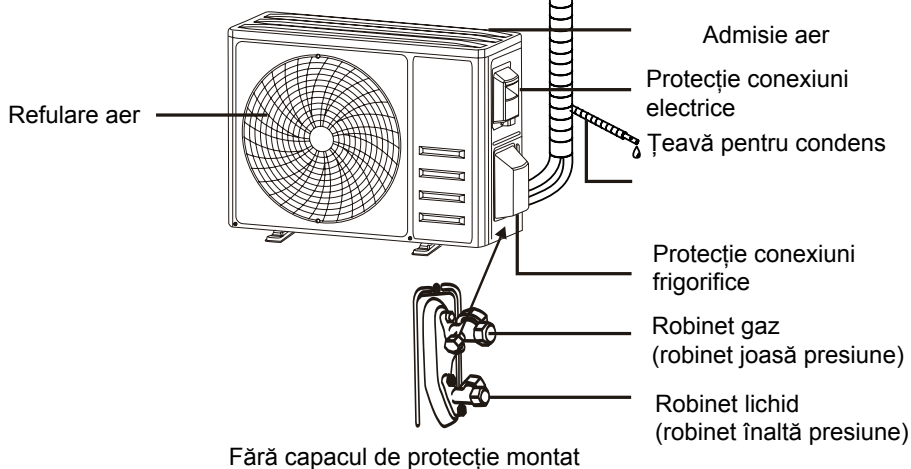
1. Nu îndoiți, nu trageți și nu striviți cablul de alimentare, deoarece acest lucru îl poate deteriora. Electrocutarea sau incendiul pot fi cauzate de un cablu de alimentare deteriorat. Înlocuirea cablului de alimentare trebuie efectuată numai de personal tehnic specializat.
2. Nu utilizați prelungitoare sau prize multiple (module).
3. Nu atingeți aparatul desculți sau cu părți ale corpului ude ori umede.
4. Nu obstrucționați orificiile de admisie sau evacuare a aerului ale unității interioare sau exterioare. Blocarea acestora reduce eficiența de funcționare a aparatului și poate provoca defecțiuni sau deteriorări.
5. Nu modificați în niciun fel caracteristicile aparatului.
6. Nu instalați aparatul în medii în care aerul poate conține gaze, uleiuri, vapori de sulf sau în apropierea sursele de căldură.
7. Acest aparat nu este destinat utilizării de către persoane (inclusiv copii) cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse ori cu lipsă de experiență, cu excepția cazului în care sunt supravegheate sau instruite de o persoană responsabilă de siguranța lor.
8. Nu vă urcați pe aparat și nu plasați obiecte grele sau fierbinți deasupra acestuia.
9. Nu lăsați ferestrele sau ușile deschise pentru perioade lungi atunci când aparatul funcționează.
10. Nu direcționați fluxul de aer direct către plante sau animale.
11. Expunerea prelungită și directă la fluxul de aer rece poate avea efecte negative asupra plantelor și animalelor.
12. Nu expuneți aparatul la contact cu apa. Izolația electrică poate fi deteriorată, provocând risc de electrocutare.
13. Nu vă urcați pe unitatea exterioară și nu plasați obiecte deasupra acesteia.
14. Nu introduceți bețe, obiecte metalice sau similare în interiorul aparatului. Acest lucru poate cauza accidente.
15. Copiii trebuie supravegheați pentru a vă asigura că nu se joacă cu aparatul. Dacă cablul de alimentare este deteriorat, acesta trebuie înlocuit de producător, de un centru de service autorizat sau de personal calificat, pentru a evita orice pericol.

DENUMIREA PĂRȚILOR COMPONENTE

Unitate internă

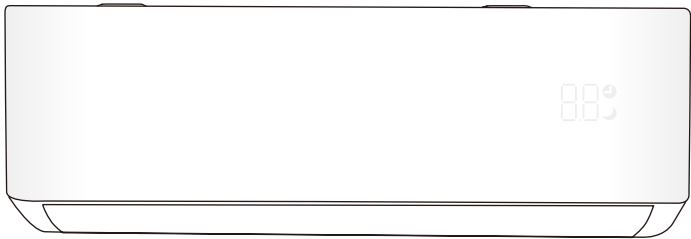


Unitate externă



Notă: Imaginea prezentată are caracter informativ și poate fi diferită de produsul real.
Produsul real prevalează ca referință.

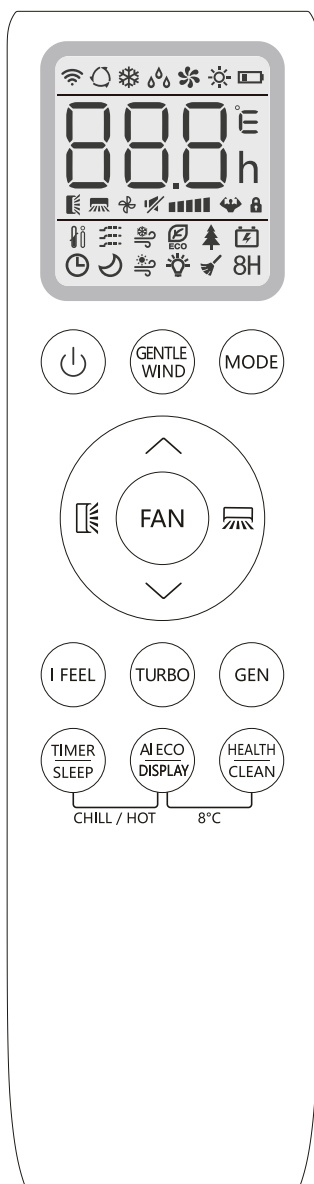
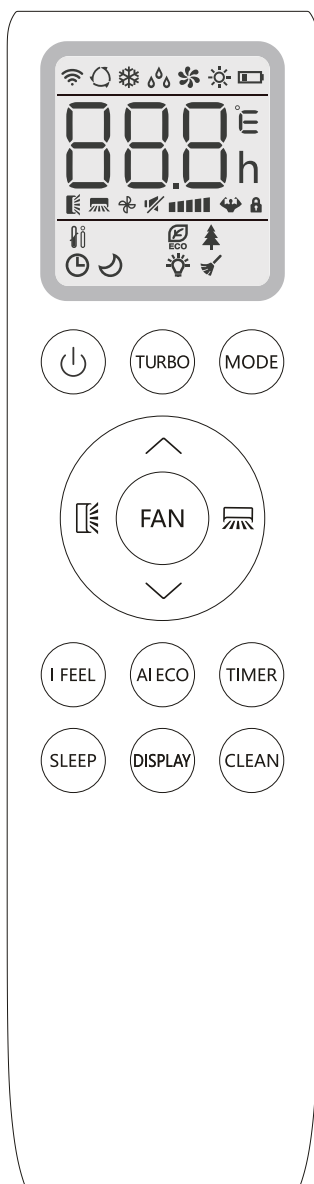
DISPLAY UNITATE INTERNĂ



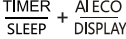
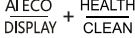
Nr.	Led	Funcție
1	88	Indicator pentru Timer, temperatură și Coduri de eroare.
2		Indicatorul se aprinde când funcția Timer este activă.
3		Mod funcționare SLEEP

 Forma și amplasarea butoanelor și a indicatorilor pot diferi de la un model la altul, însă funcțiile lor rămân aceleași.

TELECOMANDĂ



Butoane telecomandă

Nr.	Buton	Funcție
1		Pornește/Oprește aerul condiționat
2	GENTLE WIND	Activează funcția Gentle wind.
3	MODE	Selectează modul de funcționare: AUTO, COOL, DRY, FAN, HEAT.
4	 (TEMP UP)	Creștere temperatura sau mărește timpului în modul TIMER
5	 (TEMP DN)	Scade temperatura sau micșorează timpului în modul TIMER
6		Reglează fluxul de aer vertical (opțional)
7		Reglează fluxul de aer orizontal
8	FAN	Reglează viteza ventilatorului: auto, mute, scăzut medie-joasă, medie-mare, mare și turbo
9	I FEEL	Activează funcția I FEEL
10	TURBO	Comută on/off modul TURBO
11	GEN	Comută on/off modul GENERATOR
12		Comută on/off funcția TIMER și SLEEP mode
13		Comută on/off modul AIECO și lumina displayului LED
14		Comută on/off funcția HEALTH și funcția Auto Curățare
15		Comută on/off modul CHILL WIND și funcția HOT WIND.
16		Comută on/off funcția 8°C
17	 ( + )	Activează funcția Child Lock (apasă timp de 3-secunde simultan cele două butoane)
18	MODE + 	Resetează funcția WIFI
19	MODE + TURBO	Resetează funcția Bluetooth
20	MODE + GEN	Dezactivează temporar modul auto generator
21	FAN + 	Comută on/off buzzer-ul

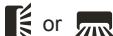
⚠ Configurația afișajului și anumite funcții ale telecomenzii pot diferi în funcție de modelul aparatului.

⚠ Forma și poziția butoanelor și a indicatorilor pot varia în funcție de model, însă funcțiile acestora sunt aceleași.

⚠ Unitatea confirmă primirea corectă a fiecărei apăsări de buton printr-un semnal sonor (beep)

⚠ Anumite funcții pot să nu fie disponibile pentru modelul dumneavoastră de aer condiționat. În momentul apăsării butonului corespunzător, veți auzi un semnal sonor (beep), dar aparatul nu va executa comanda. Ne cerem scuze pentru eventualele inconveniente.

AFIŞAJUL TELECOMENZII – semnificația simbolurilor de pe ecranul cu cristale lichide

Nr.	Simbol	Descriere
1		Indicator mod AUTO (Automat)
2		Indicator mod COOLING (răcire)
3		Indicator mod DRY (dezumidificare)
4		Indicator mod FAN (ventilație)
5		Indicator mod HEATING (încălzire)
6		Indicator BATERIE
7		Indicator TEMPERATURĂ/CEAS
8		Indicator FLAP SWING (oscilare a fluxului de aer)
9		Indicator MUTE (mut)
10		Indicator FAN SPEED (viteză ventilator)
11		Indicator AUTO FAN (reglare automată a vitezei ventilatorului)
12		Indicator TURBO
13		Indicator CHILD LOCK (blocare pentru copii)
14		Indicator I FEEL
15		Indicator GENTLE WIND
16		Indicator CHILL WIND
17		Indicator AI ECO
18		Indicator HEALTHY
19		Indicator GENERATOR MODE
20		Indicator TIMER
21		Indicator SLEEP MODE
22		Indicator HOT WIND
23		Indicator DISPLAY LIGHT
24		Indicator funcție CLEAN
25		Indicatorul funcției de încălzire la 8°C

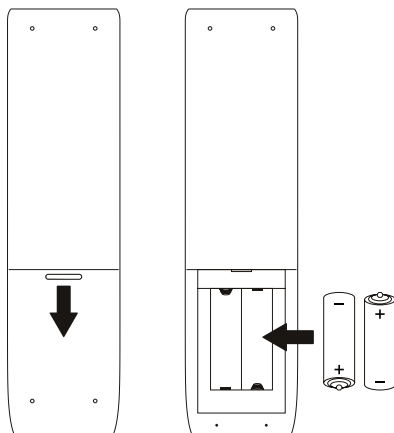
Înlocuirea bateriilor

Îndepărtați capacul compartimentului pentru baterii de pe spatele telecomenzii, glisându-l în direcția indicată de săgeată.

Introduceți bateriile respectând polaritatea (+ și –) indicată în compartimentul telecomenzii. Reinstalați capacul pentru baterii glisându-l la loc până se fixează corespunzător.



- Folosiți 2 baterii tip LR03 AAA (1,5 V).
- Nu utilizați baterii reîncărcabile.
- Înlocuiți bateriile vechi cu altele noi de același tip atunci când afișajul nu mai este clar vizibil.
- Nu aruncați bateriile împreună cu deșeurile menajere.
- Bateriile uzate trebuie colectate separat pentru a fi tratate în mod corespunzător și ecologic.

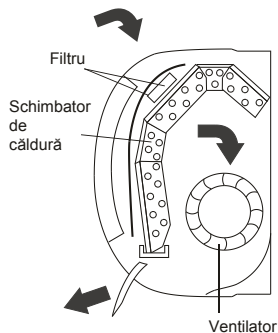


Recomandări privind amplasarea și utilizarea suportului pentru telecomandă (dacă este prevăzut). Telecomanda trebuie păstrată într-un suport montat pe perete, dacă acesta este disponibil.

INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

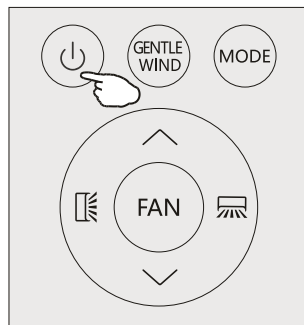
Aerul aspirat de ventilator intră prin grilă și trece prin filtru, apoi este răcit/dezumidificat sau încălzit prin intermediul schimbătorului de căldură.

Direcția de evacuare a aerului este controlată motorizat pe verticală (sus/jos) prin intermediul lamelelor oscilante, iar pe orizontală poate fi reglată manual prin deflectoarele verticale. La anumite modele, deflectoarele verticale pot fi controlate și motorizat.



Pornirea / Oprirea aparatului de aer condiționat

Apasă butonul  pentru a porni/opri aerul condiționat.



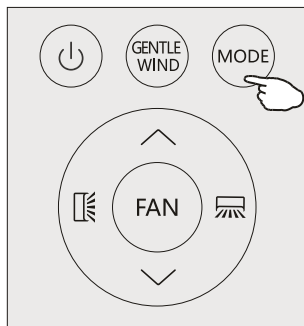
MOD COOLING (RĂCIRE)



Funcția de răcire permite aparatului de aer condiționat să răcească încăperea și, în același timp, să reducă umiditatea aerului.

Pentru a activa funcția de răcire (COOL), apasă **MODE** până apare simbolul  pe display

Cu butoanele  sau  setezi o temperatură mai scăzută decât în cameră.



MOD HEATING (ÎNCĂLZIRE)



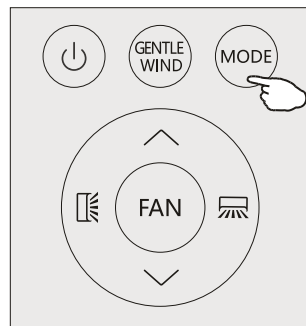
Funcția de încălzire asigură creșterea temperaturii în încăpere.

Pentru a activa funcția de încălzire (HEAT), apăsați **MODE** până când pe display apare .

Cu butoanele  și  setează o temperatură mai ridicată ca temperatura ambiantală.

 În timpul funcționării în modul ÎNCĂLZIRE (HEATING), aparatul poate activa automat un ciclu de dezghețare, necesar pentru îndepărtarea gheții formate pe condensator, astfel încât acesta să-și recupereze funcția normală de schimb termic. Această procedură durează, de obicei, între 2 și 10 minute. Pe durata procesului de dezghețare, ventilatorul unității interioare este oprit.

După finalizarea ciclului, aparatul revine automat în modul ÎNCĂLZIRE (HEATING) și își reia funcționarea normală.)



MOD DRY (DEZUMIDIFICARE)



Funcția are rolul de a diminua umiditatea din aer, contribuind la menținerea unui nivel optim de confort în încăpere.

Pentru a seta modul (DRY), apăsați **MODE** până  apare pe afișaj. Se va activa automat o funcție prestabilită.

MOD FAN (VENTILAȚIE)



Modul VENTILATOR: doar circulația aerului.

Pentru a seta modul FAN apasă **MODE** până  apare pe display

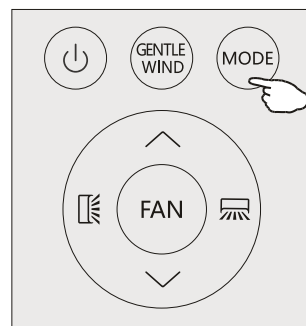
MOD AUTO



Mod automat.

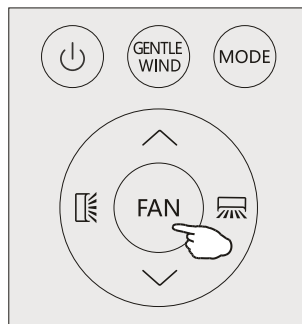
Pentru a seta modul AUTO apasă **MODE** până  apare pe display.

În modul AUTO, modul de funcționare este setat automat în funcție de temperatura din încăpere.



Schimbarea vitezei ventilatorului

Apăsă butonul FAN pentru a seta viteza de funcționare a ventilatorului. Aceasta poate fi setată pe una dintre treptele: AUTO / MUTE / JOASĂ / MEDIE-JOASĂ / MEDIE / MEDIE-ÎNALTĂ / ÎNALTĂ / TURBO.



CONTROLUL FLUXULUI DE AER

1. Flux de aer normal în 4 direcții (vertical și orizontal)

1) Apăsăți butonul  pentru a activa mișcarea oscilantă a lamelelor orizontale de sus în jos. Apăsăți din nou pentru a opri mișcarea la unghiul curent.

2) Apăsăți butonul  pentru a activa defletoarele verticale să oscileze stânga-dreapta. Apăsăți din nou pentru a opri mișcarea la unghiul curent.

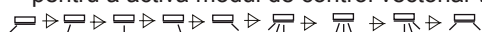
2. Flux de aer direcționat cu precizie (opțional)

1) Apăsăți și mențineți apăsat  timp de 1 secundă pentru a activa modul de control orizontal al fluxului de aer (vectorial). Puteți selecta un unghi mic de oscilație, după preferință.



După 5s fără a apăsa butonul  apăsă din nou butonul pentru a ieși din modul de control vectorial orizontal.

2) Apăsă  și mențineți apăsat butonul timp de 1s pentru a activa modul de control vectorial vertical.



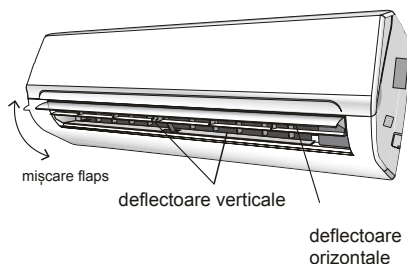
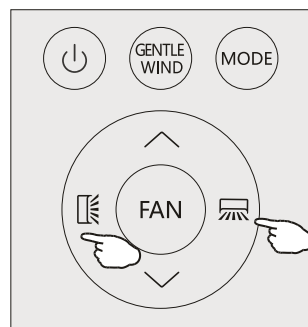
După 5s fără a apăsa butonul , apăsă din nou butonul pentru a ieși din modul de control vectorial vertical.

3. Dacă defletoarele verticale sunt poziționate manual, acestea, fiind amplasate sub lamele, permit direcționarea fluxului de aer spre dreapta sau spre stânga.

⚠ Această reglare trebuie efectuată atunci când aparatul este oprit.

⚠ Nu poziționa niciodată manual lamelele („flaps”); mecanismul delicat se poate deteriora grav!

⚠ Nu introduceți niciodată degete, bețe sau alte obiecte în orificiile de admisie sau evacuare a aerului. Un astfel de contact accidental cu părți aflate sub tensiune poate provoca avarii imprevizibile sau răniri.



GENTLE WIND (Opțional)



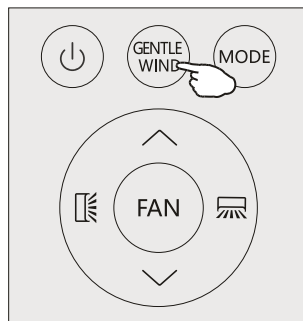
În acest mod, aparatul va închide flapsurile verticale, iar aerul va circula prin orificiile acestora, astfel încât încăperea se va răci, dar fără senzația de curent de aer.

Apăsați **GENTLE WIND** - pe afișaj va apărea simbolul  corespunzător, iar aparatul va funcționa în modul BRIZĂ UȘOARĂ (GENTLE WIND).

Apăsați din nou pentru a dezactiva funcția.

NOTĂ:

Funcția Briză ușoară este disponibilă numai în modul RĂCIRE (COOLING)."

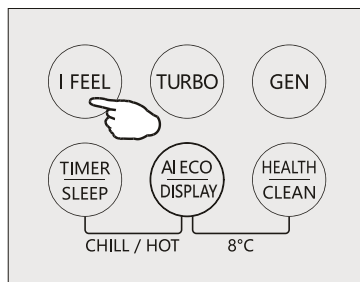


Funcția I FEEL

I FEEL

Apasă **I FEEL** pentru a activa funcția și pictograma  va apărea pe displayul telecomenzii. Apasă din nou pentru a o dezactiva.

Această funcție permite telecomenzii să măsoare temperatura din locația în care se află și să transmită semnalul către aparatul de aer condiționat, pentru a optimiza temperatura din jurul dumneavoastră și a asigura confortul maxim.

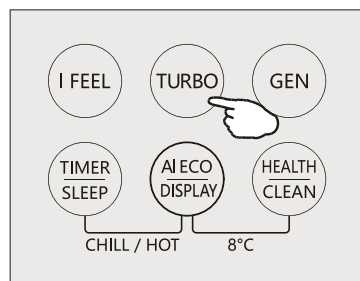


Funcția Turbo



Pentru a activa funcția TURBO, apăsați butonul **TURBO** pe afișaj va apărea simbolul  Apăsați din nou butonul pentru a dezactiva această funcție.

În modul RĂCIRE (COOL) sau ÎNCĂLZIRE (HEAT), atunci când este selectată funcția TURBO, aparatul va funcționa la viteză maximă a ventilatorului pentru a realiza o răcire sau o încălzire rapidă.



MOD GENERATOR (Opțional)

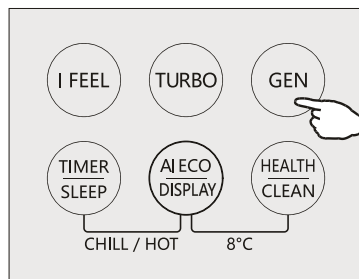


Aparatul de aer condiționat funcționează în modul generator, fiind util în zonele cu rețele electrice instabile.

Prin modul GEN puteți selecta nivelul de curent al unității. În acest mod există șase niveluri (L1, L2, L3, L4, L5, L6), iar intensitatea curentului crește progresiv.

Pentru a activa funcția GEN, apăsați butonul GEN — nivelul de curent al unității va comuta ciclic după cum urmează: OFF → L6 → L5 → L4 → L3 → L2 → L1.

Pentru a dezactiva această funcție, apăsați butonul GEN până când pe afișaj apare codul OFF.”



MOD SLEEP

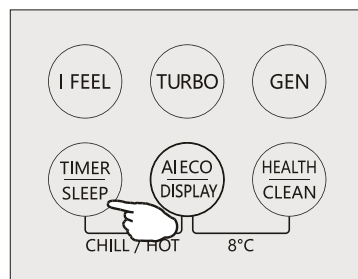


Program de funcționare automată prestabilit.

Apasă lung  pentru a activa modul SLEEP și  va apărea pe display.

Apasă lung  din nou pentru a dezactiva funcția

În modul SLEEP (Somn), aparatul de aer condiționat va regla automat temperatura pentru a menține un nivel optim de confort pe timpul nopții. După 10 ore de funcționare în modul SLEEP, aparatul va reveni automat la modul de funcționare setat anterior.



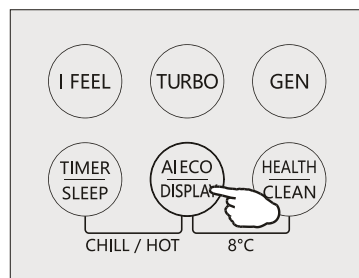
MOD AI ECO



În acest mod, aparatul setează automat funcționarea pentru a economisi energie.

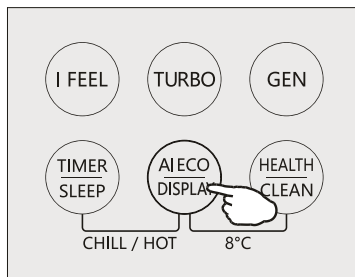
Apasă  și va apărea  pe display și echipamentul va funcționa în modul AI ECO. Apasă din nou pentru a dezactiva modul.

NOTĂ: Funcția AIECO poate fi utilizată atât în modul de răcire, cât și în modul de încălzire.



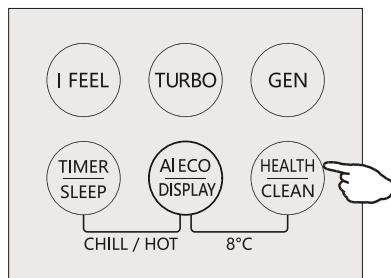
LED display light ON/OFF

Apasă **AI ECO DISPLAY** timp de 2s pentru a aprinde/stinge displayul unității interne.



Funcția HEALTH (Opțional)

Apasă **HEALTH CLEAN** pentru a activa/dezactiva funcția HEALTH care generează ioni/ plasma.
Notă: Această funcție nu este disponibilă când aparatul de aer condiționat este închis.

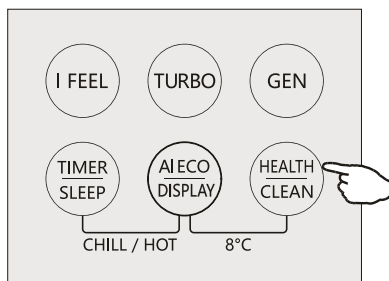


Funcția SELF-CLEAN (Opțional)

1. Această funcție ajută la prevenirea acumulării murdăriei, bacteriilor și a altor impurități acumulate pe evaporator.
2. Opriți aparatul de aer condiționat, apoi apăsați butonul **HEALTH CLEAN** pentru a accesa această funcție, pe afișajul unității interioare va apărea mesajul «CL».
3. Această funcție va rula aproximativ 30 de minute și se va opri automat. Veți auzi două semnale sonore (beep-uri) la finalizarea sau anularea procesului.”
4. Este normal să se audă anumite zgomote în timpul funcționării acestei funcții, deoarece materialele plastice se dilată la căldură și se contractă la frig.
5. Recomandăm utilizarea acestei funcții în condițiile de mediu indicate mai jos, pentru a evita posibile probleme de siguranță.

Unitate internă	Temp < 30°C
Unitate externă	5°C < Temp < 30°C

6. Recomandăm utilizarea acestei funcții o dată la fiecare 3 luni.



MOD TIMER (TEMPORIZATOR) - OPRIRE

TIMER 

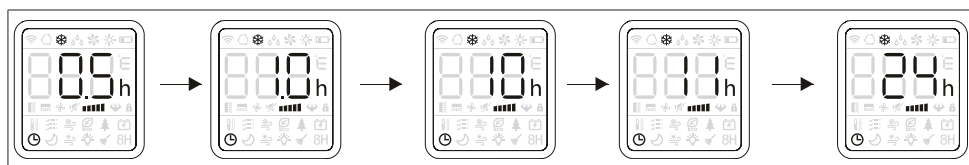
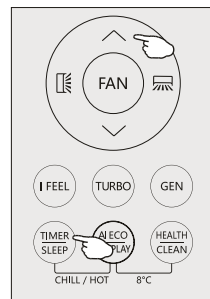
Pentru a seta oprirea automată a aparatului de aer condiționat.

Cu aparatul de AC pornit apasă  și apoi folosește  și  pentru a seta durata de timp. înainte ca AC să se închidă. Apasă  din nou pentru a porni numărătoarea inversă.

Notă: Pentru a anula funcția setată, apăsați butonul

 din nou.

Notă: În caz de întrerupere a alimentării cu energie electrică, este necesar să setați din nou funcția.



MOD TIMER (TEMPORIZATOR) - PORNIRE

TIMER 

Pentru a seta pornirea automată a aparatului de aer condiționat.

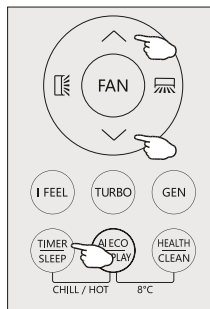
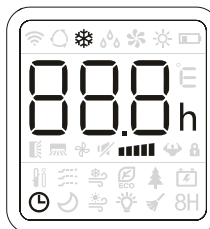
Cu aparatul de AC oprit apasă  și apoi folosește  și  pentru a seta durata de timp. înainte ca AC să se deschidă. Apasă  din nou pentru a porni numărătoarea inversă.

După ce temporizatorul a fost setat, puteți stabili modul de funcționare, viteza ventilatorului, temperatura dorită și direcția fluxului de aer la pornirea aparatului de aer condiționat.

Notă: Pentru a anula funcția setată, apăsați butonul

 din nou.

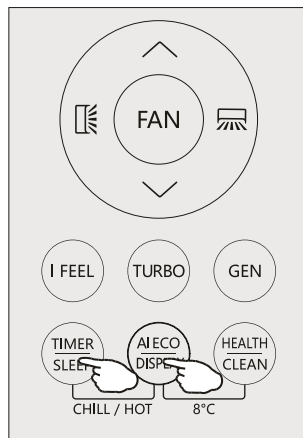
Notă: În caz de întrerupere a alimentării cu energie electrică, este necesar să setați din nou funcția.



Funcția CHILL wind/ HOT wind (Opțional)



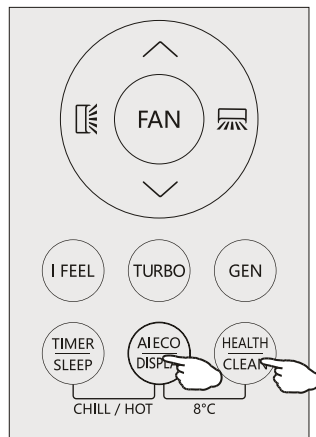
1. În modul de răcire apasă  +  timp de 2s pentru activarea funcției Vânt rece (CHILL WIND).
2. În modul de încălzire apasă  +  simultan timp de 2s pentru activarea funcției Vânt cald (HOT WIND).
3. Apăsați simultan ambele butoane  +  și mențineți-le apăsat timp de 2 secunde pentru a ieși din funcția VÂNT RECE sau VÂNT CALD.



Funcția de încălzire la 8°C (Opțional)

8H

1. Apasă  +  timp de 2s pentru a activa funcția de încălzire la 8°C
2. Dacă aparatul de aer condiționat este în modul de așteptare (standby), această funcție va permite pornirea automată a încălzirii atunci când temperatura interioară este egală sau mai mică de 8°C și va reveni în modul de așteptare atunci când temperatura este egală sau mai mare de 18°C..
3. Când aparatul de AC este oprit, apăsă simultan  +  pentru a dezactiva manual funcția de încălzire la 8°C



INSTRUCȚIUNI DE FUNCȚIONARE

⚠ Încercarea de a utiliza aparatul de aer condiționat la temperaturi din afara intervalului specificat poate determina activarea dispozitivului de protecție al aparatului, iar acesta poate să nu mai funcționeze corespunzător. Prin urmare, utilizați aparatul de aer condiționat numai în următoarele condiții de temperatură.

Mod Temperatură	Heating	Cooling	Dry
Temperatură interioară	0°C~27°C	17°C~32°C	
Temperatură exterioară	-25°C~30°C (Temperatură scăzută încălzire: -25°C~30°C)	Climat T1: -15°C~50°C(Temperatură scăzută răcire:-15°C~50°C)	
		Climat T3: 15°C~55°C	

Când alimentarea este conectată, dacă reporniți aparatul de aer condiționat imediat după oprire sau comutați între moduri în timpul funcționării, se va activa dispozitivul de protecție al aparatului. Compresorul va relua funcționarea după 3 minute.

⚠ **Caracteristici ale funcționării în modul de încălzire (valabil pentru modelele cu pompă de căldură)**

Preîncălzire:

Când funcția de încălzire este activată, unitatea interioară va efectua o perioadă de preîncălzire de aproximativ 2–5 minute, după care aparatul de aer condiționat va începe să încălzească și va sufla aer cald.

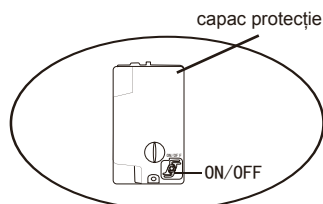
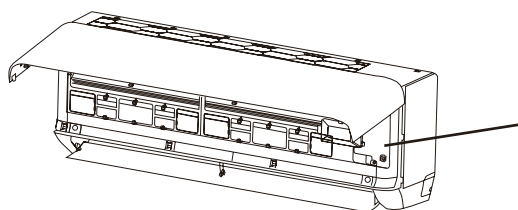
Dezghețare:

În timpul funcționării în modul încălzire, atunci când unitatea exterioară se acoperă cu gheață, aparatul de aer condiționat activează automat funcția de deghețare pentru a îmbunătăți eficiența încălzirii. În timpul procesului de deghețare, ventilatoarele unității interioare și exterioare se opresc. După finalizarea deghețării, aparatul revine automat la modul încălzire.

⚠ **Buton de urgență:**

Deschideți panoul și localizați butonul de urgență pe cutia de control electronic atunci când telecomanda nu funcționează. (Apăsăți întotdeauna butonul de urgență folosind un material izolant.)

Starea actuală a aparatului	Acțiune	Răspuns	Mod activat
Standby	Apasă pe butonul de urgență o dată	Emite un beep scurt	Mod Cooling
Standby (Numai pentru modelele cu pompă de căldură)	Apasă pe butonul de urgență timp de 3 secunde	Emite un beep scurt	Mod Heating
Funcționare	Apasă pe butonul de urgență o dată	Emite un beep lung	Oprire



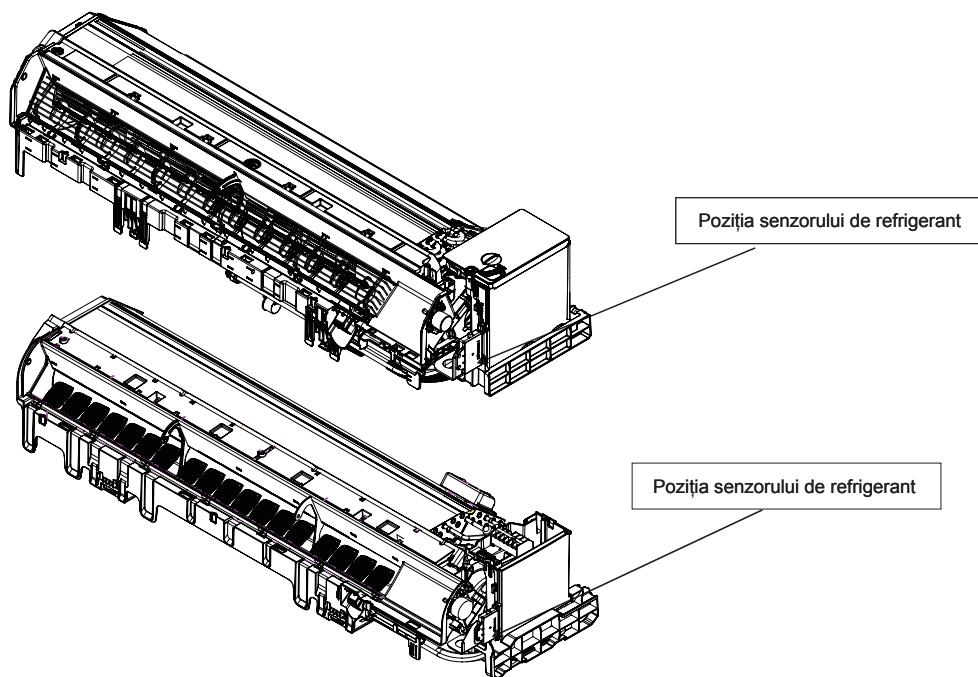
deschide capacul unității interne

REFRIGERANT SENSOR (OPTIONAL)

1. Senzorul de agent frigorific trebuie întreținut de personal calificat, iar înlocuirea acestuia se poate face numai cu senzorul specificat de producător.
2. Durata de viață proiectată a senzorului de agent frigorific este de 15 ani; vă rugăm să înlocuiți senzorul în intervalul de timp corespunzător duratei sale de serviciu.
3. Senzorul de agent frigorific detectează automat starea aparatului în timpul funcționării și va porni automat circulația aerului și va opri compresorul atunci când concentrația agentului frigorific atinge nivelul de alarmă.
4. Semnalul de alarmă al senzorului de agent frigorific este prezentat în tabelul de mai jos:

	Cod eroare
Protecție împotriva scurgerilor de agent frigorific	"Hd"
Comunicarea senzorului de agent frigorific este anormală.	"Fd"

5. Poziția de instalare a senzorului de agent frigorific este prezentată în figura de mai jos (de exemplu, aspectul carcaselor poate varia).



6. Acest aparat este echipat cu un detector de scurgeri de agent frigorific pentru siguranță. Pentru ca acesta să funcționeze corect, unitatea trebuie să fie alimentată permanent cu energie electrică după instalare, cu excepția perioadelor de întreținere sau service.
7. Înlocuirea senzorului de agent frigorific se poate efectua exclusiv cu componente aprobate de producător.
8. Sistem de detecție a scurgerilor instalat. Unitatea trebuie să fie alimentată cu energie electrică în permanență, cu excepția perioadelor de service.

INSTRUCȚIUNI PENTRU SERVICE (R32/R410A)

1. Verificați informațiile din acest manual pentru a afla dimensiunile necesare spațiului de instalare corectă a aparatului, inclusiv distanțele minime permise față de structurile adiacente.
2. Aparatul trebuie instalat, utilizat și depozitat într-o încăpere cu o suprafață a pardoselii mai mare de 4m².
3. Instalarea traseului de conducte trebuie menținută la un nivel minim
4. Traseul frigorific trebuie protejat împotriva deteriorărilor mecanice și nu trebuie instalat într-un spațiu neventilat dacă suprafața acestuia este mai mică de 4 m².
5. Trebuie respectată conformitatea cu reglementările naționale privind gazele.
6. Conexiunile mecanice trebuie să fie accesibile în scopul efectuării operațiunilor de întreținere.
7. Respectați instrucțiunile din acest manual pentru manipularea, instalarea, curățarea, întreținerea și eliminarea agentului frigorific.
8. Asigurați-vă că gurile de ventilație sunt libere de orice obstrucție.
9. Notă: Operațiunile de service trebuie efectuate numai conform recomandărilor producătorului.
10. **Avertisment:** Aparatul trebuie depozitat într-un spațiu bine ventilat, a cărui suprafață corespunde dimensiunii minime a încăperii specificate pentru funcționare.
11. **Avertisment:** Aparatul trebuie depozitat într-o încăpere fără flăcări deschise care funcționează continuu (de exemplu, un aparat pe gaz în funcțiune) și fără surse de aprindere (de exemplu, un încălzitor electric pornit).
12. Aparatul trebuie depozitat astfel încât să fie prevenite deteriorările mecanice.
13. Este obligatoriu ca orice persoană care lucrează la un circuit frigorific să dețină un certificat valabil și actualizat, emis de o autoritate de evaluare acreditată de industrie, care confirmă competența sa în manipularea agenților frigorifici, în conformitate cu specificațiile de evaluare recunoscute în sectorul industrial respectiv. Operațiunile de service trebuie efectuate numai conform recomandărilor producătorului echipamentului. Activitățile de întreținere și reparație care necesită asistența altor persoane calificate trebuie desfășurate sub supravegherea unei persoane competente în utilizarea agenților frigorifici inflamabili.
14. Orice procedură de lucru care afectează mijloacele de siguranță trebuie efectuată numai de persoane competente.
15. **Avertisment:**
 - Nu utilizați niciun mijloc pentru a accelera procesul de dezghețare și nu îndepărtați gheața manual. Urmați instrucțiunile recomandate de producător.
 - Aparatul trebuie depozitat într-o încăpere fără surse de aprindere aflate în funcțiune continuă (de exemplu: flăcări deschise, un aparat pe gaz funcțional sau un radiator electric pornit).
 - Nu perforați și nu ardeți aparatul.
 - Rețineți că agenții frigorifici pot fi inodori.



Atenție: Risc de incendiu.

A2L



Citiți manualul de utilizare.



Citiți manualul de utilizare.



Citiți manualul tehnic.

16. Informații privind întreținerea:

1) Verificarea zonei

Înainte de a începe lucrul la sisteme care conțin agenți frigorifici inflamabili, este necesară efectuarea unor verificări de siguranță pentru a se asigura că riscul de aprindere este minimizat. Pentru efectuarea reparațiilor la sistemul frigorific, trebuie respectate următoarele măsuri de precauție înainte de a începe lucrările asupra sistemului.

2) Procedura de lucru

Lucrările trebuie efectuate conform unei proceduri controlate, pentru a minimiza riscul prezenței unui gaz sau vapor inflamabil în timpul desfășurării operațiunilor.”

3) Zona generală de lucru

Tot personalul de întreținere și celelalte persoane care lucrează în zona respectivă trebuie informate cu privire la natura lucrărilor care urmează să fie efectuate. Lucrările în spații închise trebuie evitate. Zona din jurul spațiului de lucru trebuie delimitată corespunzător. Asigurați-vă că toate condițiile din zonă sunt sigure prin controlul și îndepărtarea materialelor inflamabile.

4) Verificarea prezenței agentului frigorific

Înainte de începerea lucrărilor și pe durata acestora, zona de intervenție trebuie monitorizată cu un detector de agenți frigorifici corespunzător, pentru a identifica eventualele acumulări de gaze inflamabile. Este obligatoriu ca echipamentele de detecție utilizate să fie special concepute pentru lucrul cu agenți frigorifici inflamabili, respectiv să fie neproducătoare de scântei, complet etanșe sau certificate ca fiind intrinsec sigure.

5) Prezența unui stingător de incendiu.

Dacă urmează să se efectueze lucrări la cald asupra echipamentului frigorific sau a oricăror părți asociate, trebuie să existe la îndemână echipamente adecvate pentru stingerea incendiilor. Țineți un stingător cu pulbere uscată sau cu dioxid de carbon (CO₂) în imediata apropiere a zonei de încărcare.

6) Fără surse de aprindere

Nicio persoană care efectuează lucrări la un sistem de refrigerare ce implică expunerea conductelor nu trebuie să utilizeze surse de aprindere în apropiere, într-un mod care ar putea duce la risc de incendiu sau explozie. Toate sursele potențiale de aprindere — inclusiv fumatul — trebuie menținute la o distanță suficientă de locul unde se efectuează instalarea, reparația, demontarea sau eliminarea echipamentului, perioade în care agentul frigorific poate fi eliberat în mediul înconjurător. Înainte de începerea lucrărilor, zona din jurul echipamentului trebuie inspectată pentru a se asigura că nu există pericole de inflamabilitate sau riscuri de aprindere. Trebuie afișate indicatoare vizibile cu mențiunea „Fumatul interzis” („No Smoking”).

7) Zonă ventilată

Asigurați-vă că zona este în aer liber sau că este ventilată corespunzător înainte de a interveni asupra sistemului sau de a efectua orice lucrare care generează căldură. Ventilația trebuie să fie menținută pe întreaga durată a lucrărilor și trebuie să asigure dispersia în siguranță a oricărui agent frigorific eliberat, de preferat către exteriorul clădirii sau într-un spațiu bine aerisit.

8) Verificări ale echipamentului frigorific

Atunci când se înlocuiesc componente electrice, acestea trebuie să fie adecvate scopului și să respecte specificațiile corecte. În toate cazurile, trebuie urmate instrucțiunile de întreținere și service ale producătorului. În caz de neclarități, se recomandă consultarea departamentului tehnic al producătorului pentru asistență suplimentară. Pentru instalațiile care utilizează agenți frigorifici inflamabili, se vor efectua următoarele verificări:

- Cantitatea de agent frigorific trebuie să fie conformă cu dimensiunea încăperii în care sunt instalate componentele care conțin agent frigorific;
- Echipamentele și orificiile de ventilație trebuie să funcționeze corespunzător și să nu fie obstrucționate;
- Dacă se utilizează un circuit frigorific indirect, circuitul secundar trebuie verificat pentru prezența agentului frigorific;
- Marcajele și etichetele de pe echipament trebuie să rămână vizibile și lizibile; orice marcaj sau semn ilizibil trebuie corectat imediat.

- Traseele și componentele frigorifice trebuie instalate într-o poziție în care este puțin probabil să fie expuse la substanțe care ar putea provoca coroziunea elementelor care conțin agent frigorific, cu excepția cazului în care aceste componente sunt fabricate din materiale inerent rezistente la coroziune sau sunt protejate corespunzător împotriva coroziunii.

9) Verificări ale dispozitivelor electrice

Reparațiile și operațiunile de întreținere ale componentelor electrice trebuie să includă verificări inițiale de siguranță și proceduri de inspecție a componentelor. Dacă se constată un defect care ar putea compromite siguranța, alimentarea electrică nu trebuie conectată la circuit până când problema nu este remediată corespunzător.

Dacă defectul nu poate fi corectat imediat, dar este necesară continuarea funcționării, se va utiliza o soluție temporară adecvată, iar acest lucru trebuie raportat proprietarului echipamentului pentru ca toate părțile implicate să fie informate.

Verificările inițiale de siguranță trebuie să includă:

- Descărcarea condensatorilor – această operațiune trebuie efectuată în condiții de siguranță, pentru a evita posibilitatea producerii de scântei;
- Asigurarea că niciun element electric activ sau cablu sub tensiune nu este expus în timpul operațiunilor de încărcare, recuperare sau purjare a sistemului;
- Verificarea continuității legăturii de împământare (priză de pământ).

17. Reparații ale componentelor sigilate

Componentele electrice sigilate trebuie înlocuite, nu reparate.

18. Reparații ale componentelor cu siguranță intrinsecă

Componentele cu siguranță intrinsecă trebuie înlocuite, nu reparate.

19. Cablaj

Verificați ca firele și cablurile electrice să nu fie expuse la uzură, coroziune, presiune excesivă, vibrații, muchii ascuțite sau alte efecte de mediu nefavorabile. Verificarea trebuie să țină cont și de efectele îmbătrânirii materialelor sau ale vibrațiilor continue provenite de la componente precum compresoare sau ventilatoare.

20. Detectarea agentului frigorific inflamabil

În nicio circumstanță nu trebuie utilizate surse potențiale de aprindere pentru căutarea sau detectarea scurgerilor de agent frigorific. Lămpile cu halogen (halide torch) sau orice alt detector care folosește flacără deschisă nu trebuie folosite.

21. Metode de detectare a scurgerilor

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

- Detectoare electronice de scurgeri trebuie utilizate pentru identificarea agenților frigorifici inflamabili. Totuși, sensibilitatea acestora poate fi insuficientă sau poate necesita recalibrare periodică. (Echipamentele de detecție trebuie calibrate într-o zonă lipsită de agent frigorific.)
- Este obligatoriu ca detectorul să nu reprezinte o sursă potențială de aprindere și să fie compatibil cu tipul de agent frigorific utilizat.
- Echipamentele de detecție trebuie setate la un procent din limita inferioară de inflamabilitate (LFL) a agentului frigorific și calibrate pentru tipul specific de agent utilizat, astfel încât concentrația de gaz detectată (maxim 25%) să fie confirmată.
- Lichidele pentru detectarea scurgerilor sunt, în general, compatibile cu majoritatea agenților frigorifici, însă detergenții care conțin clor trebuie evitați, deoarece clorul poate reacționa cu agentul frigorific și poate coroda conductele de cupru.
- În cazul în care se suspectează o scurgere, toate flăcările deschise trebuie eliminate sau stinse imediat.
- Dacă se constată o scurgere care necesită operațiuni de lipire (brazare), întregul agent frigorific trebuie recuperat din sistem sau izolat (prin intermediul supapelor de închidere) într-o secțiune a instalației aflată la distanță de locul scurgerii.
- În timpul lucrărilor de lipire, se va purja sistemul cu azot fără oxigen (OFN – Oxygen Free Nitrogen) atât înainte, cât și pe durata procesului de brazare.

22. Îndepărtare și evacuare

Atunci când se intervine asupra circuitului frigorific pentru reparații sau în alte scopuri, trebuie utilizate procedurile convenționale, însă este esențială respectarea celor mai bune practici, având în vedere că agentul frigorific este inflamabil. Se va respecta următoarea procedură:

- Recuperăți agentul frigorific;
- Purjați circuitul cu un gaz inert;
- Vidați sistemul;
- Purjați din nou cu gaz inert;
- Deschideți circuitul prin tăiere sau brazare;

Încărcătura de agent frigorific trebuie recuperată în butelii de colectare corespunzătoare. Sistemul trebuie spălat cu azot fără oxigen (OFN – Oxygen Free Nitrogen) pentru a face unitatea sigură. Acest proces poate fi necesar de mai multe ori, până la eliminarea completă a agentului frigorific. Aerul comprimat sau oxigenul nu trebuie folosite pentru această operațiune. Spălarea se realizează prin întreruperea vidului din sistem cu OFN, umplerea până la atingerea presiunii de lucru, apoi ventilarea către atmosferă, urmată vidare. Procedura trebuie repetată până când nu mai există agent frigorific în sistem. La utilizarea ultimei încărcări de OFN, sistemul trebuie adus la presiunea atmosferică pentru a permite desfășurarea lucrărilor. Această operațiune este absolut esențială dacă urmează să se efectueze brazări pe conducte. Trebuie verificat ca evacuarea pompei de vid să nu fie amplasată în apropierea surselor de aprindere și ca în zona de lucru să existe ventilație adecvată.

23. Dezafectare

Înainte de a efectua această procedură, este esențial ca tehnicianul să fie complet familiarizat cu echipamentul și cu toate detaliile sale de funcționare. Se recomandă, recuperarea în siguranță a întregii cantități de agent frigorific. Înainte de începerea lucrării, trebuie prelevată o probă de ulei și agent frigorific, în eventualitatea în care este necesară analiza acestora înainte de reutilizarea agentului frigorific recuperat. Este obligatoriu ca alimentarea electrică a echipamentului să fie întreruptă înainte de începerea procedurii de dezafectare.

1. Familiarizați-vă cu echipamentul și cu modul său de funcționare.

2. Izolați sistemul din punct de vedere electric.

3. Înainte de a începe procedura, asigurați-vă că:

- Echipamentele de manipulare mecanică sunt disponibile, dacă este necesar, pentru manevrarea buteliilor de agent frigorific;
- Echipamentele individuale de protecție (EIP) sunt disponibile și utilizate corect de către personalul implicat

- Procesul de recuperare este supravegheat în permanență de o persoană competentă;

- Echipamentele și buteliile de recuperare sunt conforme cu standardele aplicabile.

4. Efectuați recuperarea agentului frigorific în compresor (pump down), dacă acest lucru este posibil
5. Dacă nu se poate crea vid, realizați o conectare cu distribuitor (manifold) pentru a permite îndepărtarea agentului frigorific din diferite părți ale sistemului.

6. Asigurați-vă că butelia este așezată pe cântar înainte de începerea procesului de recuperare.

7. Porniți echipamentul de recuperare și operați conform instrucțiunilor producătorului.

8. Nu supraîncărcați buteliile – volumul de lichid nu trebuie să depășească 80% din capacitate.

9. Nu depășiți presiunea maximă de lucru a buteliei, nici măcar temporar.

10. După ce buteliile au fost umplute corect și procesul s-a finalizat, asigurați-vă că buteliile și echipamentele sunt îndepărtate de pe amplasament imediat, iar toate supapele de izolare sunt închise.

11. Agentul frigorific recuperat nu trebuie reîncărcat într-un alt sistem frigorific decât după ce a fost curățat și verificat corespunzător.

24. Etichetare

Echipamentul trebuie etichetat clar, indicând faptul că a fost dezafectat și golit de agent frigorific. Eticheta trebuie să fie datată și semnată. Trebuie, de asemenea, să existe etichete vizibile pe echipament, care să menționeze că acesta conține agent frigorific inflamabil.

25. Recuperare

La îndepărtarea agentului frigorific dintr-un sistem — fie pentru operațiuni de service, fie pentru dezafectare — se recomandă ca toată cantitatea de agent frigorific să fie recuperată în siguranță. La transferul agentului frigorific în butelii: utilizați doar butelii speciale, destinate recuperării agentului frigorific; asigurați-vă că există un număr suficient de butelii pentru a prelua întreaga încărcătură a sistemului; toate buteliile utilizate trebuie să fie marcate corespunzător și dedicate agentului frigorific recuperat; buteliile trebuie să fie prevăzute cu supapă de siguranță pentru suprapresiune și supape de închidere în stare bună de funcționare; buteliile goale trebuie evacuate (vidate) și, dacă este posibil, răcite înainte de începerea procesului de recuperare.

Echipamentul de recuperare trebuie: să fie în stare bună de funcționare; să dispună de instrucțiuni de utilizare accesibile; să fie compatibil cu toate tipurile de agenți frigorifici utilizați, inclusiv cei inflamabili; să fie însoțit de un set de cântare calibrate, funcționale, pentru a verifica greutatea agentului recuperat; furtunurile de conectare trebuie să fie prevăzute cu cuplaje etanșe și să fie în stare bună; înainte de utilizare, verificați ca echipamentul de recuperare să fi fost întreținut corespunzător, iar componentele electrice să fie etanșe, pentru a preveni aprinderea în cazul eliberării accidentale de agent frigorific. În caz de îndoială, consultați producătorul echipamentului. Agentul frigorific recuperat trebuie returnat furnizorului în buteliile de recuperare corespunzătoare, iar pentru aceasta trebuie întocmit documentul de transfer deșeuri (waste transfer note).

Nu amestecați diferiți agenți frigorifici în unitățile de recuperare sau, mai ales, în aceeași butelie. Dacă urmează să fie îndepărtați compresoare sau uleiuri din compresor, asigurați-vă că aceștia au fost evacuați până la un nivel acceptabil, pentru a vă asigura că nu rămâne agent frigorific inflamabil în lubrifiant. Procesul de evacuare trebuie efectuat înainte ca compresorul să fie returnat furnizorului. Pentru accelerarea acestui proces se va utiliza numai încălzirea electrică a carcasei compresorului. Atunci când uleiul este evacuat din sistem, această operațiune trebuie efectuată în condiții de siguranță.

26. Avertisment:

- 1) Înălțimea minimă de instalare și suprafața minimă a încăperii (pentru funcționare sau depozitare) sunt specificate în manualul de instalare.
- 2) Pericol de incendiu! Dispozitivele auxiliare care pot constitui surse de aprindere nu trebuie instalate în sistemul de conducte de aer, cu excepția dispozitivelor auxiliare aprobate pentru utilizare împreună cu aparatul respectiv. Consultați instrucțiunile de instalare pentru detalii suplimentare.
- 3) Montați aparatul astfel încât cele mai joase părți mobile să fie la cel puțin 2,5 m (8 ft) deasupra podelei sau nivelului solului.
- 4) Pericol de electrocutare! Poate provoca vătămări grave sau deces. Deconectați toate sursele externe de alimentare electrică înainte de efectuarea lucrărilor de service.
- 5) Pericol de incendiu! Se utilizează agent frigorific inflamabil. Reparațiile trebuie efectuate numai de personal de service calificat. Nu perforați conductele de agent frigorific.
- 6) Pericol de incendiu! Eliminați dispozitivul corespunzător, în conformitate cu reglementările locale sau naționale. Se utilizează agent frigorific inflamabil.
- 7) Pericol de incendiu! Se utilizează agent frigorific inflamabil. Consultați manualul de reparații / ghidul utilizatorului înainte de a încerca să efectuați lucrări de service asupra acestui produs. Trebuie respectate toate măsurile de siguranță.
- 8) Pericol de incendiu! Din cauza utilizării agentului frigorific inflamabil. Respectați cu atenție instrucțiunile de manipulare, în conformitate cu reglementările naționale.
- 9) Nu utilizați mijloace pentru a accelera procesul de dezghețare sau pentru curățare, altele decât cele recomandate de producător.

10) Aparatul trebuie depozitat într-o încăpăre fără surse de aprindere aflate în funcționare continuă (de exemplu: flăcări deschise, un aparat pe gaz în funcțiune sau un încălzitor electric în funcțiune).

11) Nu perforați și nu ardeți echipamentul;

12) Rețineți că unii agenți frigorifici pot fi inodori, ceea ce înseamnă că scurgerile pot trece neobservate.

27. Declarație

1. Utilizați un detector de gaze inflamabile pentru a verifica eventualele scurgeri înainte de descărcarea și deschiderea containerului.
2. Fumatul și utilizarea surselor de foc sunt strict interzise.
3. Traseele frigorifice trebuie protejate împotriva deteriorărilor mecanice și, în cazul agenților frigorifici inflamabili, nu trebuie instalate în spații neventilate dacă volumul acestora este mai mic decât valoarea minimă Amin conform Anexei GG, cu excepția cazurilor în care se utilizează agenți frigorifici de clasă A2L, iar conductele instalate respectă cerințele secțiunii 22.116. În cazul încărcării pe teren (field charge), efectul lungimii diferite a conductei asupra cantității de agent frigorific trebuie calculat și documentat.
4. Trebuie respectate reglementările naționale privind gazele.
5. Conexiunile mecanice realizate conform secțiunii 22.118 trebuie să fie accesibile pentru operațiunile de întreținere.
6. Conductele, inclusiv materialele, traseele și montajul acestora, trebuie să fie protejate împotriva deteriorării mecanice în timpul funcționării și întreținerii, și să respecte normele și codurile naționale și locale, precum: ASHRAE 15, ASHRAE 15.2, IAPMO Uniform Mechanical Code, ICC International Mechanical Code, CSA B52. Toate îmbinările realizate pe teren trebuie să fie accesibile pentru inspecție înainte de a fi acoperite sau închise.
7. După finalizarea traseelor frigorifice pe teren pentru sistemele split, acestea trebuie supuse unui test de presiune cu gaz inert, apoi testate la vid înainte de încărcarea cu agent frigorific, conform cerințelor tehnice.
8. Aparatul trebuie depozitat astfel încât să fie prevenită orice deteriorare mecanică.
9. Personalul care efectuează lucrări de întreținere, service sau reparații trebuie să fie competent și calificat, iar orice procedură care poate afecta siguranța trebuie realizată numai de persoane competente, în conformitate cu Anexa HH:
 - intervenția asupra circuitului frigorific;
 - deschiderea componentelor sigilate;
 - deschiderea carcaselor ventilate.

Considerații importante

1. Aparatul de aer condiționat trebuie instalat de personal profesionist, iar manualul de instalare este destinat exclusiv personalului de instalare calificat! Specificațiile de instalare trebuie să respecte reglementările serviciului post-vânzare.
2. În timpul încărcării cu agent frigorific inflamabil, orice manevră necorespunzătoare poate provoca vătămări grave persoanelor sau deteriorarea obiectelor.
3. Testul de etanșeitate trebuie efectuat după finalizarea instalării.
4. Este obligatorie efectuarea unei inspecții de siguranță înainte de întreținerea sau repararea unui aparat de aer condiționat care folosește agent frigorific inflamabil, pentru a asigura reducerea la minimum a riscului de incendiu.
5. Este necesar ca aparatul să fie operat conform unei proceduri controlate, pentru a garanta că orice risc asociat gazului sau vaporilor inflamabili în timpul funcționării este redus la minimum.
6. Cerințele privind greutatea totală a agentului frigorific și suprafața camerei în care urmează să fie instalat aparatul de aer condiționat sunt prezentate în Tabelele GG.1 și GG.2 de mai jos.

MĂSURI DE SIGURANȚĂ (R32)

Considerații importante

1. Aparatul de aer condiționat trebuie instalat de personal calificat, iar manualul de instalare este destinat exclusiv profesioniștilor în instalare. Specificațiile de instalare trebuie să respecte reglementările serviciului post-vânzare.
2. În timpul încărcării cu agent frigorific inflamabil, orice manevră necorespunzătoare poate provoca vătămări grave persoanelor sau deteriorarea bunurilor.
3. După finalizarea instalării, trebuie efectuat un test de detecție a scurgerilor.
4. Este obligatorie efectuarea unei inspecții de siguranță înainte de întreținerea sau repararea unui aparat de aer condiționat care utilizează agent frigorific inflamabil, pentru a garanta că riscul de incendiu este redus la minimum.
5. Este necesar ca aparatul să fie operat conform unei proceduri controlate, pentru a asigura că orice risc generat de gazul sau vaporii inflamabili în timpul funcționării este redus la minimum.
6. Cerințele privind greutatea totală a agentului frigorific încărcat și suprafața camerei în care urmează să fie instalat aparatul de aer condiționat sunt prezentate în tabelele GG.1 și GG.2.

Încărcătura maximă și suprafața minimă necesară a pardoselii

$$m_1 = (6 \text{ m}^3) \times \text{LFL}, m_2 = (52 \text{ m}^3) \times \text{LFL}, m_3 = (260 \text{ m}^3) \times \text{LFL}$$

Unde LFL este limita inferioară de inflamabilitate exprimată în kg/m³, Pentru R32 LFL este 0.306 kg/ m³.

Pentru aplicații cu încărcare suplimentare de agent: $m_1 < M < m_2$:

Cantitatea maximă de agent frigorific permisă într-o încăpere trebuie să respecte următoarele condiții:

$$M_{\max} = 2.5 \times (\text{LFL})^{(5/4)} \times h_0 \times (A)^{1/2}, \text{ fără a depăși } M_{\max} = \text{SF} \times \text{LFL} \times h_0 \times A$$

Suprafața minimă necesară a podelei $A_{\min}$ pentru instalarea unui aparat cu o cantitate de agent frigorific M (kg) trebuie să fie conformă cu următoarele:

$$A_{\min} = (M / (2.5 \times (\text{LFL})^{(5/4)} \times h_0))^2, \text{ nu mai mică de } A_{\min} = M / (\text{SF} \times \text{LFL} \times h_0)$$

Limitări privind cantitatea de agent frigorific și suprafața camerei

Conform standardului UL/CSA 60335-2-40, agentul frigorific R32 este clasificat ca tip A2L, adică ușor inflamabil. Prin urmare, agentul frigorific R32 este adecvat pentru sisteme care necesită o cantitate suplimentară de agent frigorific, însă aceasta trebuie corelată cu limitarea suprafeței camerelor deservite de sistem. De asemenea, cantitatea totală de agent frigorific din sistem nu trebuie să depășească valoarea maximă admisă. Cantitatea maximă permisă de agent frigorific depinde de suprafața camerelor deservite de sistem.

NOTĂ:

Termenii din această secțiune sunt explicați după cum urmează:

M_c : Cantitatea reală de agent frigorific din sistem.

A : Suprafața reală a încăperii în care este instalat aparatul.

$A_{\min}$: Suprafața minimă necesară a încăperii.

$M_{\max}$: Cantitatea maximă admisă de agent frigorific într-o încăpere.

$Q_{\min}$: Debit minim de aer de circulație.

$A_{\min}$: Suprafața minimă a deschiderii pentru camerele interconectate.

Cerințele de calcul al suprafeței camerei

ATENȚIE:

Spațiul luat în considerare trebuie să fie orice spațiu care conține părți ce includ agent frigorific sau în care agentul frigorific ar putea fi eliberat.

Suprafața camerei (A) a celui mai mic spațiu închis și ocupat trebuie utilizată pentru determinarea limitelor cantității de agent frigorific.

Pentru determinarea suprafeței camerei (A), atunci când este folosită pentru calcularea limitei de încărcare cu agent frigorific, se aplică următoarele:

- Suprafața camerei (A) este definită ca aria camerei delimitată de proiecția pereților, a compartimentărilor și a ușilor pe planul de bază al spațiului în care este instalat aparatul.
- Spațiile conectate doar prin plafoane suspendate, conducte de aer sau conexiuni similare nu sunt considerate un singur spațiu.
- Unitățile montate la o înălțime mai mare de $\approx 1,8$ m și spațiile separate prin pereți despărțitori care nu depășesc $\approx 1,6$ m sunt considerate un singur spațiu.

Camerele aflate pe același nivel și conectate printr-un pasaj deschis pot fi considerate o singură cameră pentru verificarea conformității cu Amin, dacă pasajul îndeplinește toate următoarele condiții:

1. Este o deschidere permanentă.
2. Se extinde până la podea.
3. Este destinată circulației persoanelor. Suprafața camerelor conectate pe același nivel, prin deschideri permanente în pereți și/sau uși între spațiile ocupate (inclusiv goluri între perete și podea), poate fi considerată o singură cameră dacă sunt îndeplinite următoarele condiții (conform Fig. 2-1):

1. Deschidere de nivel inferior

- a. Deschiderea nu trebuie să fie mai mică decât Anvmin din Tabelul 2-1.
- b. Aria oricărei deschideri situate la mai mult de 11-13/16 inch (≈ 30 cm) de la podea nu este luată în considerare în calculul Anvmin.
- c. Cel puțin 50% din aria deschiderii Anvmin trebuie să fie sub 7-7/8 inch (≈ 20 cm) de la podea.
- d. Partea inferioară a deschiderii nu trebuie să fie la mai mult de 3-15/16 inch (≈ 10 cm) de la podea.
- e. Deschiderea trebuie să fie permanentă și să nu poată fi închisă.
- f. Pentru deschiderile care se extind până la podea, înălțimea trebuie să fie de cel puțin ≈ 2 cm deasupra suprafeței pardoselii.

2. Deschidere de nivel superior

- a. Deschiderea nu trebuie să fie mai mică de 50% din Anvmin din Tabelul 2-1.
- b. Deschiderea trebuie să fie permanentă și să nu poată fi închisă.
- c. Deschiderea trebuie să fie situată la cel puțin 59 inch ($\approx 1,5$ m) deasupra podelei.
- d. Înălțimea deschiderii nu trebuie să fie mai mică de 25/32 inch (≈ 2 cm).

NOTĂ:

Cerința pentru a doua deschidere poate fi îndeplinită prin plafoane suspendate, canale de ventilație sau alte aranjamente similare care asigură un flux de aer între camerele conectate.

Deschiderea minimă pentru ventilația naturală (Anvmin) dintre camerele conectate este corelată cu suprafața camerei (A), încărcătura reală de agent frigorific din sistem (Mc) și încărcătura maximă admisă de agent frigorific din sistem (Mmax).
 Valoarea Anvmin se poate determina conform Tabelului 2-1.

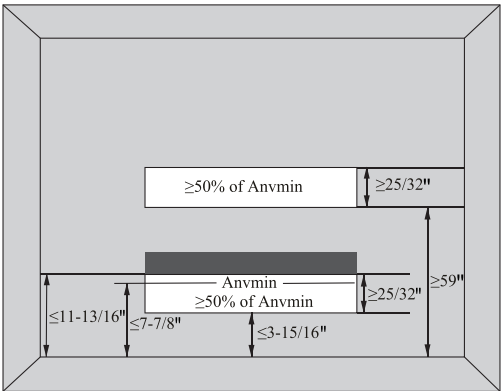


Fig.2-1 Condiții de deschidere pentru camerele conectate

Suprafața minimă de deschidere pentru camerele conectate.
 Notă: Când $Mc = 1,59 \text{ kg}$, atunci $Anvmin \text{ (m}^2\text{)} = 0$.
 Când unitatea detectează o scurgere de agent frigorific, debitul minim de aer al unității interioare este după cum urmează:

Model	Debit minim	Model	Debit minim
9K	81m³/h	12K	103m³/h
18K	113m³/h	24K	161m³/h

Table GG.1 - Încărcare maximă (kg)

Categorie	LFL (kg/m³)	h _o (m)	Suprafață podea (m²)						
			4	7	10	15	20	30	50
R32	0.306	2.5	1.53	2.68	3.83	5.74	7.65	11.48	19.13
		2.8	1.71	3.00	4.28	6.43	8.57	12.85	21.42
		3.0	1.84	3.21	4.59	6.89	9.18	13.77	22.95

Pentru cantitatea de agent frigorific R454B și suprafața minimă a camerei:
 Echipamentul pe care l-ați achiziționat poate fi unul dintre tipurile din tabelul de mai jos. Unitățile interioare și exterioare sunt proiectate să fie utilizate împreună.
 Vă rugăm să verificați modelul achiziționat.

Unitatea interioară trebuie instalată la o înălțime de cel puțin 2,5 m de la podea, iar suprafața minimă a camerei pentru funcționare sau depozitare trebuie să fie conformă cu specificațiile din tabelul următor.

Table GG.2 - Suprafață minimă cameră (m²)

Categorie	LFL (kg/m³)	h _o (m)	Cantitatea de agent frigorific.(M) (kg) Suprafață minimă cameră (m²)						
			0.55	0.77	0.87	1.00	1.27	1.50	2.00
R32	0.306	2.5	1.44	2.01	2.27	2.61	3.32	2.92	5.23
		2.8	1.28	1.80	2.03	2.33	2.96	3.50	4.67
		3.0	1.20	1.68	1.90	2.18	2.77	3.27	4.36

Model	9K	12K	18K	24K
suprafață minimă (Lungime teavă 7.5m înălțime 1.8m)	2.67	3.75	4.84	5.86

Încărcare refrigerant

Model	R32(g)Standard(7.5m)	R32(g)Max(7.5m)
9K	550	790
12K	770	1010
18K	870	1110
24K	1270	1590

Principii de siguranță pentru instalare

1. Siguranța la locul instalării



Flăcări deschise interzise



Ventilație necesară

2. Siguranța în exploatare



Atenție la electricitatea statică



Este obligatorie purtarea îmbrăcăminte de protecție și a mănușilor antistatice



Nu folosiți telefonul mobil

3. Siguranța instalării

- Detector de scurgeri de agent frigorific
- Locație adecvată pentru instalare



Imaginea din stânga reprezintă un detector de scurgeri de agent frigorific.

Vă rugăm să rețineți:

1. Locul de instalare trebuie să fie bine ventilat.
2. Locurile destinate instalării și întreținerii unui aparat de aer condiționat care utilizează agent frigorific R32 trebuie să fie libere de foc deschis, sudură, fumat, cuptoare de uscare sau orice altă sursă de căldură mai mare de 548 °C, care poate produce ușor flacără deschisă.
3. La instalarea aparatului de aer condiționat este necesar să se ia măsuri adecvate antistatice, cum ar fi purtarea de îmbrăcăminte și/sau mănuși antistatice.
4. Trebuie ales un loc convenabil pentru instalare sau întreținere, unde gurile de admisie și evacuare ale unităților interioare și exterioare să nu fie înconjurată de obstacole sau să fie amplasate în apropierea unei surse de căldură ori într-un mediu inflamabil și/sau exploziv.

5. Dacă unitatea interioară suferă o scurgere de agent frigorific în timpul instalării, este necesar să se închidă imediat vana unității exterioare, iar tot personalul trebuie să părăsească încăperea până când agentul frigorific s-a dispersat complet (timp de aproximativ 15 minute). Dacă produsul este deteriorat, acesta trebuie transportat la stația de service, fiind interzisă sudarea conductei de agent frigorific sau efectuarea altor operațiuni la locul utilizatorului.

6. Este necesar să se aleagă un loc unde fluxul de aer de admisie și evacuare al unității interioare să fie uniform.

7. Trebuie evitate locurile unde se află alte aparate electrice, prize, dulapuri de bucătărie, paturi, canapele sau alte obiecte de valoare sub liniile laterale ale unității interioare.

Unelte recomandate

Unealtă	Imagine	Unealtă	Imagine	Unealtă	Imagine
Cheie standard		Cutter de țevă		Pompă de vacuum	
Cheie reglabilă (tip franțuzesc)		Șurubelnițe (în cruce și dreaptă)		Ochelari de protecție	
Cheie dinamometrică		Manometre și furtunuri		Mănuși	
Chei imbus (chei hexagonale)		Poloboc (nivelă)		Cântar pentru refrigeranți	
Bormașină și burghie		Trusă de bercluit		Vacuometru	
Carotă		Multimetru			

Lungimea conductei și agent frigorific suplimentar

Capacitatea modelelor inverter (Btu/h)	9K-12K	18K-24K	30K-36K
Lungimea conductei cu încărcare standard	7.5m	7.5m	7.5m
Distanța max unitatea interioară - unitatea exterioară	15m	20m	30m
Încărcare suplimentară de agent frigorific	10g/m	10g/m	10g/m
Diferența max. nivel unitatea interioară - exterioară	10m	10m	10m
Tip refrigerant	R32	R32	R32

Parametri de cuplu

Dimensiunea țeavă	Newton metru [N x m]	Kilogram-force meter (kgf-m)
1/4"(φ6.35)	15 - 20	1.5 - 2.0
3/8"(φ9.52)	31 - 35	3.2 - 3.6
1/2"(φ12)	45 - 50	4.6 - 5.1
5/8"(φ15.88)	60 - 65	6.1 - 6.6

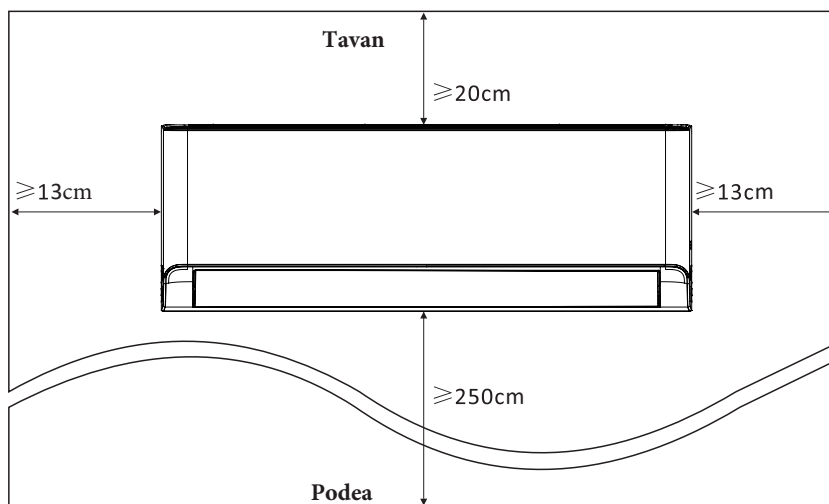
 Notă: Acest tabel este doar pentru referință, instalarea trebuie să respecte cerințele legilor și reglementărilor locale.

INSTALAREA UNITĂȚII INTERIOARE

Pasul 1: Selectarea locației de instalare

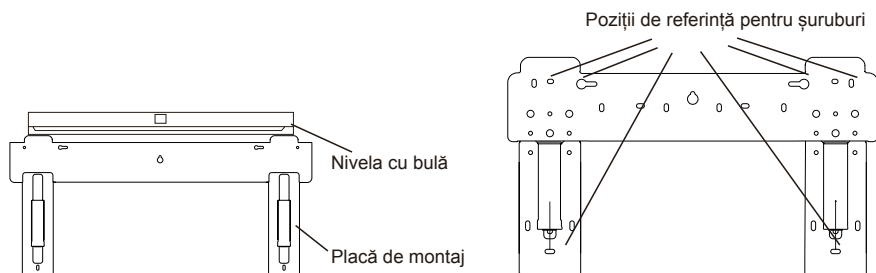
- 1) Asigurați-vă că instalarea respectă dimensiunile minime de montaj (definite mai jos) și că îndeplinește cerințele privind lungimea minimă și maximă a conductelor de conectare, precum și diferența maximă de nivel, conform secțiunii „Cerințe ale sistemului”.
- 2) Orificiile de admisie și evacuare a aerului trebuie să fie libere de obstacole, pentru a asigura o circulație corespunzătoare a aerului în încăpere.
- 3) Condensul trebuie să poată fi evacuat ușor și în siguranță.
- 4) Toate conexiunile trebuie să poată fi realizate cu ușurință către unitatea exterioară.
- 5) Unitatea interioară trebuie amplasată astfel încât să nu poată fi atinsă de copii.
- 6) Peretele de montaj trebuie să fie suficient de rezistent pentru a suporta de patru ori greutatea totală și vibrațiile unității.
- 7) Filtrele trebuie să fie ușor accesibile pentru curățare.
- 8) Lăsați suficient spațiu liber pentru a permite accesul la echipament.
- 9) Instalați unitatea la cel puțin 3 m distanță de antena unui televizor sau a unui aparat de radio. Funcționarea aparatului de aer condiționat poate interfera cu recepția radio/TV în zonele cu semnal slab. Poate fi necesar un amplificator pentru dispozitivele afectate.
- 10) Nu instalați aparatul într-o spălătorie sau lângă o piscină, din cauza mediului coroziv.
- 11) Pentru zonele cu certificare ETL, Atenție: montați unitatea astfel încât cea mai joasă parte mobilă să fie la cel puțin 2,4 m deasupra podelei sau nivelului solului.

Distanțe minime de degajare pentru unitatea interioară



Pasul 2: Instalarea plăcii de montaj

- 1) Scoateți placa de montaj din partea din spate a unității interioare.
- 2) Asigurați-vă că sunt respectate cerințele minime de instalare menționate la pasul 1; în funcție de dimensiunea plăcii de montaj, determinați poziția corectă și așezați placa lipită de perete.
- 3) Aduceți placa de montaj în poziție orizontală folosind o nivela, apoi marcați pe perete pozițiile găurilor pentru șuruburi.
- 4) Îndepărtați placa de montaj și găuriți în punctele marcate folosind o bormașină.
- 5) Introduceți diblurile de cauciuc în găurile realizate, apoi agățați placa de montaj și fixați-o cu șuruburi.



Note:

1. Asigurați-vă că placa de montaj este suficient de solidă și perfect lipită de perete după instalare.
2. Imaginea prezentată poate fi diferită de produsul real; vă rugăm să considerați produsul real ca standard.

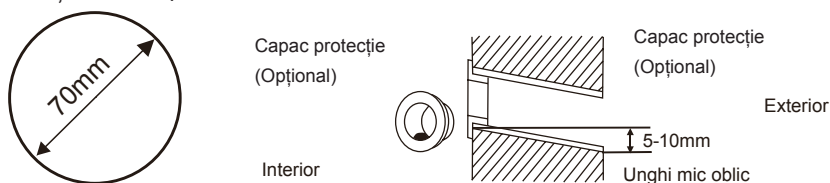
Pasul 3: Găurirea peretelui

Se va realiza o gaură în perete pentru conductele de agent frigorific, conducta de drenaj și cablurile de conectare.

- 1) Stabiliți poziția găurii în perete în funcție de locația plăcii de montaj.
- 2) Gaura trebuie să aibă un diametru de cel puțin 70 mm și un unghi ușor înclinat pentru a facilita scurgerea condensului.
- 3) Găuriți peretele cu o carotă de 70 mm, menținând o înclinație ușoară de 5–10 mm mai jos pe partea interioară.
- 4) Montați manșonul de protecție și capacul acestuia (ambele piese sunt opționale) pentru a proteja conexiunile conductelor.

Atenție:

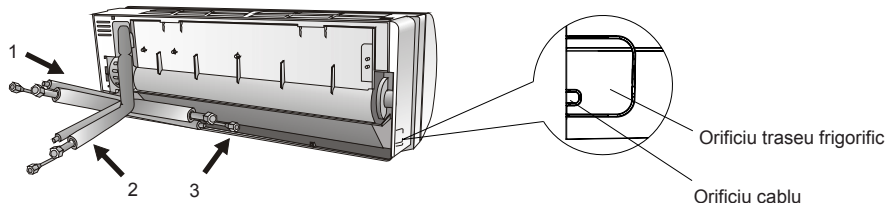
Când găuriți peretele, asigurați-vă că evitați cablurile electrice, instalațiile sanitare și alte componente sensibile.



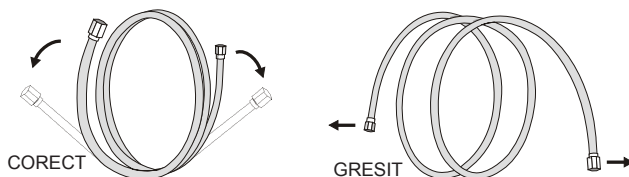
Pasul 4: Conectarea conductei de agent frigorific

1.În funcție de poziția găurii din perete, selectați modul corespunzător de conectare a conductelor. Există trei moduri disponibile de conectare pentru unitatea interioară, așa cum este prezentat în figura de mai jos: În Modul de conectare 1 sau Modul de conectare 3, este necesar să realizați o decupare prin tăierea foii de plastic de la orificiul de ieșire a conductei și al cablului pe partea corespunzătoare a unității interioare, folosind o foarfecă.

Notă: Atunci când tăiați folia de plastic de la orificiul de ieșire, marginile tăieturii trebuie netezite pentru a fi uniforme.



2.Îndoii tevile de cupru cu orificiul orientat în sus, așa cum este prezentat în figură.



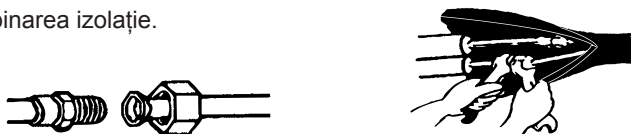
3.Îndepărtați capacul de protecție din plastic de pe orificiile tevelor de cupru și scoateți capacele de protecție de la capetele conectorilor conductelor.

4.Verificați dacă există impurități pe orificiul conductei de conectare și asigurați-vă că acesta este curat.

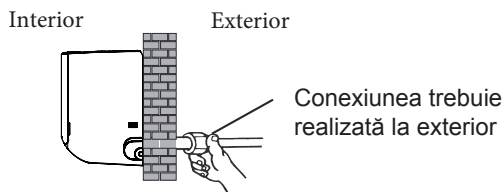
5.După ce ați aliniat centrul, rotiți piulița conductei de conectare și strângeți-o cât mai bine cu mâna.

6.Folosiți o cheie dinamometrică pentru a o strânge conform valorilor de cuplu specificate în tabelul cu parametrii de cuplu (consultați secțiunea **Principii de siguranță pentru instalare**).

7.Înfășurați îmbinarea izolație.



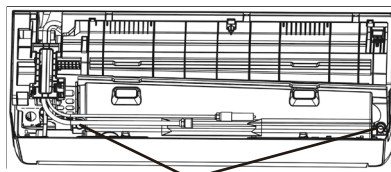
Notă: Pentru agentul frigorific R32, conectorii trebuie montați în exterior.



Pasul 5: Conectarea furtunului de drenaj

1) Reglați furtunul de drenaj (dacă este cazul)

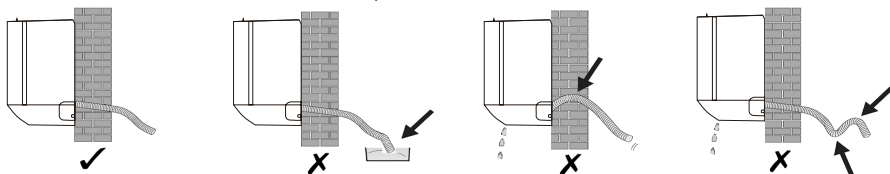
La unele modele, ambele părți ale unității interioare sunt prevăzute cu orificii de drenaj; puteți alege unul dintre ele pentru a atașa furtunul de drenaj. Închideți orificiul neutilizat folosind dopul de cauciuc furnizat împreună cu aparatul.



Orificii de evacuare condens

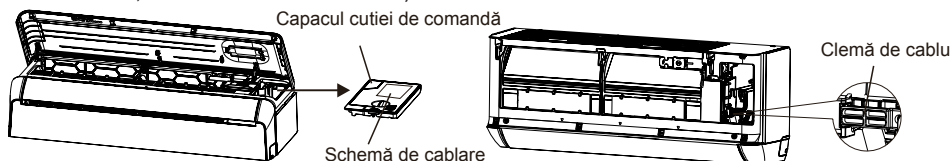
- 2) Conectați furtunul de drenaj la orificiul de evacuare, asigurându-vă că îmbinarea este fermă și etanșă.
- 3) Înfășurați bine îmbinarea cu bandă de teflon pentru a preveni orice scurgere.

Notă: Asigurați-vă că nu există răsuciri sau îndoituri, iar țevile sunt poziționate ușor înclinat în jos pentru a evita blocajele și a asigura o scurgere corespunzătoare.



Pasul 6: Conectarea cablurilor electrice

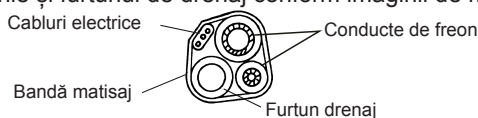
- 1) Alegeți dimensiunea corectă a cablurilor, determinată de curentul maxim de funcționare indicat pe plăcuța de identificare.
- 2) Deschideți panoul frontal al unității interioare.
- 3) Cu ajutorul unei șurubelnițe, deschideți capacul cutiei de comandă electrică pentru a avea acces la blocul de borne.
- 4) Desfaceți clema de fixare a cablului.
- 5) Introduceți un capăt al cablului în cutia de comandă, prin partea din spate a capătului drept al unității interioare.
- 6) Conectați firele la bornele corespunzătoare, conform schemei de cablare de pe capacul cutiei electrice, și asigurați-vă că sunt bine fixate.
- 7) Strângeți clema de fixare pentru a prinde cablurile în siguranță.
- 8) Remontați capacul cutiei electrice și panoul frontal.



Pasul 7: Înfășurarea țevelor și a cablului

După instalarea țevelor de agent frigorific, a cablurilor de conectare și a furtunului de drenaj, pentru a economisi spațiu, a le proteja și izola, acestea trebuie legate împreună cu bandă izolatoare/matisat înainte de a fi trecute prin gaura din perete.

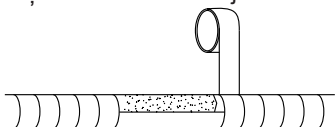
1) Aranjați țevele, cablurile și furtunul de drenaj conform imaginii de mai jos.



Note: (I) Asigurați-vă că furtunul de drenaj este poziționat în partea de jos.

(II) Evitați încrucișarea și îndoirea componentelor.

2) Folosiți bandă izolatoare/matisat pentru a înfășura strâns împreună țevele de agent frigorific, cablurile de conectare și furtunul de drenaj.

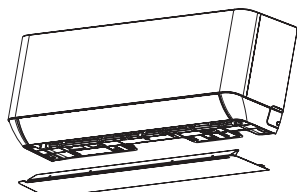


Pasul 8: Montarea unității interioare

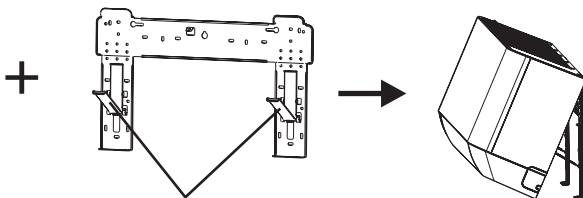
1. Treceți încet prin gaura din perete pachetul format din țevele de agent frigorific, cablurile de conectare și furtunul de drenaj, care au fost înfășurate împreună.
2. Agățați partea superioară a unității interioare de placa de montaj.
3. Aplicați o ușoară presiune pe părțile laterale stânga și dreapta ale unității interioare pentru a vă asigura că aceasta este fixată ferm.
4. Apăsați partea inferioară a unității interioare pentru a face ca clemele să se prindă de cârligele plăcii de montaj și verificați că unitatea este bine fixată.

Uneori, dacă țevele de agent frigorific sunt deja înglobate în perete sau dacă doriți să conectați țevele și cablurile la exteriorul peretelui, procedați după cum urmează:

- 1) Apucați ambele capete ale plăcii inferioare și aplicați o ușoară forță spre exterior pentru a detașa placa inferioară.
- 2) Agățați partea superioară a unității interioare de placa de montaj, fără a conecta încă țevele și cablurile.
- 3) Ridicați unitatea interioară în direcția opusă peretelui, desfășurați suportul de pe placa de montaj și folosiți acest suport pentru a sprijini unitatea interioară, creând astfel un spațiu generos pentru efectuarea lucrărilor de instalare.
- 4) Realizați conexiunile pentru țevele de agent frigorific, cablurile electrice și furtunul de drenaj, apoi înfășurați-le conform pașilor 4–7.
- 5) Replasați suportul de sprijin la locul său pe placa de montaj.
- 6) Apăsați partea inferioară a unității interioare pentru ca aceasta să se fixeze în cârligele inferioare ale plăcii de montaj și asigurați-vă că este prinsă ferm.
- 7) Reasamblați placa inferioară a unității interioare.



Scoateți placa inferioară.



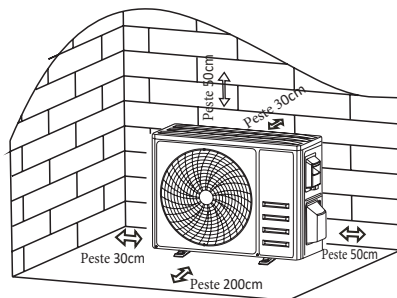
Desfășurați suportul de pe placa de montaj.

INSTALAREA UNITĂȚII EXTERIOARE

Pasul 1: Selectarea locului de instalare

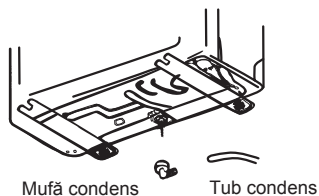
Alegeți un amplasament care respectă următoarele condiții:

1. Nu instalați unitatea exterioară în apropierea surselor de căldură, abur sau gaze inflamabile.
2. Evitați instalarea în locuri expuse la rafale de vânt sau cu mult praf.
3. Nu instalați unitatea în zone prin care trec frecvent persoane. Alegeți un loc unde jetul de aer și zgomotul de funcționare să nu deranjeze vecinii.
4. Evitați instalarea în locuri expuse direct la soare (dacă este necesar folosiți o protecție, care să nu obstrucționeze fluxul de aer).
5. Asigurați spațiile necesare, conform imaginii, pentru o circulație liberă a aerului.
6. Instalați unitatea exterioară într-un loc sigur și stabil.
7. Dacă unitatea exterioară este expusă la vibrații, așezați tampoane de cauciuc sub picioarele acesteia.



Pasul 2: Instalarea furtunului de drenaj

1. Acest pas se aplică doar pentru modelele cu pompă de căldură sau RCAC.
2. Introduceți racordul de drenaj în orificiul din partea inferioară a unității exterioare.
3. Conectați furtunul de drenaj la racord și asigurați-vă că îmbinarea este bine fixată.



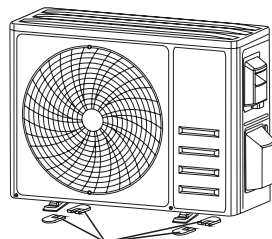
Pasul 3: Fixarea unității exterioare

1. Marcați pozițiile găurilor pentru șuruburile de ancorare conform dimensiunilor de instalare ale unității exterioare..
2. Găuriți în beton, curățați praful și introduceți șuruburile de ancorare.
3. Dacă este cazul, montați 4 tampoane de cauciuc în găuri înainte de a așeza unitatea (opțional). Acest lucru va reduce vibrațiile și zgomotul.
4. Așezați baza unității exterioare pe șuruburile și găurile pregătite.
5. Folosiți o cheie pentru a fixa ferm unitatea exterioară cu ajutorul șuruburilor.

Notă:

Unitatea exterioară poate fi montată și pe un suport de perete. Urmăți instrucțiunile suportului pentru fixarea acestuia pe perete, apoi fixați unitatea pe suport, asigurându-vă că este perfect orizontală.

Suportul de perete trebuie să poată susține cel puțin de patru ori greutatea unității exterioare.

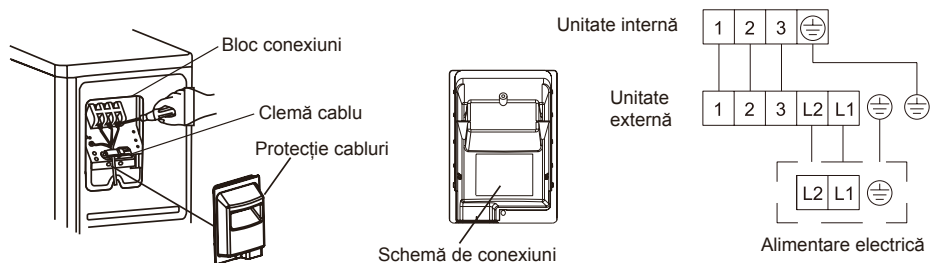


Instalați 4 tampoane de cauciuc (opțional).

Pasul 4: Instalarea cablajului

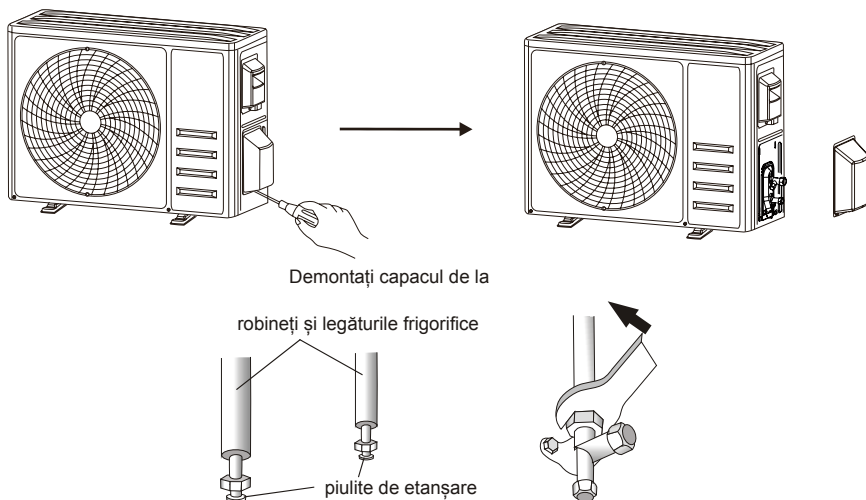
1. Folosiți o șurubelniță stea pentru a desface capacul de protecție al cablajului, apăsați-l ușor și scoateți-l.
2. Desfaceți clema de fixare a cablului și îndepărtați-o.
3. Conform schemei de cablare lipite pe interiorul capacului, conectați firele la bornele corespunzătoare și asigurați-vă că toate conexiunile sunt ferme și sigure.
4. Reinstalați clema de fixare și capacul de protecție al cablajului.

Notă: În timpul conectării cablurilor unității interioare și exterioare, alimentarea cu energie electrică trebuie întreruptă.



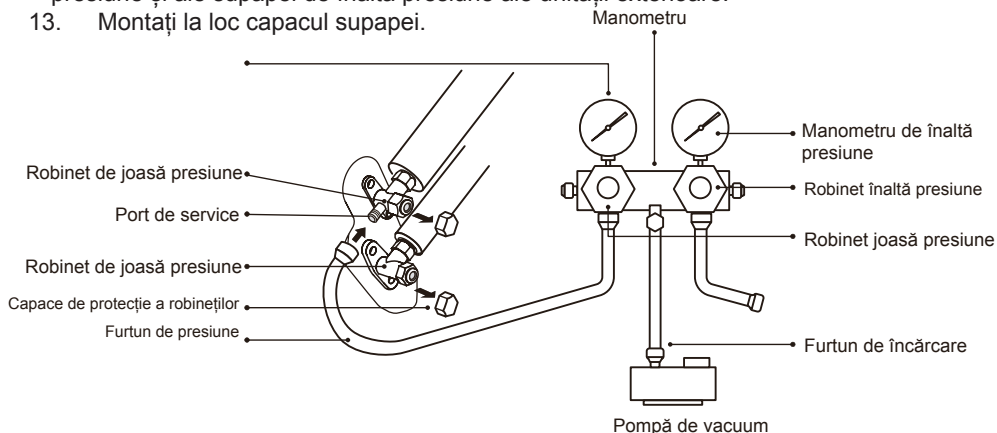
Pasul 5: Conectarea țevelor de agent frigorific

1. Desfaceți capacul supapei, apăsați-l ușor și scoateți-l (dacă este prevăzut).
2. Îndepărtați capacele de protecție de la capetele supapelor.
3. Scoateți capacele de plastic de pe orificiile țevelor și verificați dacă există impurități; asigurați-vă că orificiile sunt curate.
4. După ce aliniați perfect centrul, înșurubați manual piulița de etanșare a țevii de conectare cât mai strâns posibil.
5. Folosiți o cheie fixă pentru a ține corpul robinetului și o cheie dinamometrică pentru a strânge piulița conform valorilor din tabelul de cupluri de strângere (consultați tabelul din secțiunea PRECAUȚII DE INSTALARE).



Pasul 6: Vidarea instalației (Vacuum Pumping)

1. Folosiți o cheie pentru a scoate capacele de protecție de pe portul de service, robinetul de joasă presiune și robinetul de înaltă presiune ale unității exterioare.
2. Conectați furtunul de presiune al manometrului la portul de service al robinetului de joasă presiune de pe unitatea exterioară.
3. Conectați furtunul de încărcare de la manometru la pompa de vid.
4. Deschideți robinetul de joasă presiune a manometrului și închideți robinetul de înaltă presiune.
5. Porniți pompa de vid pentru a realiza vidare în sistem.
6. Timpul de vidare nu trebuie să fie mai mic de 15 minute sau până când manometrul combinat indică $-0,1$ MPa (-76 cmHg).
7. Închideți supapa de joasă presiune a manometrului și opriți pompa de vid.
8. Mențineți presiunea timp de 5 minute și asigurați-vă că acul manometrului nu revine mai mult de $0,005$ MPa.
9. Cu ajutorul unei chei imbus, deschideți supapa de joasă presiune în sens antiorar aproximativ $1/4$ de tură pentru a permite pătrunderea unei mici cantități de agent frigorific în sistem; după 5 secunde, închideți supapa și îndepărtați rapid furtunul de presiune
10. Verificați toate îmbinările interioare și exterioare pentru scurgeri folosind apă cu săpun sau un detector de scurgeri.
11. Deschideți complet robinetii de joasă presiune și înaltă presiune ai unității exterioare cu ajutorul cheii imbus.
12. Reinstalați capacele de protecție ale portului de service, ale supapei de joasă presiune și ale supapei de înaltă presiune ale unității exterioare.
13. Montați la loc capacul supapei.



PROBA DE FUNCȚIONARE

Verificări înainte de testarea aparatului

Efectuați următoarele verificări înainte de a porni proba de funcționare

Descriere	Metodă de verificare
Verificare elementelor electrice	• Verificați dacă tensiunea sursei de alimentare corespunde specificațiilor. • Verificați dacă există conexiuni greșite sau lipsă la firele de alimentare, comunicare și împământare. • Verificați dacă rezistența de împământare și rezistența de izolație respectă cerințele.
Verificarea instalației	• Confirmați direcția și panta corectă a furtunului de drenaj. • Asigurați-vă că legăturile țevii de agent frigorific sunt instalate complet și corect • Verificați corectitudinea instalării unităților externe și interne și a plăcii de montaj • Verificați că robinetii sunt complet deschiși • Asigurați-vă că nu au rămas obiecte străine sau unelte în interiorul aparatului. • Verificați dacă grila de admisie a aerului și panoul frontal ale unității interioare sunt complet montate.
Verificare scurgerilor de agent frigorific	• Îmbinările țevelor, racordurile celor două supape ale unității exterioare, axul supapei, punctele de sudură etc. — adică locurile unde pot apărea scurgeri. • Aplicați apă cu săpun sau spumă uniform pe zonele unde pot apărea scurgeri și observați dacă se formează bule; dacă nu apar bule, testul de etanșeitate este sigur. • Utilizați un detector profesional de scurgeri conform instrucțiunilor de utilizare și verificați zonele susceptibile de scurgeri. • Durata verificării fiecărui punct trebuie să fie de cel puțin 3 minute; dacă se constată o scurgere, strângeți piulița și repetați testul până când nu se mai detectează pierderi. După finalizarea verificării, înfășurați racordurile expuse ale țevelor de la unitatea interioară cu material termoizolant și fixați-le cu bandă izolatoare.

PROBĂ DE FUNCȚIONARE:

1. Porniți alimentarea cu energie electrică.
2. Apăsăți butonul ON/OFF de pe telecomandă pentru a porni aparatul de aer condiționat.
3. Apăsăți butonul Mode pentru a comuta între modurile RĂCIRE (COOLING) și ÎNCĂLZIRE (HEATING).

În fiecare mod, setați astfel:

- RĂCIRE (COOLING) – setați temperatura cea mai scăzută.
- ÎNCĂLZIRE (HEATING) – setați temperatura cea mai ridicată.

4. Lăsați aparatul să funcționeze aproximativ 8 minute în fiecare mod și verificați dacă toate funcțiile operează corect și răspund la comenzi de la telecomandă.

Recomandări pentru verificare:

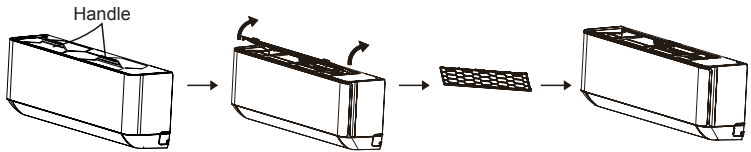
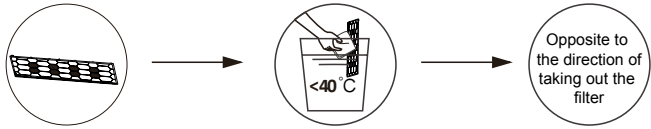
- a. Dacă temperatura aerului evacuat corespunde modurilor de răcire și încălzire.
- b. Dacă apa se scurge corespunzător prin furtunul de drenaj.

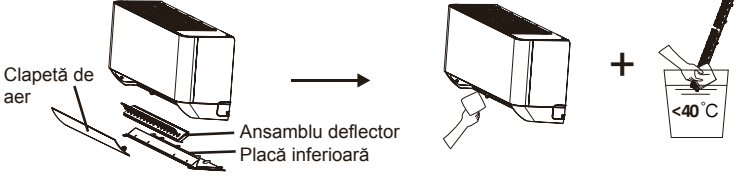
- c. Dacă fantele de aerisire și deflectoarele (opționale) se rotesc corespunzător.

5. Observați funcționarea aparatului de aer condiționat timp de cel puțin 30 de minute.
6. După testul reușit, reveniți la setările normale și apăsați butonul ON/OFF de pe telecomandă pentru a opri unitatea.
7. Informați utilizatorul să citească cu atenție acest manual înainte de utilizare și demonstrați modul de utilizare a aparatului, cunoștințele necesare pentru întreținere și curățare, precum și recomandările privind depozitarea accesoriilor.

Notă: Dacă temperatura ambientală depășește intervalul menționat în secțiunea INSTRUCȚIUNI DE OPERARE și aparatul nu poate funcționa în modurile RĂCIRE sau ÎNCĂLZIRE, ridicați panoul frontal și utilizați butonul de urgență pentru a porni manual aceste moduri.

MENTENANȚĂ

 Atenționări	• Înainte de curățare, opriți aparatul și deconectați alimentarea electrică pentru cel puțin 5 minute. • În niciun caz aparatul de aer condiționat nu trebuie spălat cu apă directă. • Lichidele volatile (ex. diluanți sau benzină) pot deteriora aparatul, deci folosiți doar o cârpă moale uscată sau o cârpă umezită cu detergent neutru. • Curățați filtrul de aer regulat pentru a evita acumularea de praf care poate reduce eficiența. În medii prăfoase, creșteți frecvența de curățare. • După scoaterea filtrului, nu atingeți aripioarele unității interioare pentru a evita rănirea.
Curățarea unității	 Stoarceți cârpa și ștergeți ușor suprafața aparatului. Sfat: Ștergeți frecvent pentru a menține aparatul curat și cu un aspect plăcut.
Extragerea filtrelor/ Instalarea filtrelor	• Apucați mânerul ridicat al filtrului și trageți ușor filtrul spre exterior, pentru a-l desprinde de unitate. • Filtrul poate fi îndepărtat complet prin ridicare în sus. • Pentru reinstalare, introduceți mai întâi partea inferioară a filtrului în poziția corespunzătoare, apoi fixați partea superioară în locașul de prindere al unității. 
Curățarea filtrelor	 Scoateți filtrele Spălți filtrele cu apă și săpun și uscați-le Reintroduceți filtrele Sfat: Curățați filtrul imediat ce observați depuneri de praf, pentru a menține o funcționare eficientă și sănătoasă a aparatului.

Curățarea refulării aerului	• Mai întâi, slăbiți butonul aflat în mijlocul clapetei de aer și îndoiți clapeta spre exterior pentru a o scoate. • Apoi, prindeți ambele părți ale plăcii inferioare și apăsați în jos pentru a o detașa. • În cele din urmă, slăbiți clevul ansamblului deflectorului cu degetul mare și scoateți-l. • Ștergeți canalul de aer și ansamblul ventilatorului cu o cârpă umedă curată, stoarsă bine. • Curățați piesele demontate cu apă cu săpun și lăsați-le să se usuce la aer. • După curățare, reasamblați piesele în ordinea inversă demontării. 
Service și mentenanță	• Când aparatul de aer condiționat nu este utilizat pentru o perioadă lungă de timp, efectuați următoarele operațiuni: scoateți bateriile din telecomandă și deconectați alimentarea cu energie electrică a aparatului. • La repornirea aparatului după o perioadă lungă de nefuncționare: 1. Curățați unitatea și filtrul de aer. 2. Verificați dacă există obstacole la orificiile de admisie și refulare ale unităților interioare și exterioare. 3. Verificați dacă țeava de scurgere a drenului este liberă. Introduceți bateriile în telecomandă și verificați dacă alimentarea este pornită.

DIAGNOSTICARE

DEFECTIUNE	POSIBILE CAUZE
Aparatul nu funcționează	Pană de curent / ștecher scos din priză.
	Motorul ventilatorului unității interioare/exterioare este defect.
	Defecțiune la siguranța termomagnetică a compresorului.
	Dispozitiv de protecție sau siguranțe defecte.
	Conexiuni slăbite sau ștecher scos din priză.
	Aparatul se oprește uneori pentru a se proteja.
	Tensiune mai mare sau mai mică decât intervalul admis.
	Funcția TIMER-ON este activă.
	Placă electronică de control defectă.
Miros neobișnuit	Filtru de aer murdar.
Zgomot lichid	Reflux de lichid în circuitul de agent frigorific.
Ceață iese din aparat	Aceasta apare atunci când aerul din cameră devine foarte rece, de exemplu în modurile RĂCIRE sau DEZUMIDIFICARE.
Se poate auzi un zgomot neobișnuit	Acest zgomot este produs de dilatarea sau contracția panoului frontal din cauza variațiilor de temperatură și nu indică o defecțiune.
Debit insuficient de aer, fie cald, fie rece	Setare de temperatură necorespunzătoare.
	Orificiile de admisie sau evacuare ale aparatului de aer condiționat sunt obstrucționate.
	Filtru de aer murdar.
	Viteza ventilatorului setată la minim.
	Alte surse de căldură prezente în încăpere.
	Lipsă de agent frigorific.
Aparatul nu răspunde la comenzi	Telecomanda nu este suficient de aproape de unitatea interioară.
	Bateriile telecomenzii trebuie înlocuite.
	Există obstacole între telecomandă și receptorul de semnal al unității interioare.
Afișajul este oprit	Funcția DISPLAY este activată.
	Pană de curent.
Oprii imediat aparatul de aer condiționat și întrerupeți alimentarea electrică în caz de:	Zgomote neobișnuite în timpul funcționării.
	Placă electronică de control defectă.
	Siguranțe sau întrerupătoare defecte.
	Pătrundere de apă sau obiecte în interiorul aparatului.
	Cabluri sau ștecher supraîncălzite.
	Mirosuri foarte puternice provenite din aparat.

CODURI DE EROARE PE DISPLAY

În caz de defecțiune, afișajul unității interioare va indica următoarele coduri de eroare

Display	Descrierea defecțiunii
E1	Defecțiune senzor temperatură ambientală (unitate interioară)
E2	Defecțiune senzor temperatură țeavă (unitate interioară)
E3	Defecțiune senzor temperatură țeavă (unitate exterioră)
E4	Scurgere sau defecțiune în sistemul de agent frigorific
E6	Defecțiune la motorul ventilatorului unității interioare
E7	Defecțiune a senzorului de temperatură a mediului exterior.
E0	Defecțiune senzor temperatură ambientală (unitate exterioră)
E8	Defecțiune senzor temperatură de reflux (unitate exterioră)
E9	Defecțiune modul IPM (unitate exterioră)
EA	Defecțiune la detectarea curentului (unitate exterioră)
EE	Defecțiune EEPROM PCB a unității exterioare
EF	Defecțiune la motorul ventilatorului unității exterioare
EH	Defecțiune senzor temperatură de aspirație (unitate exterioră)

GHID DE ELIMINARE

Acest aparat conține agent frigorific și alte materiale potențial periculoase. La eliminarea acestuia, legea impune colectarea și tratarea specială. NU aruncați acest produs împreună cu deșeurile menajere sau deșeurile municipale nesortate.

La eliminarea acestui aparat, aveți următoarele opțiuni:

- Predați aparatul la un centru municipal desemnat pentru colectarea deșeurilor electronice.
- La achiziționarea unui aparat nou, comerciantul este obligat să preia gratuit aparatul vechi.
- Producătorul va prelua, de asemenea, aparatul vechi gratuit.
- Vindeți aparatul unui colector autorizat de materiale reciclabile (fier vechi).
- Aruncarea acestui aparat în pădure sau în alte zone naturale este periculoasă pentru sănătate și mediul înconjurător. Substanțele periculoase pot ajunge în pânza freatică și, ulterior, în lanțul alimentară.



