



**HAVA**

# User's Manual

Installation & Operation manual

To use this unit correctly and safely, be sure to read these operating instructions before use.

**HAVA**

# Manualul Utilizatorului

Manual de Instalare și Utilizare

Pentru a utiliza această unitate în mod corect și în siguranță, asigurați-vă că citiți aceste instrucțiuni de utilizare înainte de utilizare.

EN

RO  
p. 21

## **HAVA Smart Plus**

Split Wall-Mounted Air Conditioner  
Aparat de aer condiționat de tip split  
cu montaj de perete:

HMI-09SP+HME-09SP(K1)

HMI-12SP+HME-12SP(K1)

HMI-18SP+HME-18SP(K1)

HMI-24SP+HME-24SP(K1)

# Manual de instalare și utilizare a aparatului de aer condiționat

Manualul este pentru aparatul de aer condiționat  
cu montaj pe perete, de tip split

<b>Informații despre agenții frigorifici R32&amp;290 .....</b>	<b>23</b>
<b>Avertizare (numai pentru utilizarea agentului frigorific R290/R32) ..</b>	<b>24</b>
<b>Măsuri de siguranță .....</b>	<b>33</b>
<b>Denumirile și funcțiile fiecărei piese .....</b>	<b>37</b>
<b>Pictograme pe afișaj .....</b>	<b>38</b>
<b>Utilizarea telecomenzii .....</b>	<b>39</b>
<b>Curățare și întreținere .....</b>	<b>42</b>
<b>Analiza problemelor .....</b>	<b>43</b>
<b>Note pentru instalare .....</b>	<b>44</b>
<b>Instrucțiuni de instalare .....</b>	<b>46</b>

Vă mulțumim că ați ales aparatul nostru de aer condiționat HAVA Smart Plus!  
Înainte de a utiliza produsul, vă rugăm să citiți cu atenție acest manual și să îl  
păstrați pentru consultare ulterioară. Pentru funcționarea corespunzătoare a  
produsului și pentru îndeplinirii condițiilor de garanție, instalarea aparatului de  
aer condiționat HAVA Smart Plus va fi realizată de către un instalator autorizat.

## **NOTĂ:**

1. Acest aparat nu este destinat utilizării de către persoane (inclusiv copii) cu  
capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse sau cu lipsă de experiență și  
cunoștințe, cu excepția cazului în care acestea sunt supravegheate sau au  
fost instruite cu privire la utilizarea aparatului de către o persoană  
responsabilă pentru siguranța lor. Copiii trebuie supravegheați pentru a vă  
asigura că nu se joacă cu aparatul.

2. În cazul în care cablul de alimentare este deteriorat, acesta trebuie înlocuit de către producător, de către agentul său de service sau de către persoane cu calificare similară pentru a evita pericolele.
3. Aparatul trebuie instalat în conformitate cu reglementările naționale privind cablarea.
4. Vă rugăm să consultați informațiile detaliate de instalare pentru montajul aparatului în suportul său.

# Informații despre agenții frigorifici R32&290

## Introducere

Agenții frigorifici utilizați pentru aparatele de aer condiționat sunt hidrocarburi ecologice R32 și R290. Aceste două tipuri de agenți frigorifici sunt inflamabile și inodore. În plus, acestea pot arde și exploda în anumite condiții. Cu toate acestea, nu va exista niciun risc de ardere și explozie dacă respectați următorul tabel pentru a instala aparatul de aer condiționat într-o cameră cu o suprafață adecvată.

Spre deosebire de agenții frigorifici obișnuiți, agenții frigorifici R32 și R290 sunt ecologici și nu distrug stratul de ozon, iar valorile lor de efect de seră sunt, de asemenea, foarte scăzute.

## Cerințe pentru suprafața minimă a camerei în utilizarea aparatului de aer condiționat cu agenți frigorifici R32 și R290

Agenți frigorifici	Capacitate (BTU)	Suprafața camerei
R32	9K	Peste 10 m <sup>2</sup>
	12K	Peste 13 m <sup>2</sup>
	18K	Peste 15 m <sup>2</sup>
	24K	Peste 25 m <sup>2</sup>
R290	9K	Peste 10 m <sup>2</sup>
	12K	Peste 13 m <sup>2</sup>
	18K	Peste 15 m <sup>2</sup>
	24K	Peste 30 m <sup>2</sup>

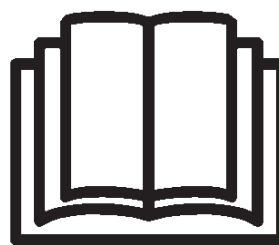
## Avertizare (numai pentru utilizarea agentului frigorific R290/R32)

- Nu utilizați mijloace de accelerare a procesului de dezghețare sau de curățare, altele decât cele recomandate de către producător.
- Aparatul trebuie depozitat într-o încăpere fără surse de aprindere utilizate în permanență (de exemplu: flăcări deschise, un aparat pe gaz în funcțiune sau un încălzitor electric în funcțiune).
- Nu perforați și nu ardeți aparatul.
- Rețineți că este posibil ca agenții frigorifici să nu prezinte miros.
- Aparatul 12K trebuie instalat, utilizat și depozitat într-o încăpere cu o suprafață mai mare de 11m<sup>2</sup>.
- Aparatul 9K trebuie instalat, utilizat și depozitat într-o încăpere cu o suprafață mai mare de 10m<sup>2</sup>.
- Trebuie asigurată conformitatea cu reglementările naționale privind gazele.
- Gurile de ventilație trebuie să fie libere, fără obstacole.
- Aparatul trebuie depozitat astfel încât să se prevină apariția deteriorărilor mecanice.
- Există o avertizare cu privire la faptul că aparatul trebuie depozitat într-o zonă bine ventilată atunci când dimensiunea încăperii corespunde suprafeței încăperii specificate pentru funcționare.
- Orice persoană implicată în lucrul la un circuit de agent frigorific sau în modificarea acestuia trebuie să dețină un certificat valabil emis de o autoritate de evaluare acreditată de industrie, care să îi autorizeze competența de a manipula agenții frigorifici în condiții de siguranță, în conformitate cu o specificație de evaluare recunoscută în industrie.
- Întreținerea trebuie efectuată numai conform recomandărilor producătorului echipamentului. Întreținerea și reparațiile care necesită asistența altor persoane calificate se efectuează sub supravegherea persoanei competente în utilizarea agenților frigorifici inflamabili.



Atenție:





Risc de incendiu/materiale inflamabile (Necesar numai pentru unitățile R32/R290)



NOTĂ IMPORTANTĂ:

Citiți cu atenție acest manual înainte de a instala sau de a utiliza noua unitate de aer condiționat. Păstrați acest manual pentru consultări ulterioare.

Explicația simbolurilor afișate pe unitate (numai pentru unitatea care utilizează agent frigorific R32/R290):

	AVERTIZARE	Acest simbol atrage atenția asupra faptului că acest aparat utilizează un agent frigorific inflamabil. Dacă agentul frigorific se scurge și este expus la o sursă externă de aprindere, există riscul de incendiu.
	ATENȚIE	Acest simbol atrage atenția asupra faptului că manualul de utilizare trebuie citit cu atenție.
	ATENȚIE	Acest simbol atrage atenția asupra faptului că personalul de service trebuie să manipuleze acest echipament în conformitate cu manualul de instalare.
	ATENȚIE	Acest simbol atrage atenția asupra faptului că sunt disponibile informații cum ar fi manualul de utilizare sau manualul de instalare.

### **Avertizare (numai pentru utilizarea agentului frigorific R290/R32)**

1. Transportul echipamentelor care conțin agenți frigorifici inflamabili. Consultați reglementările privind transportul.
2. Marcarea echipamentului cu ajutorul simbolurilor. Consultați reglementările locale.
3. Eliminarea echipamentelor care utilizează agenți frigorifici inflamabili. Consultați reglementările naționale.
4. Depozitarea echipamentelor/ aparatelor. Echipamentele trebuie depozitate în conformitate cu instrucțiunile producătorului.
5. Depozitarea echipamentelor ambalate (nevândute).  
Trebuie construite protecții pentru ambalajele de depozitare pentru a preveni deteriorarea mecanică a echipamentului din interiorul ambalajului, care poate produce o scurgere a încărcăturii de agent frigorific. Numărul maxim de echipamente ce pot fi depozitate împreună este stabilit de reglementările locale.
6. Informații privind service-ul
  - A. Verificări ale zonei de instalare a aparatului  
Înainte de începerea lucrărilor la sistemele care conțin agenți frigorifici inflamabili, sunt necesare verificări de siguranță pentru a vă asigura că riscul de aprindere este redus la minimum. Pentru repararea sistemului de refrigerare, trebuie respectate următoarele măsuri înainte de efectuarea lucrărilor la sistem.

## B. Procedura de lucru

Lucrările se efectuează în cadrul unei proceduri controlate, astfel încât să se reducă la minimum riscul formării unor gaze sau vapori inflamabili în timpul desfășurării lucrărilor.

## C. Zona generală de lucru

Întregul personal de întreținere și alte persoane care lucrează în zona aparatului trebuie instruite cu privire la natura lucrărilor efectuate. Trebuie evitate lucrările în spații înguste. Zona din jurul spațiului de lucru trebuie delimitată. Asigurați-vă că toate condițiile din zonă au fost securizate prin controlul materialelor inflamabile.

## D. Verificarea prezenței agentului frigorific

Zona trebuie verificată cu un detector de agent frigorific adecvat înainte și în timpul lucrărilor, pentru a vă asigura că tehnicianul este informat despre existența atmosferelor potențial inflamabile. Asigurați-vă că echipamentul de detectare a scurgerilor utilizat este adecvat pentru utilizarea cu agenți frigorifici inflamabili, adică nu produce scântei, este sigilat în mod adecvat sau prezintă o siguranță intrinsecă.

## E. Disponibilitatea stingătoarelor

În cazul în care urmează să se efectueze lucrări la cald pe echipamentul de refrigerare sau pe orice piese asociate, echipamentul adecvat de stingere a incendiilor trebuie să fie disponibil la îndemână. Țineți la îndemână un stingător de incendiu cu pulbere uscată sau CO<sub>2</sub> în zona de încărcare.

## F. Lipsa surselor de foc

Persoanele care efectuează lucrări legate de un sistem de refrigerare care implică expunerea unor conducte care conțin sau au conținut agent frigorific inflamabil, nu trebuie să utilizeze surse de aprindere care pot provoca un risc de incendiu sau de explozie. Toate sursele de aprindere posibile, inclusiv fumatul, trebuie ținute suficient de departe de locul de instalare, reparare, îndepărtare și eliminare, deoarece în timpul acestor lucrări este posibil ca agentul frigorific inflamabil să fie eliberat în spațiul înconjurător. Înainte de începerea lucrărilor, zona din jurul echipamentului trebuie examinată pentru a asigura că nu există pericole de aprindere. Trebuie montate indicatoare care interzic fumatul.

## G. Zonă ventilată

Alegeți o zonă în aer liber sau o zonă ventilată în mod corespunzător înainte de a deschide sistemul sau de a efectua orice lucrări la cald. Pe durata

lucrărilor trebuie asigurată o bună ventilație. Ventilația trebuie să disperseze în siguranță orice agent frigorific eliberat și, de preferință, să îl expulzeze în atmosferă.

#### H. Verificări ale echipamentelor de refrigerare

Dacă trebuie schimbate componente electrice, acestea trebuie să fie corespunzătoare scopului și specificațiilor. Trebuie respectate în permanență instrucțiunile de întreținere și service ale producătorului. În caz de îndoială, adresați-vă departamentului tehnic al producătorului pentru asistență.

Următoarele verificări trebuie efectuate la instalațiile care utilizează agenți frigorifici inflamabili:

- Dimensiunea încărcăturii este conformă cu dimensiunea camerei în care sunt instalate componentele care conțin agent frigorific;
- Echipamentele și gurile de ventilație funcționează corespunzător și nu sunt obstrucționate;

În cazul în care se utilizează un circuit frigorific indirect, se verifică prezența agentului frigorific în circuitul secundar; marcajul echipamentului trebuie să fie în continuare vizibil și lizibil. Marcajele și semnele ilizibile trebuie refăcute; Conductele sau componentele frigorifice se instalează într-o poziție în care este puțin probabil să fie expuse la orice substanță care poate coroda componentele care conțin agent frigorific, cu excepția cazului în care componentele sunt construite din materiale care sunt inerent rezistente la coroziune sau dispun de protecție anticorozivă.

#### I. Verificări ale dispozitivelor electrice

Repararea și întreținerea componentelor electrice trebuie să includă verificări inițiale de siguranță și proceduri de inspecție a componentelor. În cazul în care există o defecțiune care ar putea compromite siguranța, nu trebuie conectată nicio sursă de alimentare electrică la circuit până când defecțiunea nu este remediată în mod satisfăcător. În cazul în care defecțiunea nu poate fi remediată imediat, dar este necesară continuarea funcționării, se utilizează o soluție temporară adecvată. Acest aspect trebuie raportat proprietarului echipamentului, astfel încât toate părțile să fie informate. Verificările inițiale de siguranță trebuie să includă:

- Descărcarea condensatoarelor: această procedură trebuie realizată în condiții de siguranță pentru a evita posibilitatea producerii de scântei;
- În timpul încărcării, recuperării sau purjării sistemului nu trebuie expuse componente și cabluri electrice sub tensiune;
- Existența permanentă a împământării.

## 7. Reparații ale componentelor sigilate

A. În timpul reparațiilor componentelor sigilate, toate sursele de alimentare electrică trebuie deconectate de la echipamentul la care se lucrează, înainte de a îndepărta capacele sigilate etc. În cazul în care este absolut necesar ca echipamentul să fie alimentat cu energie electrică în timpul lucrărilor de întreținere, o soluție permanentă de detectare a scurgerilor trebuie amplasată în punctul cel mai critic pentru a avertiza asupra unei situații potențial periculoase.

B. Trebuie acordată o atenție deosebită următoarelor aspecte pentru a asigura că, prin lucrul la componentele electrice, carcasa nu este modificată astfel încât nivelul de protecție să fie afectat. Aceasta include deteriorarea cablurilor, numărul excesiv de conexiuni, terminalele care nu corespund specificațiilor originale, deteriorarea sigiliilor, montarea incorectă a firelor etc.

Asigurați-vă că aparatul este montat în siguranță.

Asigurați-vă că sigiliile sau materialele de sigilare nu s-au deteriorat în așa fel încât să nu mai poată preveni pătrunderea atmosferelor inflamabile. Piese de schimb trebuie să fie conforme cu specificațiile producătorului.

NOTĂ: Utilizarea siliconului de etanșare poate reduce eficiența anumitor tipuri de echipamente de detectare a scurgerilor. Componentele cu siguranță intrinsecă nu trebuie să fie izolate înainte de a lucra la ele.

## 8. Lucrări de reparații la componentele cu siguranță intrinsecă

Nu aplicați sarcini permanente inductive sau capacitive pe circuit, fără să vă asigurați că acestea nu vor depăși tensiunea și curentul admise pentru echipamentul utilizat. Componentele cu siguranță intrinsecă sunt singurele tipuri la care se poate lucra în prezența unei atmosfere inflamabile. Aparatul de încercare trebuie să indice valoarea corectă. Înlocuiți componentele numai cu piesele specificate de către producător. Alte piese pot duce la aprinderea agentului frigorific din atmosferă din cauza unei scurgeri.

## 9. Cablare

Verificați ca niciun cablu să nu fie uzat, corodat, supus unei presiuni excesive, vibrațiilor, marginilor ascuțite sau oricăror alte efecte negative de mediu. Verificarea trebuie să ia în considerare, de asemenea, efectele vibrațiilor prelungite sau continue provenite de la surse precum compresoare sau ventilatoare.

## 10. Detectarea agenților frigorifici inflamabili

Nu utilizați sub nicio formă surse cu aprindere pentru căutarea sau detectarea scurgerilor de agent frigorific. Nu se va utiliza torța cu halogenuri (sau orice alt dispozitiv de detectare care utilizează o flacără deschisă).

## 11. Metode de detectare a scurgerilor

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

Trebuie utilizate detectoare electronice de scurgeri pentru detectarea agenților frigorifici inflamabili, dar sensibilitatea acestor detectoare poate să nu fie adecvată sau poate fi necesară recalibrarea lor. (Echipamentul de detectare trebuie calibrat într-o zonă fără agenți frigorifici.) Asigurați-vă că detectorul nu constituie, în sine, o sursă potențială de aprindere și că este adecvat pentru agentul frigorific utilizat. Echipamentul de detectare a scurgerilor este setat la un procent din LFL al agentului frigorific și este calibrat în funcție de agentul frigorific utilizat și se confirmă procentul corespunzător de gaz (maxim 25 %). Fluidele de detectare a scurgerilor sunt adecvate pentru utilizarea cu majoritatea agenților frigorifici, dar trebuie evitată utilizarea detergenților care conțin clor, deoarece clorul poate face reacție cu agentul frigorific și coroda conductele din cupru. Dacă se suspectează o scurgere, toate flăcările libere trebuie îndepărtate/stinse. În cazul în care se detectează o scurgere de agent frigorific care trebuie remediată prin lipire, întregul agent frigorific trebuie recuperat din sistem sau izolat (cu ajutorul unor robinete de închidere) într-o parte a sistemului aflată mai departe de scurgere. Azotul fără oxigen (OFN) trebuie apoi purjat prin sistem înainte și în timpul procesului de lipire.

## 12. Scoaterea și evacuarea

Atunci când se pătrunde în circuitul de agent frigorific pentru a efectua reparații sau în orice alt scop, trebuie utilizate procedurile convenționale. Cu toate acestea, este important să se respecte cele mai bune practici, deoarece inflamabilitatea este un aspect important. Trebuie respectată următoarea procedură:

- Scoateți agentul frigorific;
- Purjați circuitul cu gaz inert;
- Evacuați gazul;
- Purjați din nou cu gaz inert;
- Deschideți circuitul prin tăiere sau lipire.
- Încărcătura de agent frigorific trebuie recuperată în butelii adecvate. Sistemul trebuie clătit cu OFN pentru a securiza unitatea. Este posibil ca acest proces

să trebuiască repetat de mai multe ori. În acest scop nu trebuie utilizat aer comprimat sau oxigen.

- Spălarea se realizează prin spargerea vidului din sistem cu OFN și continuarea umplerii până la atingerea presiunii de lucru, apoi aerisirea în atmosferă și, în cele din urmă, umplerea cu vid. Acest proces se repetă până când nu mai există agent frigorific în sistem. După ce s-a utilizat ultima încărcătură de OFN, sistemul trebuie ventilat până la presiunea atmosferică pentru a permite efectuarea lucrărilor. Această operațiune este esențială în cazul în care sunt necesare proceduri de lipire pe conducte.

- Asigurați-vă că evacuarea pompei de vid nu se află în apropierea surselor de aprindere și că este disponibilă o ventilație corespunzătoare.

### 13. Proceduri de încărcare

Pe lângă procedurile convenționale de încărcare, trebuie respectate următoarele cerințe. Asigurați-vă că nu contaminați diverșii agenți frigorifici atunci când utilizați echipamentul de încărcare. Furtunurile sau conductele trebuie să fie cât mai scurte posibil pentru a minimiza cantitatea de agent frigorific conținută în acestea.

Buteliile trebuie să menținute în poziție verticală.

Asigurați-vă că sistemul de refrigerare este împământat înainte de încărcarea lui cu agent frigorific. Etichetați sistemul după finalizarea încărcării (dacă sistemul nu este deja etichetat).

Trebuie acordată o atenție deosebită pentru a nu supraumple sistemul de refrigerare. Înainte de reîncărcarea sistemului, acesta trebuie să fie testat la presiune cu OFN. Sistemul trebuie supus unui test de scurgere la finalizarea încărcării, dar înainte de punerea în funcțiune. Înainte de părăsirea amplasamentului se efectuează un test de scurgere ulterior.

### 14. Scoaterea din funcțiune

Înainte de a efectua această procedură, este esențial ca tehnicianul să fie complet familiarizat cu echipamentul și cu toate detaliile sale. Se recomandă ca toți agenții frigorifici să fie recuperați în condiții de siguranță. Înainte de efectuarea acestei lucrări, se prelevează o mostră de ulei și de agent frigorific, în cazul în care este necesară o analiză înainte de reutilizarea agentului frigorific recuperat. Este esențial ca energia electrică să fie disponibilă înainte de începerea lucrării.

a) Familiarizați-vă cu echipamentul și cu utilizarea acestuia.

b) Izolați electric sistemul.

c) Înainte de a începe procedura, asigurați-vă că: Dacă este necesar, este disponibil echipament mecanic de manipulare pentru manipularea buteliilor de agent frigorific;

Toate echipamentele de protecție personală sunt disponibile și utilizate corect; Procesul de recuperare este supravegheat în permanență de o persoană competentă;

Echipamentul de recuperare și buteliile sunt conforme cu standardele valabile.

d) Evacuați prin pompare sistemul de refrigerare, dacă este posibil.

e) În cazul în care nu este posibilă procedura cu vid, montați un sistem de colectare, astfel încât agentul frigorific să poată fi eliminat din diferite părți ale sistemului.

f) Asigurați-vă că butelia este poziționată pe cântar înainte de a efectua recuperarea.

g) Porniți aparatul de recuperare și acționați în conformitate cu instrucțiunile producătorului.

h) Nu umpleți excesiv buteliile. (Nu mai mult de 80 % volum încărcătură lichidă).

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

j) După ce buteliile au fost umplute corect și procesul a fost finalizat, asigurați-vă că buteliile și echipamentul sunt îndepărtate rapid de la fața locului și că toate robinetele de izolare de pe echipament sunt închise.

k) Agentul frigorific recuperat nu poate fi încărcat într-un alt sistem de refrigerare decât după ce respectivul sistem a fost curățat și verificat.

## 15. Etichetare

Echipamentul trebuie etichetat cu mențiunea că a fost scos din funcțiune și că a fost evacuat agentul frigorific. Eticheta trebuie datată și semnată. Asigurați-vă că pe echipament există etichete care indică faptul că acesta conține agent frigorific inflamabil.

## 16. Recuperare

Atunci când se evacuează agentul frigorific dintr-un sistem, fie din motive de întreținere, fie pentru dezafectare, se recomandă ca toate substanțele refrigerante să fie îndepărtate în siguranță.

Atunci când transferați agentul frigorific în butelii, asigurați-vă că sunt utilizate numai butelii adecvate pentru recuperarea agentului frigorific.

Asigurați-vă că este disponibil numărul corect de butelii pentru întreaga încărcătură din sistem. Toate buteliile care urmează să fie utilizate sunt adecvate și etichetate pentru agentul frigorific recuperat (de exemplu, butelii speciale pentru recuperarea agentului frigorific). Buteliile trebuie să fie complete, să includă supapa de suprapresiune și supapele de închidere asociate în stare bună de funcționare. Buteliile de recuperare goale sunt evacuate și, dacă este posibil, răcite înainte de recuperare.

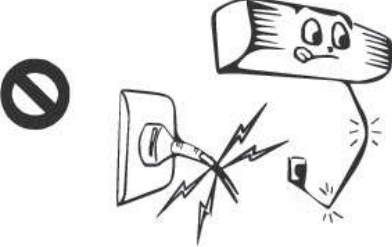
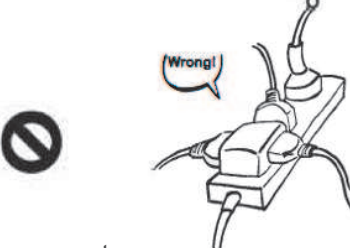


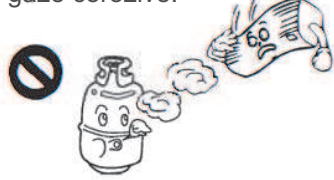

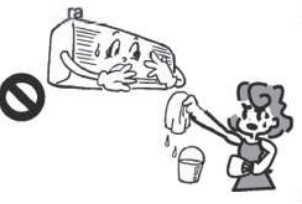
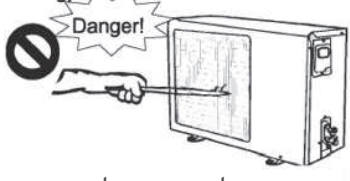

Echipamentul de recuperare trebuie să fie în stare bună de funcționare, cu un set de instrucțiuni privind echipamentul la îndemână și trebuie să fie adecvat pentru recuperarea refrigeranților inflamabili. În plus, un set de cântare calibrate trebuie să fie disponibil și în stare bună de funcționare. Furtunurile trebuie să fie complete, cu cuplaje de deconectare anti-scurgere și în stare bună. Înainte de a utiliza aparatul de recuperare, verificați dacă acesta este într-o stare de funcționare satisfăcătoare, dacă a fost întreținut corespunzător și dacă toate componentele electrice sunt sigilate pentru a preveni aprinderea în cazul unei scurgeri de agent frigorific. Adresați-vă producătorului în caz de îndoială.



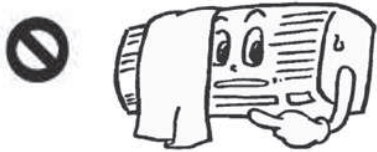
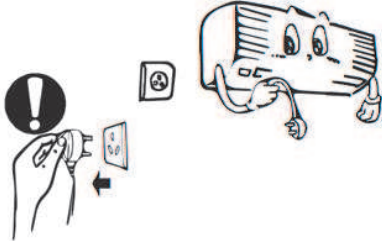

Agentul frigorific recuperat se returnează furnizorului de agent frigorific în butelia de recuperare corectă și se întocmește nota de transfer de deșeuri corespunzătoare. Nu amestecați agenții frigorifici în unitățile de recuperare și mai ales nu în butelii. În cazul în care compresoarele sau uleiurile compresoarelor urmează să fie îndepărtate, asigurați-vă că acestea au fost golite la un nivel acceptabil pentru a vă asigura că agentul frigorific inflamabil nu rămâne în lubrifiant. Procesul de evacuare trebuie efectuat înainte de returnarea compresorului la furnizori. Pentru accelerarea acestui proces, se utilizează numai încălzirea electrică a corpului compresorului. Atunci când uleiul este evacuat dintr-un sistem, evacuarea trebuie efectuată în condiții de siguranță.


Observație privind gazele fluorurate


- Echipamentele închise ermetic conțin gaze fluorurate cu efect de seră. Pentru informații specifice privind tipul, cantitatea și echivalentul CO<sub>2</sub> în tone de gaze fluorurate cu efect de seră (la unele modele), vă rugăm să consultați eticheta relevantă de pe unitate.
- Instalarea, service-ul, întreținerea și repararea acestei unități trebuie să fie efectuate de un tehnician certificat.
- Dezinstalarea și reciclarea produsului trebuie să fie efectuate de un tehnician certificat.

# Măsuri de siguranță

<p>Nu utilizați niciodată cablul de alimentare, ștecherul și priza defecte sau neconforme cu indicațiile producătorului.</p>  <p>În caz contrar, va provoca accidente precum șoc electric, scurtcircuit.</p>	<p>Nu utilizați niciodată aceeași priză împreună cu alte aparate electrice și nu utilizați cabluri prea lungi.</p>  <p>În caz contrar, va provoca incendiu, șoc electric, scurtcircuit etc.</p>	<p>Nu utilizați niciodată siguranțe cu capacitate necorespunzătoare sau alte siguranțe metalice metalice.</p>  <p>În caz contrar, va cauza defecțiuni sau incendiu. Nu puneți niciodată spray chimic sau vopsea lângă aparatul de aer condiționat sau spray.</p>
<p>Aparatul de aer condiționat trebuie să fie bine împământat și firul de împământare nu trebuie să fie conectat la conducta de gaz, conducta de alimentare cu apă, paratrăsnet.</p>  <p>În caz contrar, va provoca accidente.</p>	<p>Nu puneți niciodată aparatul de aer condiționat în locul în care se poate scurge gaz combustibil, nu îl folosiți niciodată într-un mediu plin de substanțe inflamabile, explozive și gaze corozive.</p>  <p>În caz contrar, va provoca accidente precum incendiu sau explozie.</p>	<p>Nu puneți niciodată spray chimic sau vopsea lângă aparatul de aer condiționat.</p>  <p>În caz contrar, va provoca accidente precum explozii sau incendii.</p>
<p>Nu spălați niciodată aparatul de aer condiționat cu apă sau alt lichid, deoarece lichidele pot pătrunde în panou.</p>  <p>În caz contrar, piesele electrice interne pot fi deteriorate.</p>	<p>Când paleta ventilatorului este în funcțiune, nu atingeți gura de evacuare a aerului din unitatea interioară și unitatea exterioară și nu puneți mâna sau orice alt obiect în grilaj.</p>  <p>În caz contrar, se pot provoca vătămări corporale sau deteriorarea aparatului de aer condiționat.</p>	<p>Nu lăsați niciodată aerul condiționat să sufle spre aparatele de încălzire.</p>  <p>În caz contrar, are loc arderea incompletă și intoxicarea cu gaze.</p>

	<p><b>Nu efectuați lucrări de întreținere sau reparație la aparatul de aer condiționat.</b> În caz contrar, astfel de lucrări pot duce la defecțiuni sau incendii catastrofale. Vă rugăm să contactați centrul nostru de service autorizat pentru a trimite personal profesionist pentru efectuarea lucrărilor de reparație.</p>	
	<p><b>Locul de instalare trebuie să dispună de o capacitate portantă suficientă. Dacă suportul de instalare pentru unitatea exterioară este defect, nu așezați aparatul de aer condiționat pe acesta.</b> În caz contrar, unitatea exterioară va cădea sau se va răsturna, provocând vătămări corporale sau deteriorarea echipamentului.</p>	
	<p><b>Nu stați pe unitatea exterioară și nu puneți obiecte pe aceasta.</b> În caz contrar, oamenii sau obiectele pot cădea și pot cauza vătămări corporale sau deteriorarea echipamentului.</p>	
	<p><b>Nu conectați și nu deconectați ștecherile de alimentare cu mâinile ude și nu utilizați telecomanda cu mâinile ude.</b> În caz contrar, acest lucru poate duce la deteriorarea aparatelor electrice sau poate provoca șocuri electrice.</p>	
	<p><b>Dacă se constată condiții anormale, cum ar fi miros de ars, opriți imediat aparatul de aer condiționat și întrerupeți alimentarea cu energie electrică.</b> Dacă nu se iau măsuri la timp, aparatul de aer condiționat poate fi deteriorat și pot apărea șocuri electrice sau incendii. Vă rugăm să contactați comerciantul sau centrul nostru de service.</p>	
	<p><b>Asigurați-vă că ștecherul de alimentare este introdus complet în priză.</b> Dacă ștecherul nu este introdus complet în priză, acesta va provoca incendii prin încălzire.</p>	
	<p><b>Curățați periodic praful de pe ștecher</b> Praful de pe ștecherul de alimentare și umiditatea pot provoca o izolare slabă și chiar un incendiu dezastruos.</p>	
<p>Nu blocați gurile de intrare și ieșire ale aerului unității interioare și ale unității exterioare.</p>	<p>Dacă aerul condiționat nu este utilizat pentru o perioadă lungă de timp sau doriți să îl curățați, vă rugăm să decuplați alimentarea cu energie electrică.</p>	<p>Nu direcționați aerul rece spre persoane pentru o perioadă lungă de timp și nu scădeți prea mult temperatura camerei.</p>
		
<p>În caz contrar, acest lucru va afecta funcționarea aparatului de aer condiționat și va duce chiar la oprirea acestuia.</p>	<p>În caz contrar, se pot provoca vătămări corporale sau deteriorarea aparatului de aer condiționat.</p>	<p>Acest lucru va dăuna sănătății dumneavoastră.</p>
<p><b>Nu utilizați aparatul de aer condiționat pentru echipamente de precizie, animale, plante, alimente sau opere de artă. Acesta poate avea efecte dăunătoare.</b></p>		
<p><b>Nu direcționați aerul rece direct spre copii, animale și plante</b> Acest lucru este dăunător.</p>		

	<b>Nu puneți obiecte care trebuie ferite de umiditate sub unitatea interioară și unitatea exterioară a aparatului.</b> Uneori, umiditatea din aer va fi condensată sub formă de picături de apă, deteriorând, astfel, obiectele care trebuie ferite de umiditate.
	<b>Nu atingeți piesele din aluminiu ale unității interioare sau ale unității exterioare a aparatului de aer condiționat.</b> Tabla de aluminiu ascuțită poate provoca vătămări corporale.

	<b>Tubulatura pentru furtunul de scurgere trebuie să asigure un drenaj bun.</b> În cazul unei tubulaturi slabe, apa pătrunde în cameră și va umezi obiectele din cameră.
	<b>Ventilați frecvent</b> Ventilația insuficientă va provoca deficit de oxigen și dureri de cap. Dacă aparatul de aer condiționat este utilizat simultan cu electrocasnice care funcționează cu gaz, vă rugăm să nu uitați să mențineți o bună ventilație.
	<b>În timpul răcirii cu aer condiționat, reduceți căldura din cameră și feriți camera de lumina soarelui și vântul cald.</b> În caz contrar, acestea vor afecta efectul de răcire.
	<b>Dacă aparatul de aer condiționat urmează să fie utilizat la schimbarea sezonului, vă rugăm să nu uitați să scoateți capacul.</b> În cazul în care capacul nu este scos înainte de utilizare, unitatea exterioară va avea o disipare slabă a căldurii, iar compresorul se va opri din funcționare și chiar se va deteriora.

<b>Condiții de temperatură</b>				<b>Caracteristici în funcționarea cu încălzire</b> (pentru echipamentele de răcire și încălzire)
În următorul interval de temperatură, echipamentul de protecție a aerului condiționat va intra în funcțiune și aparatul de aer condiționat se va opri. Ca urmare, pentru a asigura funcționarea normală a aparatului de aer condiționat, trebuie evitate următoarele condiții de temperatură.				<p><b>Preîncălzire:</b> După pornirea încălzirii, unitatea interioară va fi preîncălzită timp de 2 până la 5 minute. După procesul de preîncălzire, unitatea suflă aer cald. Când temperatura camerei este scăzută, se activează încălzirea electrică (pentru echipamentele de răcire și încălzire cu încălzitor auxiliar).</p> <p><b>Dezghețare:</b> În timpul procesului de încălzire, dacă unitatea exterioară este înghețată, aparatul de aer condiționat va efectua dezghețarea automată pentru a spori efectul de încălzire. În timpul dezghețării, ventilatoarele unității interioare și ale unității exterioare se opresc. După finalizarea dezghețării, se reia procesul de încălzire.</p>
Încălzire	Temp. exterioară >24°C	Răcire	Temp. exterioară 43°C	
	Temp. exterioară >-7°C		Temp. exterioară <21°C	
	Temp. camerei >27°C			
Dacă alimentarea cu energie electrică nu este întreruptă, iar aparatul este pornit imediat după oprire sau modul este schimbat în timpul funcționării, dispozitivul de protecție din unitate va intra în funcțiune. Durează 3 minute până când compresorul de aer condiționat începe să funcționeze.				

Inspecție înainte de utilizare

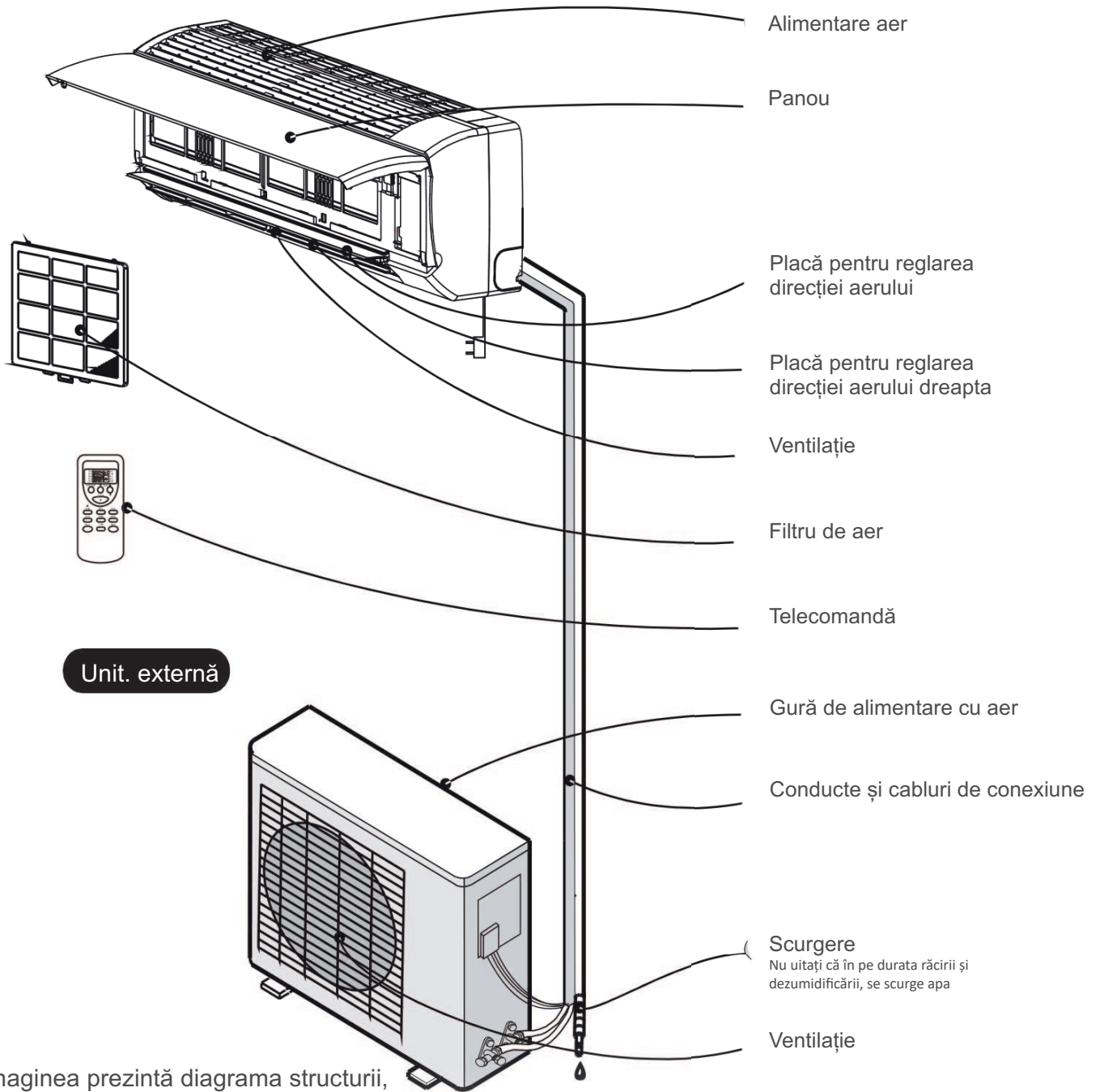
**Aparat de  
aer condiționat  
nou instalat**

1. Verificați dacă instalarea este corectă;
2. Verificați dacă bateriile sunt montate în telecomandă;
3. Verificați dacă sursa de alimentare este conectată.

# Denumirile și funcțiile fiecărei piese

Deoarece există multe modele, caracteristicile și aspectul acestora variază, așa că vă prezentăm următoarele

Unit. internă



Imaginea prezintă diagrama structurii, și nu produsul.

The picture shows the structure diagram, rather than the product.

## Pictograme pe afișaj

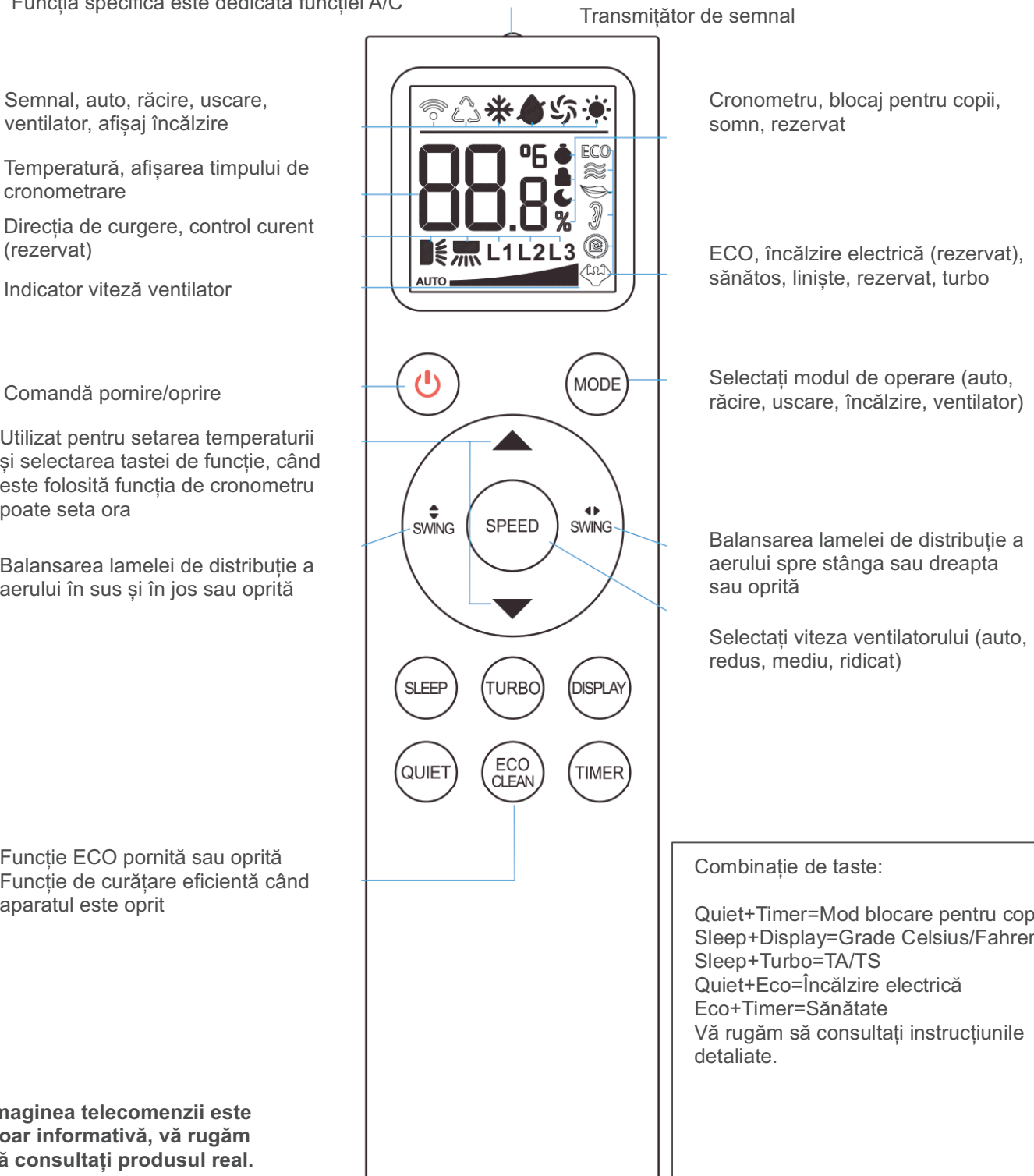
Indicator de funcționare:	 
Indicator temporizator:	   
Indicator de mod de dormit:	   
Indicator de răcire:	  
Indicator de încălzire:	 
Indicator de dezumidificare:	  
Simbol pentru funcționarea ventilației:	  
Simbol de funcționare automată:	
Simbol de debit de aer slab:	
Simbol de debit de aer mediu:	
Simbol de debit de aer mare:	
Simbol de funcționare puternic:	 
Simbol afișaj digital:	
Simbol pentru încălzirea electrică:	  

Figura de mai sus prezintă toate indicațiile în scopul explicării, dar practic sunt indicate doar părțile principale. Indicatorul poate fi schimbat, dar acest lucru nu afectează utilizarea.

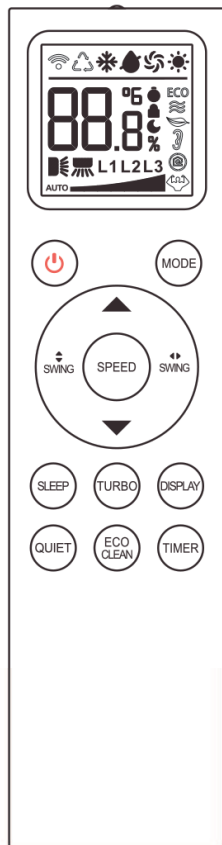
Notă: Puteți verifica parametrii produsului de pe placa de identificare.


# Utilizarea telecomenzii


- La prima utilizare, introduceți bateriile și asigurați-vă că plusul și minusul sunt poziționate corect.
- Asigurați-vă că telecomanda este îndreptată către receptorul de semnal fără niciun obstacol în cale. Nu lăsați telecomanda să cadă și nu o aruncați cu neglijență; orice lichid poate pătrunde în telecomandă; nu puneți telecomanda în apropierea obiectelor fierbinți sau în locuri expuse luminii solare sau luminii puternice.
- Dacă telecomanda nu poate fi folosită, vă rugăm să reintroduceți bateriile după ce le îndepărtați pentru 30 de secunde.
- Nu utilizați în același timp baterii vechi împreună cu baterii noi sau baterii de tipuri diferite, deoarece acest lucru va afecta funcționarea telecomenzii
- Dacă telecomanda nu este utilizată pentru o perioadă lungă de timp, vă rugăm să scoateți bateriile pentru a preveni deteriorarea telecomenzii de către lichidul scurs din baterii.
- Vă rugăm să înțelegeți că acest tip de telecomandă este unul general, inclusiv funcționarea butoanelor. Funcția specifică este dedicată funcției A/C




## Utilizarea telecomenzii



-  Buton

\* Buton pornit/oprit, pentru pornirea sau oprirea aerului condiționat.
-  Buton


\* Buton pornit/oprit, pentru pornirea sau oprirea aerului condiționat.
- Buton de mod

\* Când se apasă acest buton, se afișează ciclic, după cum urmează:  
AUTO-COOL-DRY-HEAT-FAN-AUTO
-  Buton temperatură/timp


\* Apăsați ^ o dată pentru a seta creșterea temperaturii cu 1°C, apăsați ▼ o dată pentru a reduce temperatura cu 1°C.  
\* Intervalul de setare a temperaturii este 16 -32°C

- Buton pentru baleierea lamelelor

\* Mișcați lamelele în sus și în jos atunci când acest buton este apăsat. Apăsați din nou pentru a opri lamelele.







- Buton pentru oscilarea lamelelor

\* Buton pentru oscilarea lamelelor (lamele interne): „lamele oscilante” stânga-dreapta sau oprite.



(disponibil numai pentru A/C cu această funcție)
- Buton pentru viteza ventilatorului

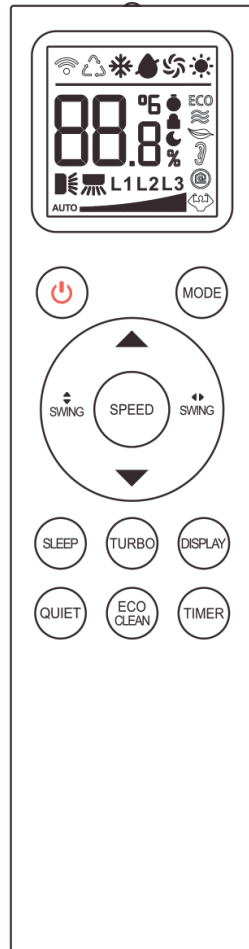
\* Acest buton reglează viteza ventilatorului, după cum urmează:

	Viteză mare
	Viteză medie
	Viteză redusă
Auto	Viteză automată
	Turbo
	Liniște
- Buton afișaj

Când aparatul de aer condiționat este pornit, apăsați „DISPLAY” pentru a porni afișajul de pe aparatul de aer condiționat din cameră și apăsați din nou pentru a opri afișarea de pe aparatul de aer condiționat.
- Butonul Sleep (Somn)

\* A/C intră implicit în modul de viteză redusă în modul somn. Viteza ventilatorului este reglabilă.

## Utilizarea telecomenzii



### Buton Curățare

„Numai în condițiile în care telecomanda este oprită, acesta poate transmite semnalul „curățare automată” după ce este butonul este apăsat pentru pornire.

Telecomanda și unitatea interioară vor afișa CL. Apăsați din nou CLEAN sau ON/OFF pentru a ieși din funcția de curățare automată. În modul de curățare automată, aerul condiționat va funcționa timp de 10-15 minute și apoi se va opri automat.

### TA/TS (disponibil numai pentru A/C cu această funcție)

Apăsați aparatul interior o dată pentru a afișa valoarea TS (TS: valoarea temperaturii de setare), apăsați din nou pentru a afișa valoarea TA a temperaturii interioare (temperatura curentă a mediului interior) și comutați ciclic. Această funcție este opțională, panoul de control electronic nu include această funcție în mod implicit.

### Butonul Health (sănătate)

(disponibil numai cu aparatele AC dotate cu această funcție)

\*Apăsați tastele ECO și TIMER pentru a activa funcția de sănătate. Apoi apăsați din nou pentru a anula funcția.

\*Poate fi realizată numai prin adăugarea componentelor auxiliare aferente (cum ar fi lampa UV și generatorul de anioni). Această caracteristică este opțională și nu este disponibilă în mod standard.

### Buton temporizator

\* Butonul de control  $\Delta/\nabla$  (temp/timer). De fiecare dată când apăsați „▲” temperatura crește cu 1°C, iar când apăsați „▼” temperatura scade cu 1°C. Intervalul de setare a temperaturii este 16-32°C.

Notă: Butonul nu este funcțional în modul de curățare și ventilație. Butonul „TIMER” trebuie să fie deservit cu „timp”. Utilizarea specifică este descrisă în cadrul butonului temporizator.

Apăsarea unei alte taste decât tasta de pornire va duce la ieșirea din afișarea temporizării, dar temporizarea continuă să fie funcțională. După ce funcția de oprire temporizată este activată, apăsați butonul de oprire pentru a ieși din funcția de oprire temporizată. După ce funcția de pornire temporizată este activată, apăsați butonul de pornire pentru a ieși din funcția de pornire temporizată.

### °C și °F

\*Când aparatul de aer condiționat este pornit, apăsați simultan tastele SLEEP și DISPLAY pentru a comuta între afișajele °C și °F. Valoarea implicită este Celsius.

### Funcție de blocare pentru copii

\*Apăsați tastele QUIET și TIMER în același timp pentru a bloca toate funcțiile telecomenzii. Apăsați din nou cele două taste pentru a debloca telecomanda.

### Funcția de încălzire electrică

\*În modul de încălzire, apăsați tastele ECO și QUIET pentru a activa funcția de încălzire electrică, se va afișa pe telecomandă. Funcția de încălzire electrică este dezactivată în mod implicit.

Notă: Numai aparatele de aer condiționat cu pompă de căldură pot fi dotate cu dispozitive de încălzire!

# Curățare și întreținere

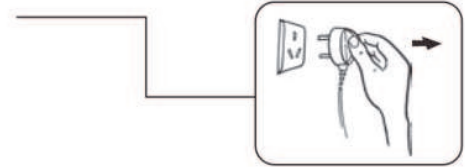
Alimentarea cu energie electrică trebuie oprită înainte de a efectua lucrări de întreținere.

## 1. Îndepărtarea filtrului

Asigurați-vă că aparatul de aer condiționat este oprit.

Împingeți ușor panoul în sus pe o distanță mică și rotiți-l spre exterior la un anumit unghi pentru a deschide panoul.

Ridicați filtrul și trageți-l spre dvs. pentru a-l îndepărta.



## 2. Curățarea filtrului

Bateți ușor în el sau aspirați-l cu aspiratorul. Dacă filtrul este prea murdar, acesta poate fi spălat cu o soluție care conține o cantitate mică de detergent neutru. După spălare, uscați filtrul și montați-l în poziția lui inițială.

Notă: Filtrul nu trebuie expus la lumina soarelui, uscat pe sobă sau spălat cu apă fierbinte la peste 40°C.

În caz contrar, acesta se deformează.



## 3. Curățarea aparatului de aer condiționat

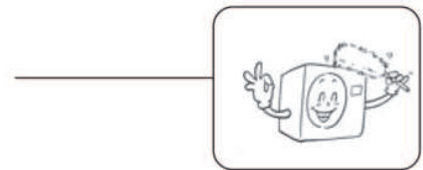
Din motive de siguranță, ștecherul de alimentare trebuie deconectat înainte de curățare pentru a evita șocurile electrice.

Nu spălați aparatul de aer condiționat cu apă

Ștergeți aparatul cu o cârpă moale

Nu spălați aparatul cu ulei volatil, benzină, diluant etc.

Pentru amprente sau contaminare cu ulei, vă rugăm să spălați cu detergent neutru de uz casnic.



## 4. Înainte de sezonul de utilizare

Verificați dacă gurile de alimentare și evacuare a aerului ale unității interioare și ale unității exterioare nu sunt blocate.

Capacul de protecție al unității exterioare trebuie îndepărtat.

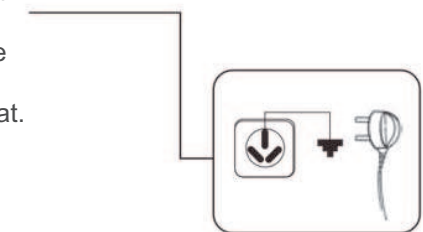
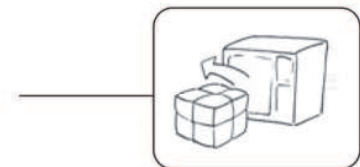
Verificați dacă baza de instalare este corodată sau ruginită.

Verificați dacă respectivul cablu de alimentare și firul de împământare sunt în stare corespunzătoare.

Verificați dacă furtunul de scurgere este îndoit, dacă respectivul capăt este ridicat sau dacă este blocat.

Înainte de utilizare, verificați și asigurați-vă că filtrul de aer este bine instalat.

Dacă aparatul funcționează fără filtru de aer, aparatul de aer condiționat poate fi deteriorat de praf și substanțe străine.



## 5. După sezonul de utilizare

Opritiți aparatul de aer condiționat și scoateți ștecherul de alimentare din priză.

Notă: Pentru un aparat de aer condiționat obișnuit, acesta va consuma 5W în timpul stării de standby, dacă ștecherul de alimentare nu este scos.

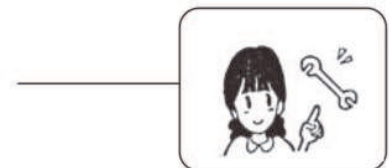
Consumul de energie în standby al aparatului marcat cu \* este de numai 1W.

Consumul de energie în standby de 1W este măsurat în conformitate cu

standardul întreprinderilor Q/ZG 119 „Metoda de măsurare a consumului de energie în standby pentru aparatele de aer condiționat de uz casnic”.

Vă rugăm să curățați și să întrețineți cu atenție ecranul filtrului de aer și alte piese.

Acoperiți unitatea exterioară cu o prelată din plastic pentru a preveni pătrunderea prafului sau a deșeurilor în aparat.



# Analiza problemelor

Următoarele exemple nu constituie probleme.

După oprire, aparatul de aer condiționat nu pornește imediat.	Dacă utilizatorul repornește aparatul de aer condiționat atunci când acesta este oprit, temporizatorul de protecție de 3 minute al aparatului de aer condiționat se activează automat și aparatul de aer condiționat repornește 3 minute mai târziu.
Dacă aparatul de aer condiționat este oprit atunci când este în modul de răcire, alimentarea cu aer nu trebuie oprită imediat și lamela de aer nu trebuie închisă imediat, (pentru tipul de echipament marcat cu *)	Acest lucru se datorează faptului că aparatul de aer condiționat execută operațiunea de protecție împotriva mușcării și unitatea interioară funcționează cu debit de aer slab, iar lamela de aer se închide după 30 de secunde.
Aparatul nu suflă aer la începutul încălzirii	Înainte ca schimbătorul de căldură al unității interioare să se încălzească, se oprește alimentarea cu aer pentru a evita suflarea aerului rece (timp de 2 până la 5 minute).
Miros ciudat la pornire.	Acest lucru se datorează faptului că fumul și mirosul de la produsele cosmetice, perete sau mobilă se așază pe aparatul de aer condiționat și sunt disipate de acesta.
Un sunet de curgere a apei poate fi auzit în timpul funcționării aparatului de aer condiționat	Este sunetul de curgere a agentului frigorific intern al aparatului de aer condiționat
Pot fi auzite pocnituri după pornirea sau oprirea încălzirii sau a răcirii	Acestea sunt cauzate de dilatarea și contractarea termică.

Înainte de a contacta departamentul de service, vă rugăm să verificați următoarele lucruri, care vă pot economisi timp și cheltuieli.

„Defecțiune”	Analiză privind „Defecțiunea”
Aparatul de aer condiționat nu funcționează.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificați dacă alimentarea cu energie electrică este întreruptă.</li> <li>2. Verificați dacă alimentarea cu energie electrică este conectată.</li> <li>3. Verificați dacă funcția Timing ON/OFF este setată.</li> <li>4. Verificați dacă tensiunea este prea mare sau prea mică.</li> <li>5. Verificați dacă întrerupătorul de curent rezidual este oprit.</li> </ol>
Efectul de răcire (încălzire) nu este bun.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificați dacă temperatura setată este în regulă.</li> <li>2. Verificați dacă gurile de alimentare și evacuare ale aerului ale unității interioare și ale unității exterioare sunt blocate.</li> <li>3. Verificați dacă filtrul de aer este blocat de prea multă murdărie.</li> <li>4. Verificați dacă toate ușile și ferestrele sunt închise.</li> <li>5. Verificați dacă există alte surse de căldură.</li> </ol>
Telecomanda nu funcționează	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Atunci când telecomanda este expusă la lumina directă a soarelui sau la lumină puternică, este posibil ca semnalul de la distanță să nu fie recepționat. În acest caz, vă rugăm să feriți telecomanda de lumina soarelui sau să reduceți intensitatea luminii.</li> <li>2. Verificați dacă aparatul se află în raza de recepție și dacă există obstacole.</li> <li>3. Verificați dacă tensiunea bateriilor este suficientă. Posibil să fie necesar să schimbați bateriile cu unele noi.</li> <li>4. Dacă afișajul telecomenzii nu este clar, vă rugăm să puneți baterii noi în telecomandă.</li> </ol>

În cazul următoarelor situații, opriți imediat funcționarea, opriți alimentarea cu energie electrică și contactați comercianții noștri sau centrul de service autorizat.

- Siguranța se arde mereu și întrerupătorul electric este întotdeauna deconectat.
- Firul electric este încălzit anormal sau izolația firului este ruptă. – Există alte stări anormale.

# Note pentru instalare

## Mediul de instalare

Aparatul de aer condiționat trebuie instalat de către profesioniști. „Instrucțiunile de instalare” sunt destinate exclusiv personalului de instalare profesionist! Instalarea trebuie să fie conformă cu reglementările noastre privind serviciile post-vânzare.

### 1. Cerințe pentru mediul de instalare al unității interioare



1. Instalați unitatea pe un peretele solid și fără vibrații și efectuați reglarea orizontală. Fixați partea din spate a unității suspendate pe perete.
2. Nu există obstacole care să împiedice circulația corectă a aerului la gurile de intrare și ieșire ale aerului.
3. A se feri de sursele de căldură și de materialele inflamabile și de locurile cu umiditate crescută.
4. Evitați expunerea panoului unității interioare la lumina soarelui. Locul de utilizare nu trebuie să prezinte interferențe electromagnetice puternice.
5. Locul de montaj ar trebui să fie poziționat adecvat pentru conectarea unității exterioare și scurgerea prin furtunul de scurgere.
6. Locul de montaj ar trebui să fie aproape de priza de curent pentru alimentare dedicată.
7. Efectuați instalarea urmând instrucțiunile de pe diagramă pentru a asigura distanța dintre unitate și perete, tavan și alte obstacole, astfel încât să se asigure funcționarea și întreținerea normală a unității.
8. Înălțimea unității interioare față de podea trebuie să fie mai mare decât nivelul ochilor.

### 2. Cerințe pentru mediul de instalare al unității exterioare

1. Fundația de instalare trebuie să fie solidă și fermă.
2. Efectuați instalarea urmând instrucțiunile din diagramă pentru a asigura distanța dintre unitate și alte obstacole.
3. Locul de montaj ar trebui să ofere un adăpost rezistent la intemperii și la soare pentru a preveni deteriorarea unității exterioare de către ploaie și lumina soarelui. Asigurați-vă că nu afectați disiparea căldurii.
4. A se feri de sursele de căldură și de materialele inflamabile.
5. Aparatul ar trebui instalat într-un loc adecvat pentru ca zgomotul de funcționare și gazul circulat al unității exterioare să nu deranjeze vecinii.

## Note pentru instalare

1. Tipurile de siguranțe pentru seria de unități interioare includ 50T sau 50F, iar parametrul nominal este T 3.15A 250V. Aparatul nu este dotat cu siguranțe. Vă rugăm să alegeți siguranțe adecvate sau alte echipamente de protecție la supracurent pentru alimentarea cu energie electrică în conformitate cu cerințele de pe plăcuța de identificare principală.
2. Gama de aparate de aer condiționat poate fi utilizată în siguranță sub presiunea statică externă de 0,8-1,05 ori mai mare decât presiunea atmosferică standard.
3. Aparatul trebuie instalat în conformitate cu reglementările naționale privind cablarea.
4. Vă rugăm să verificați dacă respectiva conexiune a circuitului electric, firele electrice, contorul electric, siguranțele, prizele și comutatoarele pentru aparatele de aer condiționat sunt conforme cu standardele naționale de siguranță electrică. Asigurați-vă că există o protecție bună prin împământare. Firul de împământare nu trebuie să fie conectat la conducta de alimentare cu apă, conducta de gaz sau alte locuri nesigure. (Notă: Instalarea și conectarea echipamentelor electrice trebuie efectuate de personal tehnic profesionist calificat care deține certificat de electrician, pentru a evita accidentele)
5. Vă rugăm să verificați dacă sursa de alimentare cu energie electrică pentru aparatul de aer condiționat este conformă cu cerințele standardelor naționale: AC 50Hz 220V-±10% Este cerința de bază pentru utilizarea în siguranță și pe termen lung a aparatului dvs. de aer condiționat.

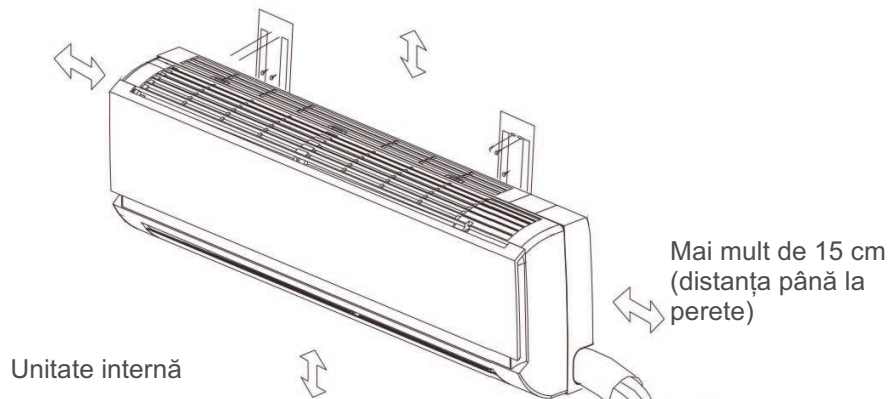
	<p><b>La instalarea sau manipularea aparatului de aer condiționat, nu este permisă amestecarea altor gaze în sistemul de conducte de agent frigorific, cu excepția agentului frigorific specificat.</b> În caz contrar, ciclul de răcire se va realiza la o presiune anormal de ridicată și va duce la spargerea conductelor și chiar la vătămări corporale.</p>
	<p><b>Cablurile electrice neutilizate nu trebuie legate cu bandă izolatoare. Păstrați cablurile în interior în partea din spate a unității interioare.</b> În caz contrar, acestea pot se pot încinge și provoca un incendiu.</p>
	<p><b>Nu schimbați și nu prelungiți cablurile electrice și nu utilizați mai multe cabluri de distribuție</b> În caz contrar, pot apărea probleme precum contactul slab, izolarea slabă și depășirea curentului admis, ceea ce poate duce la situații periculoase precum șoc electric, incendiu etc.</p>
	<p><b>Bornele de conectare pentru unitățile interioare și exterioare trebuie să fie bine conectate și fixate pe poziție.</b> În caz contrar, terminalul se poate încinge și poate provoca incendii.</p>
	<p><b>Aparatul de aer condiționat trebuie să utilizeze un circuit electric independent și trebuie să fie echipat cu un întrerupător cu acțiune întârziată sau cu un întrerupător automat.</b> Dacă aparatul de aer condiționat utilizează un circuit comun cu alte dispozitive, acesta se poate încinge și provoca incendii</p>
	<p><b>După instalare, verificați dacă nu există scurgeri de agent frigorific, dacă sistemul frigorific este bine etanșat și dacă furtunul de scurgere nu este obstrucționat.</b> În caz contrar, efectul de răcire va fi afectat, iar scurgerile de agent frigorific vor dăuna sănătății oamenilor.</p>

# Instrucțiuni de instalare

## Diagrama de instalare pentru unitatea interioară și unitatea exterioară

Mai mult de 15 cm  
(Distanța față de perete)

Mai mult de 25 cm  
(distanța până la tavan)



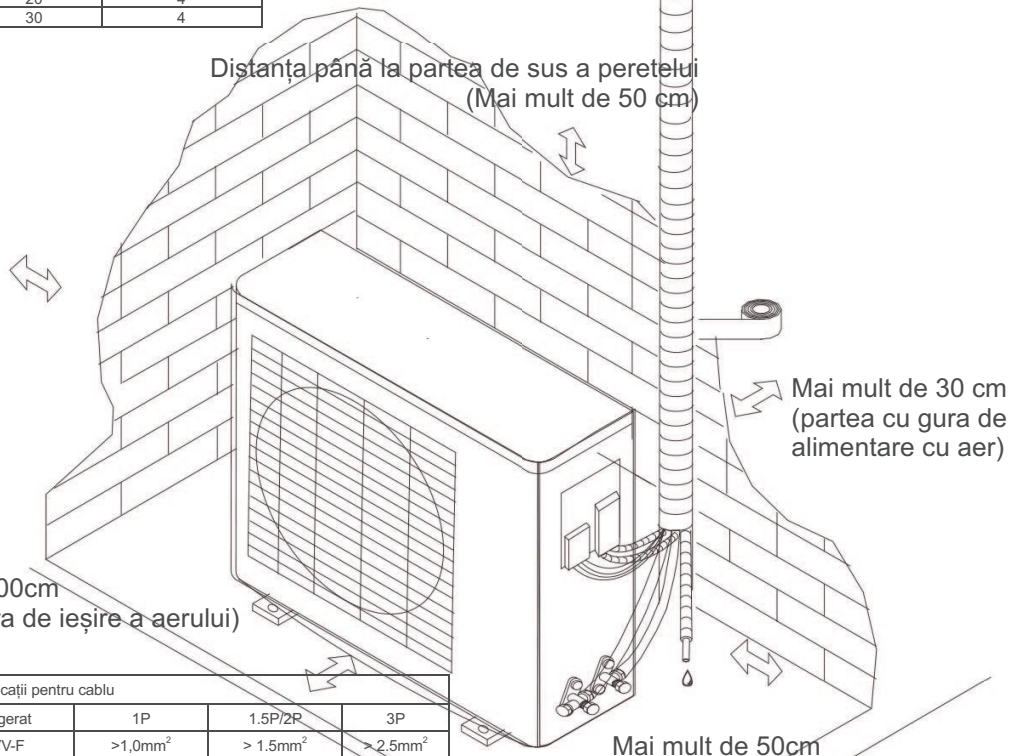
Mai mult de 15 cm  
(distanța până la perete)

Mai mult de 230 cm  
(distanța până la podea)

Capacitate de răcire	Lungime maximă a conductelor (m)	Diferența maximă de înălțime (ml)	Agent frigorific suplimentar (g/m)	Lungimea conductei pentru adăugarea de agent frigorific (m)
1P/1.5P	10	5	20	4
2P/3P	10	8	30	4

Distanța până la partea de sus a peretelui  
(Mai mult de 50 cm)

Mai mult de 30 cm  
(partea cu gura de alimentare cu aer)



Mai mult de 30 cm  
(partea cu gura de alimentare cu aer)

Mai mult de 200cm  
(partea cu gura de ieșire a aerului)

Mai mult de 50cm

Specificații pentru cablu				
Capacitate de răcire	Tip sugerat	1P	1.5P/2P	3P
Cablu de alimentare interior	H05VV-F	>1,0mm <sup>2</sup>	> 1.5mm <sup>2</sup>	> 2.5mm <sup>2</sup>
Cablu de alimentare interior și exterior	H07RN	> 1.0mm <sup>2</sup>	> 1.5mm <sup>2</sup>	> 2.5mm <sup>2</sup>
Linie semnal pentru interior și exterior	H05RN	>0,75mm <sup>2</sup>	> 0.75mm <sup>2</sup>	> 0.75mm <sup>2</sup>

### Aceasta este diagrama schematică și nu desenul produsului



#### Avertizare

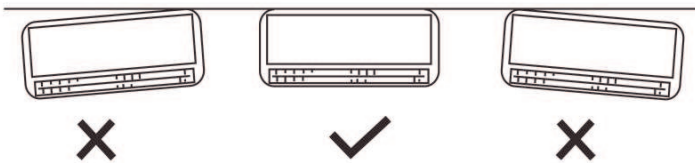
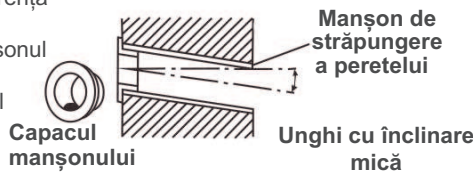
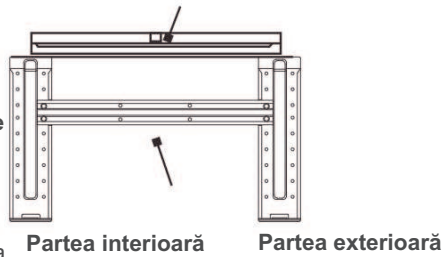
- Când duza de drenaj se află în partea dreaptă a unității interioare, așa cum se arată mai sus, partea stângă a unității interioare nu trebuie să fie cu 10 mm mai jos și cu 20 mm mai sus decât partea dreaptă, astfel încât să se asigure scurgerea fără probleme a apei de condens.
- Atunci când duza de drenaj se află în partea stângă a unității interioare, partea dreaptă a unității interioare nu trebuie să fie cu 10 mm mai jos sau cu 20 mm mai sus decât partea stângă, pentru a asigura scurgerea fără probleme a apei de condens.

# Instrucțiuni de instalare

## Instalarea unității interioare

### • Montați placa suspendată pentru perete și localizați gaura din perete.

1. Găsiți locul potrivit și reglați placa de montaj orizontal cu ajutorul unei nivele (boloboc).
2. Luând în considerare situația reală, gaura prin perete ar trebui să fie făcută cu diferență de nivel, partea exterioară fiind mai jos, decât partea interioară. Introduceți manșonul prin perete și puneți capacul.
3. Placa suspendată trebuie fixată cu cel puțin 5 șuruburi. Șuruburile trebuie să fie distribuite uniform.



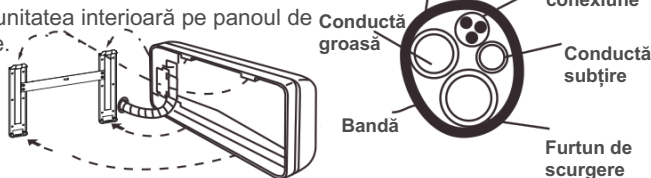
### • Fixați conducta și instalați unitatea interioară

1. Așezați conducta de racord, conducta de scurgere și cablurile electrice în partea de jos pentru a simplifica scurgerea. Cablul electric și cablul de conexiune dintre interior și exterior nu ar trebui prinse între ele.

#### Notă:

Furtunul de scurgere al unității interne poate fi tras numai din interior.

2. Fixați unitatea interioară pe panoul de pe perete.



## Instalarea unității exterioare

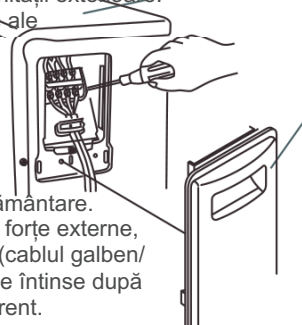
### • Instalare și fixare

Fixați suportul de montare (se achiziționează separat) pe perete și fixați unitatea exterioară ferm pe suportul de montare.

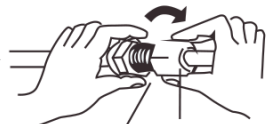
1. Conectați cablul electric al unității exterioare.
2. Slăbiți șuruburile mânerului mare al unității exterioare.
3. Conectați firele electrice de conectare ale unităților interioară și exterioară în conformitate cu diagrama de conectare menționată pe mânerul mare.

#### AVERTISMENT!

Trebuie luate toate măsurile pentru împământare. Atunci când firul electric este solicitat de forțe externe, trebuie să vă asigurați că firele de bază (cablul galben/verde) ale cablului de împământare să fie întinse după celelalte fire de bază conductoare de curent.



## Racordarea conductelor



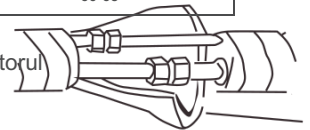
### • Îmbinare comună

1. Aliniați cu centrul țevii, strângeți șuruburile la mână.
2. Înșurubați piulițele cu cheia dinamometrică și cheia fixă. Strângeți în conformitate cu indicațiile cheii dinamometrice. Cuplul nu trebuie să fie prea mare sau prea mic.



Diametrul conductei de racord (mm)	Cuplul de strângere a piuliței (N-m)
6 sau 6,35	15-20
9,52	31-35
12 sau 12,7	45-50
15,88 sau 16	60-65

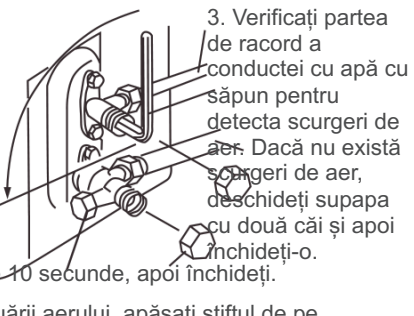
3. Înfășurați conectorul cu bandă



## Metoda de evacuare a aerului

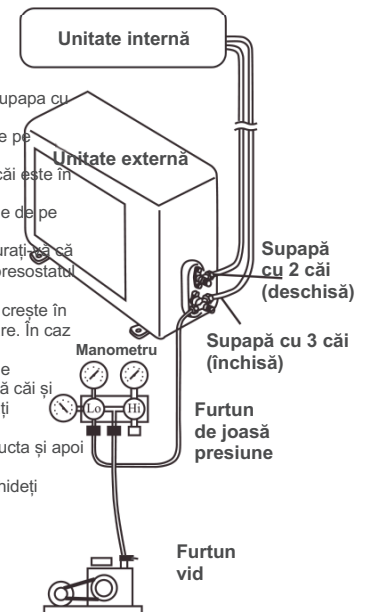
### • Metodă pentru evacuarea aerului

1. Îndepărtați piulițele de pe supapa cu două căi și supapa cu trei căi.
2. Rotiți mânerul supapei cu două căi la 90 de grade și mențineți timp de 10 secunde, apoi închideți-o.
3. Verificați partea de racord a conductei cu apă cu săpun pentru detecta scurgeri de aer. Dacă nu există scurgeri de aer, deschideți supapa cu două căi și apoi închideți-o.
4. În timpul evacuării aerului, apăsați știftul de pe conectorul de serviciu al supapei cu trei căi cu cheia hexagonală timp de 3 secunde și apoi eliberați timp de 1 minut. Deschideți supapa cu două căi și apoi închideți-o. Repetați procedura de mai sus de 3 ori pentru a evacua aerul.
5. Deschideți supapa cu două căi și supapa cu trei căi cu cheia hexagonală. Înșurubați piulițele și finalizați operațiunea de evacuare a aerului.



### • Metoda cu vid (trebuie utilizată pentru agentul frigorific R410A)

1. Îndepărtați piulița de pe supapa cu două căi și supapa cu trei căi și piulița de pe conectorul de serviciu. Conectați furtunul de joasă presiune de pe manometrul dedicat la conectorul de serviciu. (Robinetul de închidere al supapei cu două și trei căi este în stare oprită).
2. Deschideți complet presostatul de joasă presiune de pe manometru și porniți pompa de vid.
3. Creați vid timp de cel puțin 25 de minute și asigurați-vă că indicatorul de presiune indică -0,1 MPa. Închideți presostatul de joasă presiune și apoi închideți pompa de vid. Dacă presiunea nu crește în decurs de 5 minute, efectuați operațiunea următoare. În caz contrar, trebuie să creați din nou vid.
4. După vidare, deschideți în sensul invers acelor de ceasornic robinetul de închidere al supapei cu două căi și mențineți-l timp de 10 secunde, apoi opriți. Verificați scurgerile (dacă se constată vreo scurgere, reconectați conducta și apoi efectuați din nou procedura de mai sus).
5. Scoateți rapid furtunul de joasă presiune și deschideți supapa cu două căi și supapa cu trei căi cu cheia hexagonală.
6. Fixați piulița pe corpul supapei.



# Instrucțiuni de instalare

## Ghid de Instalare

## Inspecție după instalare

Elemente de inspecție	Probleme cauzate de instalarea necorespunzătoare
Verificați dacă aparatul este instalat ferm	Aparatul poate cădea, vibrează sau face zgomot
Verificați dacă există scurgeri	Acestea pot reduce capacitatea de răcire (încălzire)
Verificați dacă izolarea termică a aparatului este suficient de bună	Pot apărea condensul sau picături de apă
Verificați dacă scurgerea are loc fără probleme	Pot apărea condensul sau picături de apă
Verificați dacă tensiunea de alimentare este conformă cu cea de pe placa de identificare a produsului	Aparatul poate fi defectat sau anumite piese se pot arde.
Verificați dacă țevile și conductele sunt instalate corespunzător.	aparatul poate fi defectat sau anumite piese se pot arde.
Verificați dacă aparatul este împământat în siguranță.	Pot apărea scurgeri electrice.
Verificați dacă tipul de cablu electric este conform cu specificațiile.	aparatul poate fi defectat sau anumite piese se pot arde
Gurile de evacuare și alimentare cu aer ale unității interioare și exterioare sunt obstrucționate.	Acestea pot reduce capacitatea de răcire (încălzire)

# CE Declaration of Conformity Declarație de Conformitate CE

IMPORTER/IMPORTATOR :

MIT CLIMA DISTRIBUTION SRL

Bucharest/București, Sos. Virtutii 19D, MIT Clima, 060783, Romania

PRODUCTS / PRODUSELE:

Range / Gamă	HAVA Model / Model HAVA
WALL MOUNTED SPLIT AIR CONDITIONER / AER CONDITIONAT SPLIT MONTAT DE PERETE	HMI-09SP+HME-09SP(K1)
	HMI-12SP+HME-12SP(K1)
	HMI-18SP+HME-18SP(K1)
	HMI-24SP+HME-24SP(K1)

TO WHICH THIS DECLARATION RELATES IN CONFORMITY WITH THE  
FOLLOWING STANDARD(S) / CARE FAC OBIECTUL PREZENTEI DECLARAȚII  
SUNT ÎN CONFORMITATE CU URMĂTOARELE STANDARD(E)

## EMC DIRECTIVE 2014/30/EC

EN IEC 55014-1:2021

EN IEC 55014-2:2021

EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021

EN 61000-3-3:2013+A1:2019+A2:2021

THE EMC DIRECTIVE(2014/30/EU)

## LVD DIRECTIVE 2014/35/EU

EN 60335-2-40:2003 + A11:2004 + A12:2005 + A1:2006 + A2:2009 +

A13:2012 EN 60335-1:2012 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A14:2019

+ A2:2019 + A15:2021

EN 62233:2008

Date issued/ Data emiterii:

30th, DEC. 2024

MIT Clima Distribution SRL

MIT Clima Distribution SRL  
service@mitclima.ro  
Soseaua Virtutii 19D, sector 6  
060783, Bucharest, Romania  
<https://hava-hvac.com>