MANUAL DE INSTALARE

APARAT DE AER CONDIŢIONAT

Citiţi acest manual de instalare în întregime înainte de a instala produsul.
Lucrarea de instalare trebuie efectuată numai de personal autorizat, conform standardelor naţionale de cablare electrică.
Păstraţi acest manual de instalare pentru referinţă ulterioară, după ce l-aţi citit în detaliu.

Seria Art Cool Gallery

Traducerea instrucțiunii inițiale

LIMBA ROMÂNĂ

www.lg.com

CUPRINS

Piesele de instalat.....3

Măsuri de precauţie privind siguranţa.....4

Instalarea

Alegerea celei mai bune locaţii 7

Lucrările de pregătire pentru instalare.....8

Fixarea unităţii de interior 9

Daţi o gaură în perete.....9

Lucrările de evazare 10

Racordarea ţevăriei.....11

Scurgeţi ţevăria 13

Asamblarea panoului frontal.....14

Conectarea cablajului 15

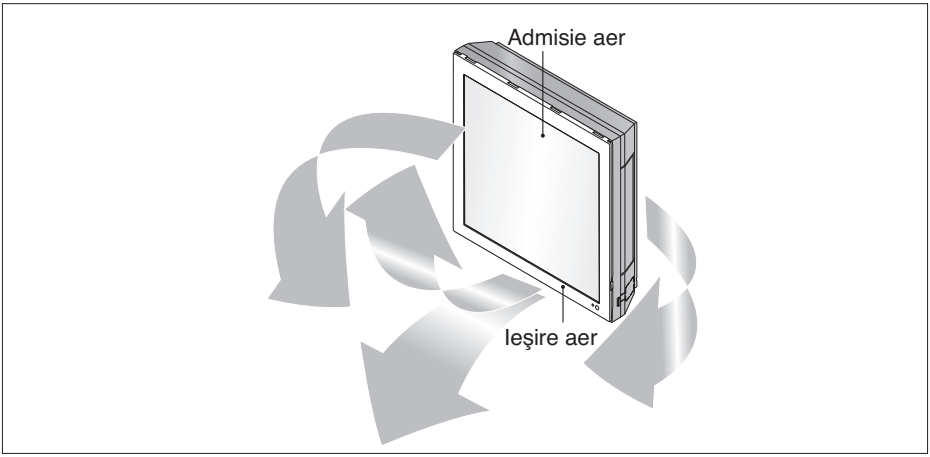
Denumirea modelului.....21

Emisie de zgomot aeriană 21

Concentraţia limită.....21

Cerinţele de instalare	*Piesele necesare*	*Uneltele necesare*
	❑ Harta ghidului de instalare ❑ Patru şuruburi şi ancore de plastic de tip „A“ ❑ Cablu de conectare	❑ Boloboc ❑ Şurubelniţă ❑ Bormaşină electrică ❑ Bormaşină de străpungere pentru furtun ❑ Instrument de măsură orizontal
	❑ Tubulatură: Partea gazoasă Partea lichidă (Consultaţi Datele produsului) ❑ Materiale de izolare ❑ Conductă de scurgere suplimentară	❑ Trusă de bercuit ❑ Chei pentru cuplurile specificate (Diferite, în funcţie de nr. modelului) ❑ Cheie de piuliţe..... adaptor de jumătate ❑ Un pahar cu apă ❑ Şurubelniţă ❑ Cheie dinamometrică ❑ Detector pentru scurgerile de gaze ❑ Pompă de vid ❑ Manometru
	❑ Două şuruburi de tip „B“	❑ Manualul proprietarului ❑ Termometru ❑ Suport telecomandă

Piesele de instalare



Citiţi cu atenţie, iar apoi urmaţi instrucţiunile pas cu pas.

Piesele de instalare

Schiţă de montaj	Şurub de tip „A” şi diblu de plastic
	

Măsuri de siguranta

Pentru a preveni rănirea utilizatorului sau a altor persoane şi daunele materiale, trebuie respectate următoarele instrucţiuni.

- Asiguraţi-vă că citiţi înainte de instalarea aparatului de aer condiţionat.
- Asiguraţi-vă că reţineţi atenţionările specificate aici, deoarece includ elemente importante legate de siguranţă.
- Utilizarea incorectă, datorată ignorării instrucţiunilor, va produce rănire sau daune. Gravitatea este clasificată prin următoarele indicaţii.

⚠AVERTISMENT	Acest simbol indică posibilitatea de deces sau rănire gravă.
⚠ATENŢIE	Acest simbol indică posibilitatea de rănire sau doar de daune materiale.

- Semnificaţiile simbolurilor utilizate în acest manual sunt prezentate mai jos.

	**Asiguraţi-vă că nu faceţi acest lucru.**
	**Asiguraţi-vă că respectaţi instrucţiunea.**

⚠AVERTISMENT

■ Instalarea

Nu utilizaţi un întrerupător de circuit defect sau subevaluat.Utilizaţi acest aparat pe un circuit dedicat.

- Există risc de incendiu sau electrocutare.

Pentru lucrările electrice, contactaţi dealerul, vânzătorul, un electrician calificat sau un Centru de service autorizat.

- Nu dezasamblaţi şi nu reparaţi produsul. Există risc de incendiu sau electrocutare.

Împământaţi întotdeauna produsul.

- Există risc de incendiu sau electrocutare.

Instalaţi în siguranţă panoul şi capacul cutiei de control.

- Există risc de incendiu sau electrocutare.

Instalaţi întotdeauna pe un circuit şi întrerupător de circuit dedicat.

- Cablarea sau instalarea necorespunzătoare poate conduce la incendiu sau electrocutare

Utilizaţi întrerupătorul sau siguranţa nominală corectă.

- Există risc de incendiu sau electrocutare.

Nu modificaţi şi nu prelungiţi cablul de alimentare.

- Există risc de incendiu sau electrocutare.

Nu lăsaţi aparatul de aer condiţionat să funcţioneze o perioadă mare de timp când umiditatea este foarte ridicată, iar o uşă sau o fereastră este lăsată deschisă.

- Umezeala poate genera condens şi poate umezi sau deteriora mobila.

Fiţi atenţi când despachetaţi şi instalaţi produsul.

- Marginile ascuţite pot provoca rănire. Acordaţi atenţie specială marginilor carcasei şi muchiilor condensatorului şi evaporatorului.

Pentru instalare, contactaţi întotdeauna dealerul sau un Centru de service autorizat.

- Există risc de incendiu, electrocutare, explozie sau rănire.

Nu instalaţi produsul pe un stativ de instalare defect.

- Poate provoca rănire, accidentare sau deteriorarea produsului.

Asiguraţi-vă că zona de instalare nu se deteriorează cu vechimea.

- Dacă baza cedează, aparatul de aer condiţionat poate cădea împreună cu aceasta, provocând daune materiale, defectarea produsului şi rănirea persoanelor.

Nu porniţi întrerupătorul sau curentul în situaţia în care capacul frontal, caseta, capacul de sus sau capacul cutiei de control sunt înlăturate sau deschise.

- In caz contrar, există riscul de incendiu, electrocutare, explozie sau deces.

Folosiți o pompă cu vid sau gaz inert (nitrogen) când faceți testul de scurgere sau vidanjarea aerului. Nu comprimați aerul sau oxigenul și Nu folosiți gaz inflamabil. În caz contrar, poate cauza explozii sau incendii.

- Există riscul de deces, rănire, incendiu sau explozie.

- La instalarea aparatului într-o cameră mică, să ia măsuri împotriva a păstra concentrația de agent frigorific la depășirea limitelor de siguranță admisibil în caz de scurgere de agent frigorific. Contactați locul de achiziție pentru mai multe informații. Agent frigorific excesiv într-un înconjurător închisă poate duce la deficit de oxigen.

■ Utilizarea

Nu utilizaţi sau depozitaţi gaze inflamabile sau combustibili lângă produs.

• Există risc de incendiu sau de defectare a produsului.

⚠ATENŢIE

■ Instalarea

Verificaţi întotdeauna scurgerile de gaz (agent frigorific) după instalarea sau repararea produsului.

• Nivelurile reduse de agent frigorific pot produce defectarea produsului.

Instalaţi furtunul de evacuare pentru a vă asigura că apa este evacuată corespunzător.

• Un racord neadecvat poate produce scurgeri de apă.

Menţineţi nivelul chiar şi când instalaţi produsul.

• Pentru a evita vibraţiile sau scurgerile de apă.

Nu instalaţi produsul dacă aerul zgomotos sau fierbinte de la unitatea externă poate deteriora obiectele învecinate.

• Poate provoca probleme vecinilor.

Ridicarea şi transportul produsului trebuie efectuată de două sau mai multe persoane.

• Evitaţi vătămarea corporală.

Nu instalaţi produsul dacă acesta va fi expus direct la vântul mării (stropire cu sare).

• Acest lucru poate provoca coroziunea produsului. Coroziunea, în special a condensatorului şi a muchiilor evaporatorului, poate provoca funcţionarea defectuoasă sau ineficientă a produsului.

Dacă ingeraţi lichid din baterii, spălaţi-vă pe dinţi şi consultaţi medicul.
Nu utilizaţi telecomanda dacă bateriile s-au scurs.

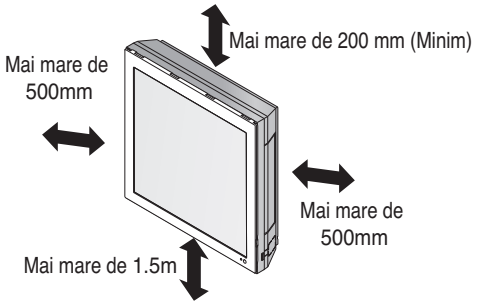
• Substanţele chimice din baterii pot provoca arsuri sau alte pericole pentru sănătate.

Instalarea

Citiţi integral, apoi urmaţi instrucţiunile pas cu pas.

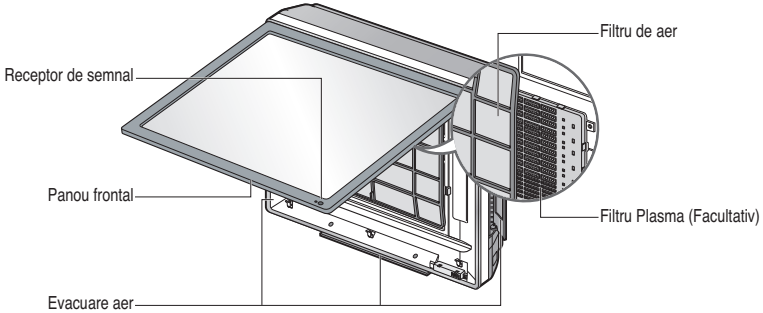
Selectare locaţie optimă

- Unitatea nu trebuie să fie afectată de căldură sau aburi.
- Selectaţi un loc unde nu există obstacole în faţa unităţii.
- Asiguraţi-vă că evacuarea condensului poate fi direcţionată afară în mod confortabil. Nu instalaţi lângă uşă.
- Asiguraţi-vă că spaţiul liber din stânga şi din dreapta unităţii este mai mare de 50 cm. Montaţi unitatea cât mai sus posibil pe perete, lăsând un spaţiu liber de minim 10cm de la tavan.
- Utilizaţi un instrument de depistare a stâlpilor, pentru a găsi stâlpii şi a preveni deteriorarea inutilă a peretelui.



ATENIŢE: În cazul în care montaţi unitatea lângă mare, piesele de instalare pot fi expuse corodării saline. Piesele de instalare (şi unitatea) trebuie protejate adecvat împotriva coroziunii.

Caracteristici

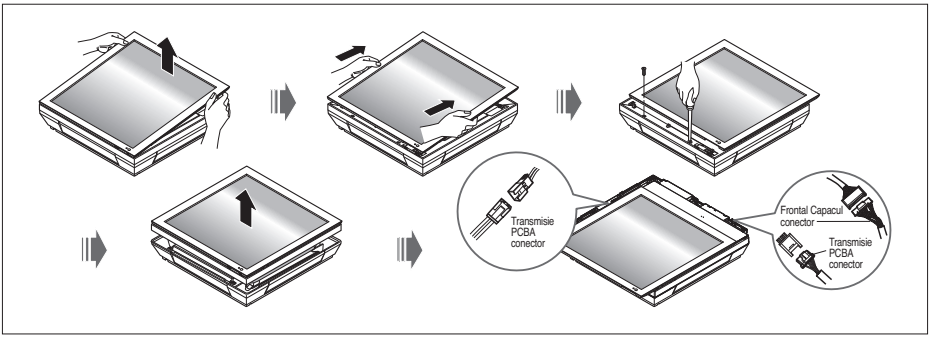


LIMBA ROMÂNĂ

Lucrările de pregătire pentru instalare

Deschiderea panoului frontal

1. Trageţi de partea superioară a panoului frontal.
2. Ridicaţi panoul.
3. Pentru a detaşa panoul frontal, scoateţi cele două şuruburi din partea inferioară.
4. Detaşaţi panoul frontal de pe corpul unităţii.
5. Pentru a detaşa panoul, deconectaţi conectorul în partea superioară.

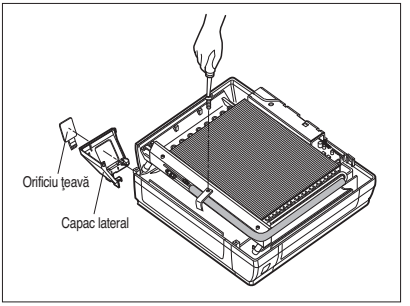


Scoaterea conductei capacului şi a lateralei capacului

1. Scoateţi şurubul de pe capacul de reglare central.
2. Ridicaţi capacul lateral în direcţia de conectare dorită, apoi laterala capacului este separată.
3. Apucaţi furtunul conductei capacului lateral.

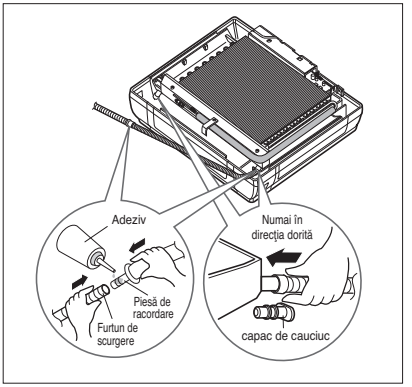
ATENŢIE: După scoaterea furtunului conductei, tăiaţi marginea crestată, pentru siguranţă.

NOTĂ Când creaţi traseul conductei prin peretele din spate, nu trebuie să apucaţi furtunul conductei.



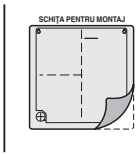
Racordul furtunului de evacuare

1. Scoateţi opritorul de cauciuc în direcţia de evacuare dorită.
2. Introduceţi furtunul de evacuare în mânerul plăcii de evacuare şi racordaţi furtunul de evacuare şi furtunul de conectare conform figurii.

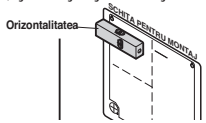


Fixarea unităţii de interior

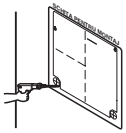
1. Ataşaţi schiţa pentru montaj pe suprafaţa dorită.



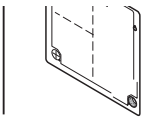
2. Priviţi prin intermediul indicatorului de nivel spre planul de referinţă adecvat, pe linia de setare orizontală, şi fixaţi uşor schiţa cu ajutorul benzii adezive.



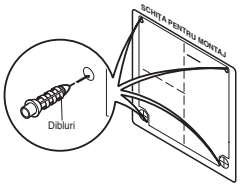
3. Realizaţi o gaură cu diametrul de 6 mm şi adâncime de 30-35 mm pentru fixarea şurubului.



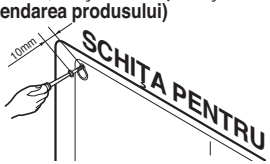
4. Găuriţi partea perforată cu un diametru de 50 mm, pentru conectarea ţevii. (În cazul perforării suprafeţei anterioare)



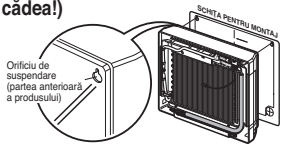
5. Treceţi cele patru dibluri în punctele perforate.



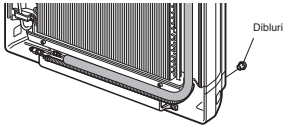
6. Mai întâi, găuriţi cele două puncte din părţile superioare, cu şuruburi. (Lăsaţi 10 mm pentru suspendarea produsului)



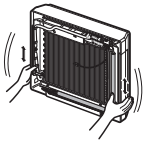
7. Atârnaţi orificiul produsului în şuruburile superioare şi scoateţi schiţa. (Atenţie, poate cădea!)



8. Găuriţi părţile inferioare după ce potriviţi orificiul produsului cu dibluri, şi strângeţi complet şuruburile superioare.



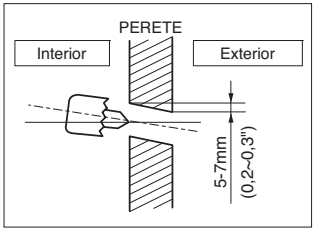
9. Verificaţi produsul fixat mişcându-l uşor.



10. În cazul în care totul este în regulă, racordaţi ţeava şi conectaţi firul. (Consultaţi manualul de instalare)

Daţi o gaură în perete

• Realizaţi orificiul pentru ţeavă cu un cap carotier de Ø 50 mm. Realizaţi o gaură în ţeavă, fie la dreapta, fie la stânga, cu orificiul uşor oblic spre partea exterioară.



ATENŢIE:

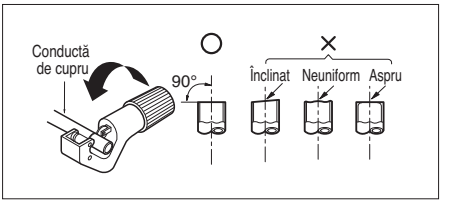
Dacă unitatea de interior tip split este instalată pe un perete care are o gaură sau un orificiu lângă sau în partea din spate a unității, aerul din partea celalată a peretelui poate pătrunde în interiorul spațiului de funcționare prin acea gaură/orificiu. Respectivul aer poate cauza umiditate/picături de apă nedorite când vine în contact cu corpul unității de interior. De aceea orice gaură sau orificiu din perete trebuie blocate foarte bine pentru a evita condensul de pe corpul unității.

Lucrările de evazare

Principala cauză a scurgerilor de gaz este defecţiunea la lucrarea de lărgire a ţevilor. Efectuaţi corect lucrările de evazare din următoarea procedură.

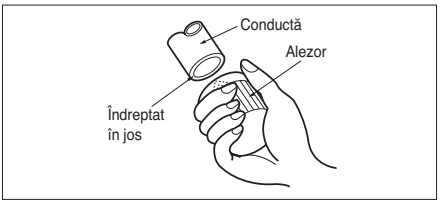
Tăierea ţevilor şi a cablului.

1. Utilizaţi trusa de accesorii pentru ţevărie sau ţevi achiziţionate local.
2. Măsuraţi distanţa dintre unitatea interioară şi cea exterioară.
3. Tăiaţi conductele lăsându-le puţin mai lungi decât distanţa măsurată.
4. Tăiaţi cablul lăsându-l cu 1,5 m mai lung decât lungimea conductei.



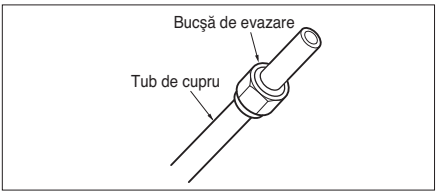
Îndepărtarea bavurilor

1. Îndepărtaţi în întregime bavura de la secţiunea tăiată a conductei/tubului.
2. Pentru a evita scurgerea resturilor de bavură în tubulatură, când îndepărtaţi bavurile, orientaţi capătul conductei / ţevii de cupru în jos.



Fixarea bucşei de evazare

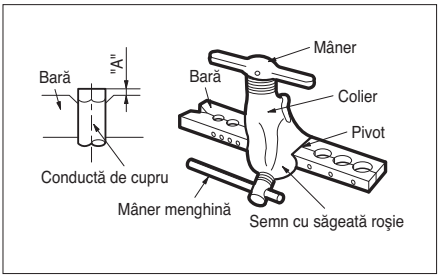
• Îndepărtaţi bucşele de evazare ataşate la unitatea interioară şi la cea exterioară, apoi puneţi-le pe conductă/tub după ce aţi îndepărtat complet bavura. (Nu este posibil să le puneţi după lucrările de evazare)



Lucrările de evazare

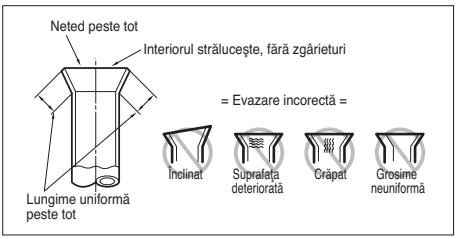
1. Ţineţi ferm ţeava de cupru într-o matriţă, cu dimensiunea indicată în tabelul de mai jos.
2. Realizaţi lucrarea de lărgire a ţevilor cu ajutorul uneltei de lărgire.

Diametru exterior		A
mm	Ţoli	mm
Ø6.35	1/4	1.1~1.3
Ø9.52	3/8	1.5~1.7
Ø12.7	1/2	1.6~1.8
Ø15.88	5/8	1.6~1.8
Ø19.05	3/4	1.9~2.1



Verificaţi

1. Comparaţi ţevile lărgite cu figura alăturată.
2. Dacă secţiunea lărgită este defectă, tăiaţi-o şi executaţi din nou lucrarea de lărgire.

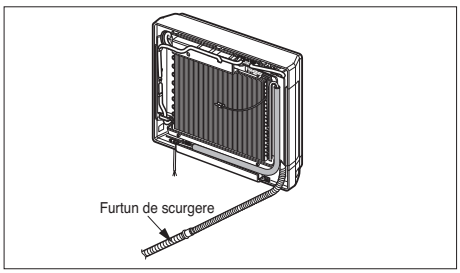


Racordarea ţevăriei

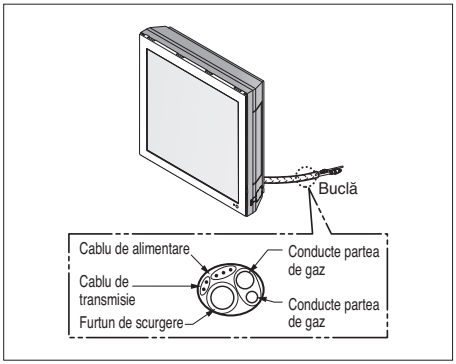
Intern

Pregătiţi ţevăria şi furtunul de scurgere ale unităţii de interior, pentru montajul prin perete.

1. Ghidaţi tubulatura de interior şi furtunul de scurgere în direcţia din spate stânga sau dreapta



2. Prindeţi cu bandă adezivă tubulatura, furtunul de scurgere şi cablul de conectare. Furtunul de scurgere trebuie să fie amplasat în partea inferioară a mănunchiului. Localizarea în partea superioară poate genera revărsarea recipientului de scurgere în unitate.

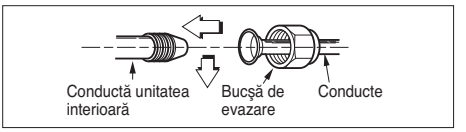


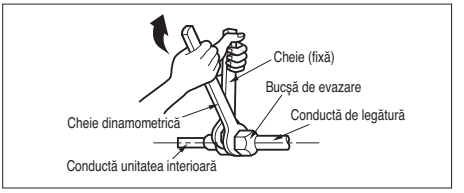
ATENŢIE : Dacă furtunul de scurgere traversează încăperea, izolaţi furtunul cu un material de izolare* astfel încât să preveniţi scurgerea condensului pe mobilă sau podele.
***Se recomandă spuma polietilenă sau un material echivalent.**

Conectarea ţevăriei la unitatea de interior şi a furtunului de scurgere la ţeava de scurgere

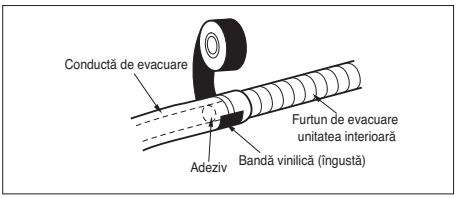
1. Aliniaţi centrul conductelor şi strângeţi suficient piuliţa conică, cu mâna.
2. Strângeţi bucşa de evazare cu o cheie.

Diametru exterior		Torsiune
mm	Ţoli	kgf·m
Ø6.35	1/4	1.8~2.5
Ø9.52	3/8	3.4~4.2
Ø12.7	1/2	5.5~6.6
Ø15.88	5/8	6.3~8.2
Ø19.05	3/4	9.9~12.1



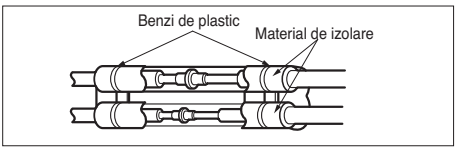


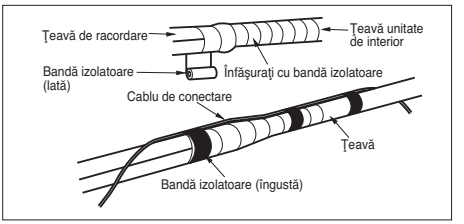
3. Când prelungiţi furtunul de evacuare la unitatea interioară, instalaţi conducta de evacuare.



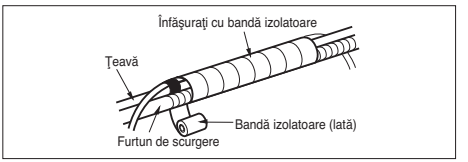
Înfăşuraţi materialul de izolare în jurul porţiunii de conectare.

1. Suprapuneţi materialul de izolare a ţevii de conectare peste materialul de izolare al ţevii unităţii de interior. Conectaţi-le între ele cu bandă izolantă astfel încât să nu existe spaţii libere.
2. Înfăşuraţi cu bandă izolantă zona care găzduieşte secţiunea carcasei ţevăriei spate.





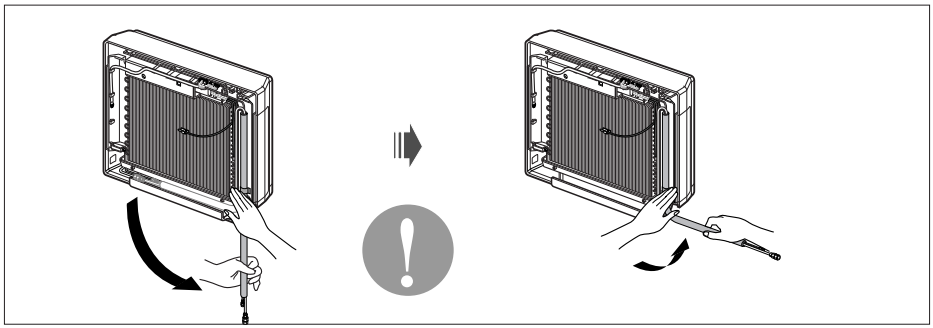
3. Prindeţi ţevăria şi furtunul de scurgere la un loc şi fixaţi-le cu bandă izolantă astfel încât să se încadreze în secţiunea incintei anterioare pentru ţevărie.



ATENŢIE : Informaţii de instalare. Pentru ţevărie pe partea dreaptă. Îndoirea de la stânga la dreapta poate genera deteriorarea ţevilor.

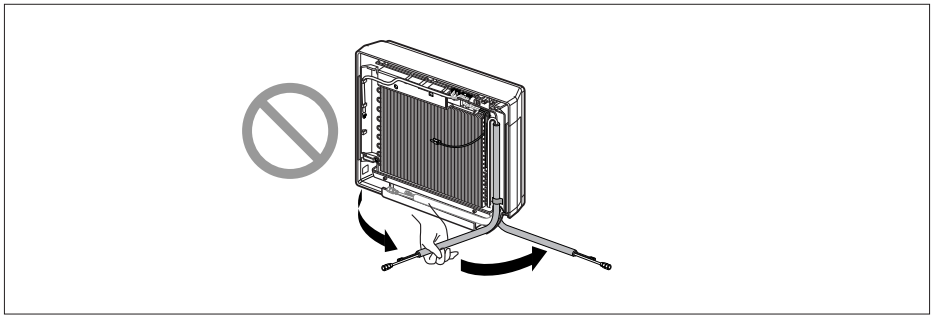
Exemplu corect

• Apăsaţi pe partea superioară a clemei şi desfăşuraţi uşor tubulatura în jos.



Exemplu incorect

• Îndoirea de la dreapta la stânga poate genera deteriorarea ţevilor.

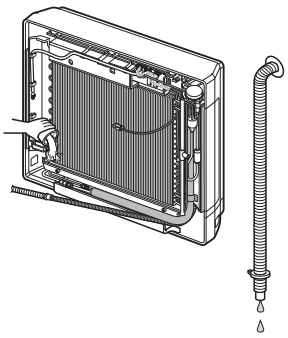


Scurgeţi ţevăria

1) Pentru a verifica scurgerea.

• Turnaţi un pahar cu apă pe evaporator.

• Asiguraţi-vă că apa curge prin furtunul de evacuare al unităţii interne fără scurgeri şi traversează către ieşirea de evacuare.

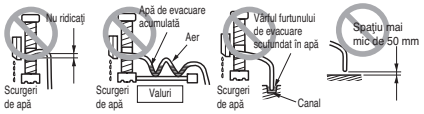


2) Scurgeţi ţevăria

• Furtunul de evacuare trebuie să aibă o pantă descendentă, pentru evacuare uşoară.

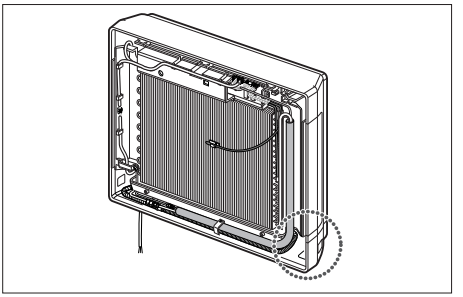


• Nu realizaţi singur ţevăria de scurgere.

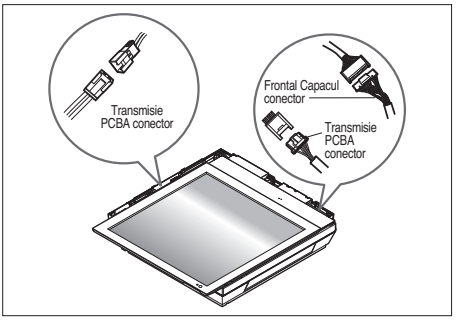


Ansamblul panoului frontal

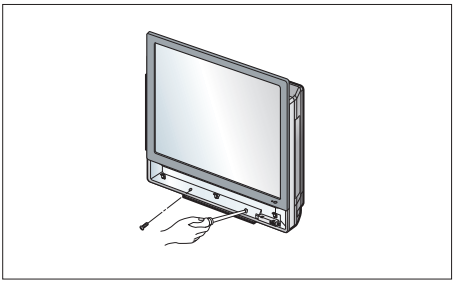
1. Mai întâi, verificaţi exact ansamblul capacelor laterale, fixaţi cablul de alimentare în canelura inferioară din stânga capacului.

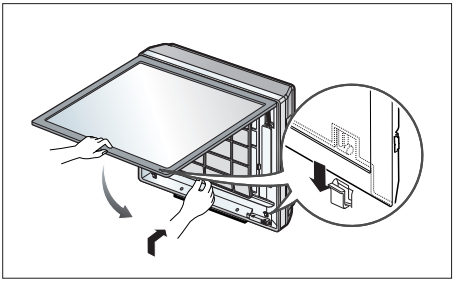


2. Asamblaţi conductorul de conectare cu controlorul, fixaţi secţiunea superioară a părţii din faţă a panoului, iar apoi potriviţi secţiunea inferioară a părţii din faţă a panoului



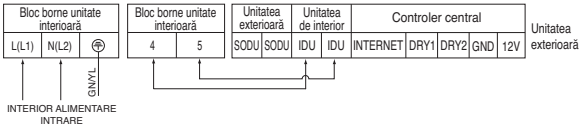
3. Înşurubaţi panoul frontal şi suspendaţi cârligul părţii din faţă a panoului în canelură.





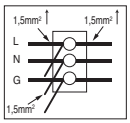
Conectarea cablajului

• **Conectaţi cablul la unitatea de interior prin conectarea individuală a firelor la bornele de pe panoul de control, în acord cu conexiunea unităţii exterioare-.** (Culoarea firelor unităţii exterioare şi numărul de borne trebuie să fie aceleaşi cu cele de pe unitatea de interior.)
Cablul de împământare trebuie să fie mai lung decât cablurile normale.



• Când efectuaţi montajul, consultaţi schema electrică de pe cutia de control a unităţii de interior.
• Când efectuaţi montajul, consultaţi schema electrică de pe capacul de control din interiorul unităţii exterioare.

Bornă de conexiune

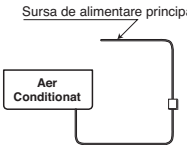


Luaţi în considerare capacitatea tuturor unităţilor de interior conectate.

• Capacitatea bornei de conexiune trebuie să fie peste 250 V 20 A.
Când conectaţi linia de alimentare şi linia de comunicare între unităţile de interior, se recomandă să utilizaţi borna de conexiune.
• Când nu puteţi utiliza borna de conexiune, fixaţi fiecare linie electrică / de comunicare utilizând clema de cablu ataşată produsului, alături de clema de cablu şi şurubul din accesorii.

ATENŢIE :
• Schema electrică de mai sus poate fi modificată fără notificare.
• Conectaţi firele conform schemei electrice.
• Conectaţi ferm firele, astfel încât acestea să nu poată fi smulse cu uşurinţă.
• Conectaţi firele conform codurilor de culoare consultând schema electrică.

ATENŢIE : Dacă nu puteţi utiliza un ştecher, montaţi un întrerupător între sursa de alimentare şi unitate, conform instrucţiunilor de mai jos.



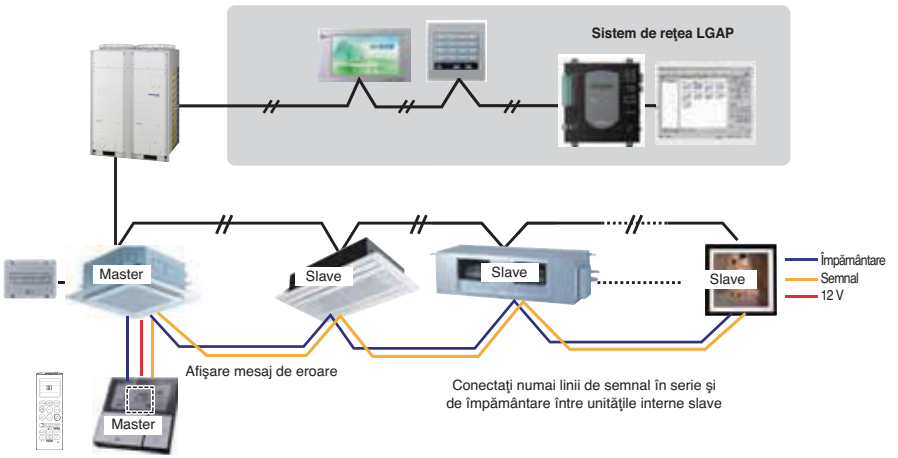
Întrerupător
Folosiţi un întrerupător sau o siguranţă cu întârziere.

ATENŢIE : După confirmarea condiţiilor de mai sus, pregătiţi cablajul după cum urmează:

1) Trebuie să aveţi întotdeauna un circuit de alimentare individual, specific sistemului de aer condiţionat. În ce priveşte metoda de cablare, ghidaţi-vă după diagrama electrică lipită pe interiorul capacului cutiei de control.
2) Şuruburile care fixează cablajul în carcasa racordurilor electrice se pot slăbi din cauza vibraţiilor la care este supusă unitatea în cursul transportului. Verificaţi-le şi asiguraţi-vă că toate sunt strânse. (Dacă sunt slăbite, firele se pot arde.)
3) Specificaţiile sursei de alimentare
4) Confirmaţi faptul că capacitatea electrică este suficientă.
5) Asiguraţi-vă că tensiunea de pornire este menţinută la mai mult de 90% din tensiunea nominală, marcată pe plăcuţa cu denumirea.
6) Confirmaţi faptul că grosimea cablurilor este cea specificată în specificaţiile surselor de alimentare. (În special reţineţi relaţia dintre lungimea şi grosimea cablurilor.)
7) Montaţi întotdeauna un întrerupător de scurgere la pământ acolo unde există umiditate.
8) Căderile de tensiune pot avea următoarele efecte.
• Vibraţia disjunctorului magnetic, deteriorând astfel punctul de contact, arderea siguranţelor, dereglarea funcţionării normale a dispozitivului de protecţie la suprasarcină.
9) Mijloacele de deconectare de la o sursă de alimentare vor fi încorporate în cablajul fix şi vor avea o separare de contact distanţă disruptivă de cel puţin 3 mm pentru fiecare conductor activ (fază).

1. Comanda de grup 1

■ Telecomandă cu fir 1 + Unităţi interioare standard



1. Este posibil pentru 16 unităţi interne (max.), printr-o singură telecomandă cu fir.
Setaţi numai o unitate internă la Master, setaţi-le pe celelalte la Slave.

2. Este posibilă conectarea cu fiecare tip de unitate internă.

3. Este posibilă utilizarea concomitentă a telecomenzii wireless.

4. Este posibilă conectarea concomitentă cu comanda de contact fals şi centrală.
- Unitatea internă Master poate recunoaşte numai comanda de contact fals şi centrală.
- În cazul utilizării concomitente a comenzii centrale şi a comenzii de grup, este posibilă conectarea a 2 unităţi interne standard în serie sau ulterior, începând cu feb. 2009.
- În cazul setării de comandă centrală, comanda centrală poate controla unităţile interne numai după setarea adresei unităţii interne master.
- Unitatea internă Slave va fi utilizată precum unitatea internă master.
- Unitatea internă Slave nu poate fi controlată individual de comanda centrală.
- Anumite telecomenzi nu pot funcţiona concomitent cu comanda de contact fals şi centrală. Prin urmare, contactaţi-ne pentru informaţii suplimentare în acest sens.

5. În cazul în care survine o eroare la unitatea internă, se afişează pe telecomanda cu fir.
Excepţie de la eroarea unităţii interne - posibilitatea controlului individual al unităţii interne.

6. În cazul comenzii de grup, este posibilă utilizarea următoarelor funcţii.
- Selectarea opţiunilor de funcţionare (funcţionare/oprire/mod/setarea temperaturii)
- Controlul debitului (ridicat/mediu/scăzut)
- Este posibil la anumite funcţii.

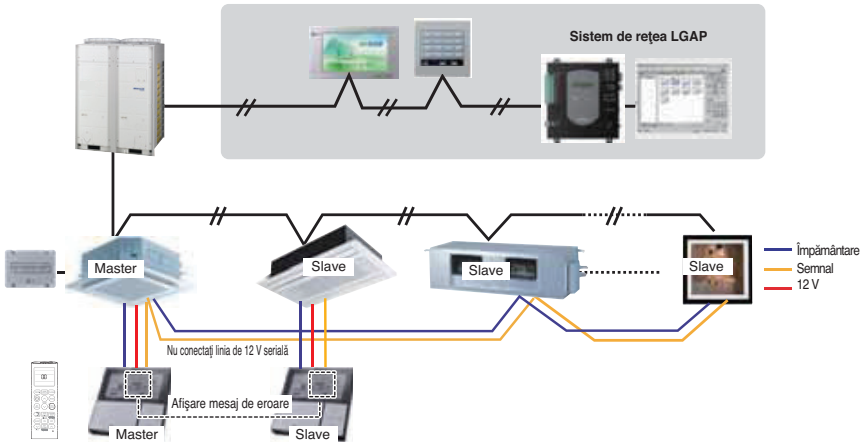
❉ Setarea Master/Slave a unităţilor interne poate fi posibilă utilizând un comutator electric PCB.

❉ Este posibilă conectarea unităţilor interne, începând cu feb. 2009. În alte cazuri, contactaţi LGE.

❉ Poate fi cauza defecţiunilor când nu există nicio setare master sau slave.

2. Comanda de grup 2

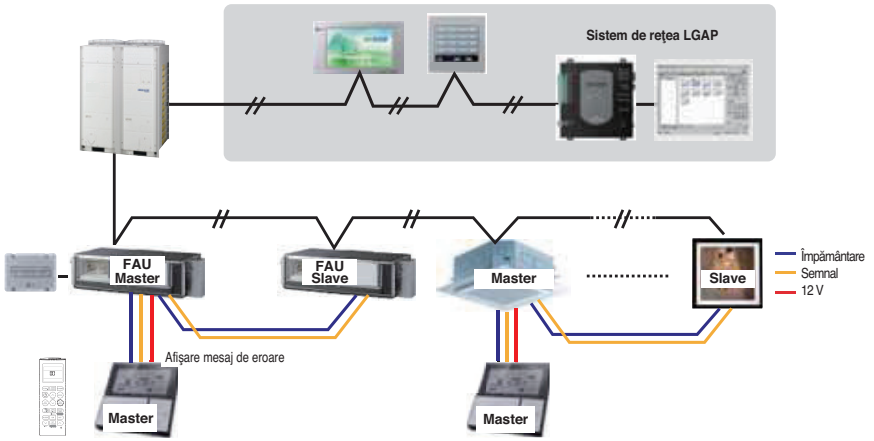
■ Controlere conectate la distanţă + Unităţi interioare standard



❊ Este posibilă comanda a N unităţi interne prin M unităţi de telecomandă cu fir. (M + N ≤ 17 unităţi)
Setaţi numai o unitate internă la Master, setaţi-le pe celelalte la Slave.
Setaţi numai o telecomandă la Master, setaţi-le pe celelalte la Slave.
Celelalte indicaţii în afară de cele de mai sus sunt identice cu comanda de grup 1.

3. Comanda de grup 3

■ Conexiune mixtă cu unităţile interne şi unitatea de admisie a aerului proaspăt (FAU)



❉ În cazul conectării cu unitatea internă standard şi unitatea de admisie a aerului proaspăt, separaţi unitatea de admisie a aerului proaspăt de unităţile standard. (Deoarece setările de temperatură sunt diferite.)

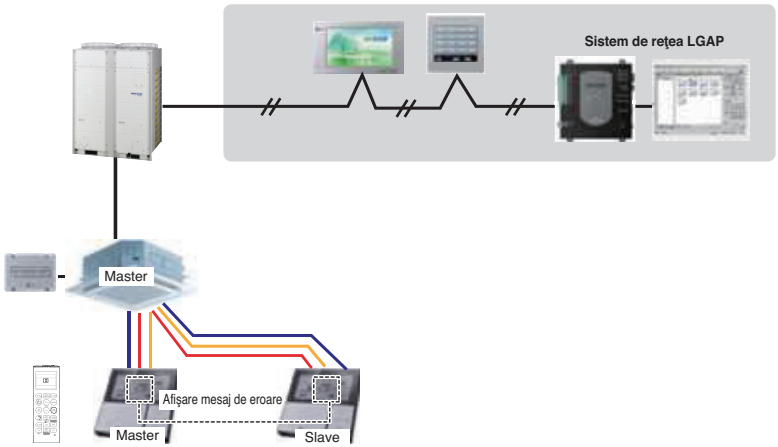
❉ Celelalte indicaţii în afară de cele de mai sus sunt identice cu comanda de grup 1.



* FAU: Unitate de admisie a aerului proaspăt
Standard: Unitate internă standard

4. 2 telecomenzi

■ Telecomandă cu fir 2 + unitate internă 1



1. Este posibilă conectare a două telecomenzi cu fir cu unitatea internă.

2. Fiecare tip de unitate internă poate fi conectat cu două telecomenzi.

3. Este posibilă utilizarea concomitentă a telecomenzii wireless.

4. Este posibilă conectarea concomitentă cu comanda de contact fals şi centrală.

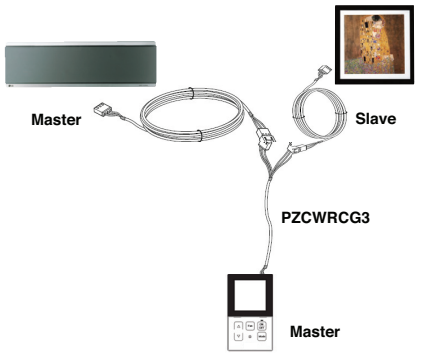
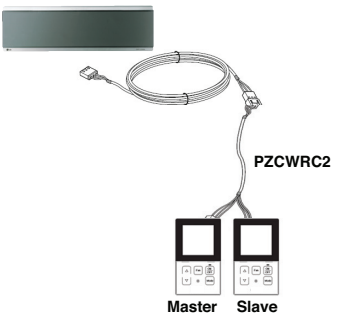
5. În cazul în care survine o eroare la unitatea internă, se afişează pe telecomanda cu fir.

6. Nu există limite în ce priveşte funcţionarea unităţii interne.

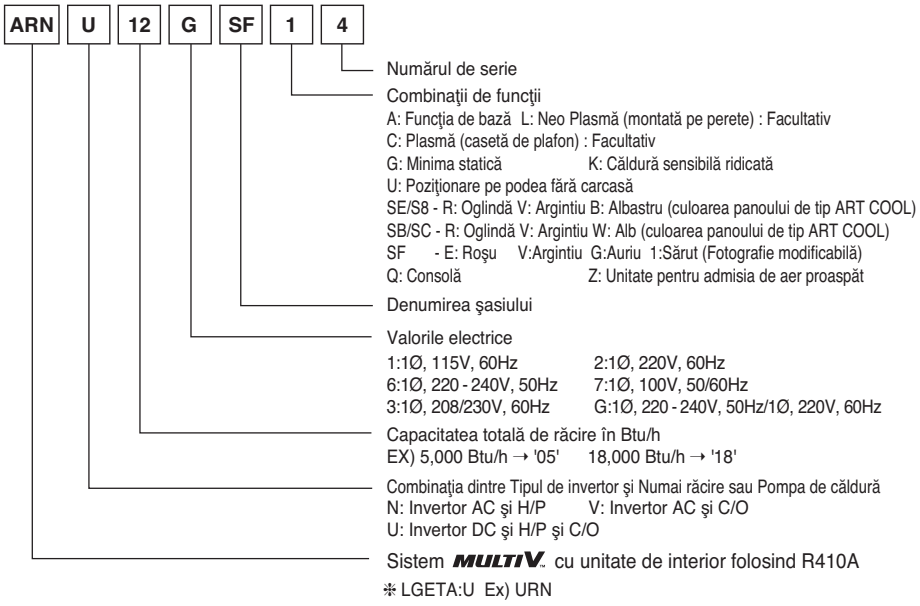
✻ Pot fi conectat maxim 2 telecomenzi cu fir la 1 unitate internă.

5. Accesoriile setării comenzii de grup

Este posibilă setarea comenzii de grup prin utilizarea accesoriilor de mai jos.

Unitate internă 2 EA + telecomandă cu fir 1 EA	Unitate internă 1 EA + telecomandă cu fir 2 EA
❉ PZCWRCG3 cablu utilizat pentru conectare 	❉ PZCWRC2 cablu utilizat pentru conectare 

Denumirea modelului



Emisie de zgomot aeriană

Presiunea sonora ponderată A emisă de acest produs este sub 70 dB.
** Nivelul de zgomot poate varia în funcţie de locaţie.

Cifrele prevăzute reprezintă nivelul de emisie şi nu sunt neapărat nivelurile de lucru în siguranţă. Deşi există o corelaţie între nivelurile de emisie şi de expunere, acestea nu pot fi folosite în mod eficient pentru a determina dacă sunt sau nu necesare măsuri de precauţie suplimentare.
Factorul care influenţează nivelul actual de expunere a forţei de muncă include caracteristicile spaţiului de lucru şi a altor surse de zgomot, şi anume, numărul de echipamente şi alte procese apropiate şi intervalul de timp în care un operator este expus la zgomot.
De asemenea, nivelul de expunere admis poate varia de la o ţară la alta. Însă, aceste informaţii vor permite ca utilizatorul echipamentului să efectueze o mai bună evaluare a pericolului şi a riscului.

Concentraţia limită

Concentraţia limită reprezintă limita concentraţiei gazului de freon la care pot fi luate măsuri imediate fără afectarea corpului uman atunci când agentul frigorific se scurge în aer.
Concentraţia limită trebuie să fie descrisă în unitatea de kg/m³ (greutatea gazului de freon pe unitatea volumului de aer) pentru a facilita calcularea

Concentraţia limită: 0,44kg/m³ (R410A)

■ **Calculaţi concentraţia de agent frigorific**

$$\text{Concentraţia de agent frigorific} = \frac{\text{Valoarea totată de agent frigorific alimentat în instalaţia de agent frigorific (kg)}}{\text{Capacitatea celei mai mici camere în care este instalată unitatea de interior (m}^3\text{)}}$$


LG
Life's Good