MANUAL DE INSTALARE

ECHIPAMENT DE CLIMATIZARE

Citiţi acest manual de instalare în întregime înainte de a instala produsul.
Lucrarea de instalare trebuie efectuată numai de personalul autorizat, conform standardelor naţionale aflate in vigoare.
Păstraţi acest manual de instalare pentru referinţă ulterioară, după ce l-aţi citit în detaliu.
※ Echipamentul contine refrigerant ecologic R410A.

Single inverter

Traducerea instrucţiunii iniţiale

LIMBA ROMÂNĂ

www.lg.com

Copyright © 2017 - 2025 LG Electronics Inc. Toate drepturile rezervate.

SFATURI PENTRU A ECONOMISI ENERGIE

Vă prezentăm câteva sfaturi care vă vor ajuta să minimizați consumul de energie electrică atunci când veți folosi echipamnetul de climatizare. Puteți folosi mai eficient echipamentul dumneavoastră de climatizare dacă urmați instrucțiunile de mai jos :

- Nu răciți în mod excesiv aerul din încăpere. Acest lucru vă poate afecta sănătatea și poate duce la un consum mai mare de curent electric.
- Trageți jaluzelele sau draperiile atunci când echipamentul de climatizare este în funcțiune, pentru a-l feri de lumina soarelui.
- Țineți ușile și ferestrele închise ermetic atunci când echipamentul de climatizare este în funcțiune.
- Reglați direcția fluxului de aer în poziție verticală sau orizontală pentru a pune în circulație aerul din încăpere.
- Accelerați ventilatorul pentru a răci sau încălzi repede aerul din încăpere, într-o perioadă scurtă de timp.
- Deschideți ferestrele în mod regulat pentru a aerisi încăperea deoarece calitatea aerului din interior poate scădea dacă instalația climatizare este folosită multe ore.
- Curățați filtrul de aer o dată la două săptămâni. Praful și impuritățile colectate în filtrul de aer pot bloca fluxul de aer sau pot diminua funcțiile de răcire / dezumidificare.

Pentru informarea dumneavoastră

Capsați de această pagină chitanța sau bonul fiscal de la cumpărare în cazul în care va fi nevoie să faceți dovada datei achiziționării aparatului sau pentru probleme legate de garanție.

Scrieți aici numărul și seria modelului.

Număr model :

Seria :

Le puteţi găsi pe o etichetă de pe partea laterală a fiecărei unităţi.

Numele comerciantului :

Data cumpărării :

INSTRUCȚIUNI IMPORTANTE DE SIGURANȚĂ

CITIȚI TOATE INSTRUCȚIUNILE ÎNAINTE DE A FOLOSI ECHIPAMENTUL.

Respectați întotdeauna următoarele măsuri de siguranță pentru a evita situații periculoase și pentru a asigura cel mai înalt nivel de performanță a produsului dumneavoastră.

⚠ AVERTISMENT

Ignorarea acestor instrucțiuni poate cauza vătămări corporale sau deces.

⚠ ATENŢIE

Ignorarea acestor instrucțiuni poate duce la vătămări corporale sau la deteriorarea produsului.

⚠ AVERTISMENT

- Instalarea sau reparații efectuate de persoane necalificate pot constitui pericole atât pentru dumneavoastră cât și pentru ceilalți.
- Activitatea de instalare trebuie să fie efectuată în conformitate cu Codul naţional cu privire la instalaţiile electrice, numai de către personal calificat şi autorizat.
- Informațiile conținute în acest manual sunt destinate utilizării de către un tehnician calificat, familiarizat cu procedurile de siguranță și echipat cu unelte și instrumente de testare adecvate.
- Necitirea cu atenție și nerespectarea tuturor instrucțiunilor din acest manual pot determina defectarea echipamentelor, pagube materiale, vătămare corporală și/sau deces.

Instalarea

- Nu utilizaţi un întrerupător de circuit defect sau subevaluat. Folosiţi tablou electric şi siguranţe corespunzătoare. Există risc de incendiu sau electrocutare.
- Pentru lucrările electrice, contactaţi dealerul, vânzătorul, un electrician calificat sau un Centru de service autorizat. Nu încercaţi să demontaţi sau să reparaţi singuri produsul. Există risc de incendiu sau electrocutare.
- Totdeauna asiguraţi împământarea produsului conform diagramei de cablare. Nu conectaţi împământarea la conducte de gaz sau de apă ori la firele de împământare a unei linii telefonice. Există risc de incendiu sau electrocutare.
- Instalaţi panoul şi capacul casetei de control în siguranţă. Există riscul de incendiu sau electrocutare din cauza prafului, apei, etc.

- Folosiţi dispozitive de întrerupere sau siguranţe corespunzătoare. Există risc de incendiu sau electrocutare.
- Nu modificaţi şi nu prelungiţi cablul de alimentare. Dacă un cablu sau cordonul de alimentare prezintă zgârieturi sau dezizolare ori deteriorare, atunci trebuie înlocuit. Există risc de incendiu sau electrocutare.
- Pentru instalare, dezinstalare sau reinstalare, contactaţi întotdeauna dealer-ul sau un centru autorizat de service, Există risc de incendiu, electrocutare, explozie sau rănire.
- Nu instalaţi produsul pe un stativ de instalare defect. Asiguraţi-vă că zona de instalare nu se deteriorează odată cu trecerea timpului. Acest lucru ar putea cauza căderea echipamentului.
- Niciodată nu instalaţi unitatea exterioară pe o bază mobilă ori într-un spaţiu de unde poate să cadă. Dacă unitatea exterioară cade, poate cauza pagube materiale, rănirea ori chiar moartea persoanei.
- La unitatea exterioară, condensatorul electric furnizează electricitate de înaltă tensiune componentelor electrice. Asiguraţi-vă că s-a descărcat complet condensatorul înainte de a efectua orice activitate de reparaţii. Un condensator încărcat poate cauza electrocutarea.
- Când instalaţi aparatul, folosiţi kit-ul de instalare furnizat (daca e disponibil) cu produsul. În caz contrar, echipamentul poate cădea şi produce leziuni grave.
- Conexiunile unității interioare sau exterioare trebuie să fie bine asigurate, iar cablul aşezat astfel încât să nu fie smuls din terminalele de conectare. Conexunile necorespunzătoare ori slăbite pot provoca încălzire sau incendiu.
- Evacuaţi materialele de ambalare în siguranţă. Scoateţi şuruburi, cuie, baterii, lucruri avariate după instalare şi aruncaţi ambalajele din plastic. Copiii s-ar putea juca cu acestea, ceea ce poate cauza rănirea lor.
- Verificaţi tipul de agent frigorific utilizat. Citiţi eticheta de pe produs. Folosirea unui agent de răcire necorespunzător poate împiedica funcţionarea normală a aparatului.
- Nu porniți întrerupătorul sau curentul în situația în care capacul frontal, caseta, capacul de sus sau capacul cutiei de control sunt înlăturate sau deschise. În caz contrar, există riscul de incendiu, electrocutare, explozie sau deces.
- Folositi o pompă de vid sau gaz inert (nitrogen) când faceti testul de etanseitate sau vacuumare. Nu comprimati aerul sau oxigenul si Nu folositi gaz inflamabil. În caz contrar, poate cauza explozii sau incendii. - Există riscul de deces, rănire, incendiu sau explozie.

Operare

- Când produsul s-a udat (inundat sau introdus în apă), contactaţi un centru autorizat de service în vederea reparării, înainte de a-l folosi din nou. Există risc de incendiu sau electrocutare.
- Asiguraţi-vă că folosiţi numai piesele de schimb recomandate. Sub nicio formă nu incercaţi să modificaţi echipamentul. Folosirea pieselor inadecvate poate cauza electrocutare, generarea de caldură excesivă sau incendiu.
- Nu atingeţi, utilizaţi sau reparaţi echipamentul cu mâinile umede. Ţineţi ştecherul cu mâna când îl scoateţi din priză. Există risc de electrocutare sau incendiu.
- Nu amplasaţi surse de încălzire sau aparate electrocasnice cu încălzire lângă cablul de alimentare. Există risc de incendiu sau electrocutare.
- Nu permiteţi pătrunderea apei în componentele electrice. Instalaţi echipamentul la distanţă de surse de apă. Există riscul de incendii, defectarea produsului sau electrocutare.
- Nu depozitaţi şi nu utilizaţi gaze sau substanţe inflamabile în apropierea produsului. Există risc de incendiu.
- Nu folosiţi aparatul într-un spaţiu îngust timp îndelungat. Asiguraţi ventilarea. S-ar putea produce o lipsă de oxigen care v-ar afecta sănătatea.
- Nu deschideţi grila frontală în timpul funcţionării. (Nu atingeţi filtrul electrostatic, dacă unitatea este echipată astfel.) Există riscul rănirii, electrocutării, sau al căderii produsului.
- Dacă se aud sunete ciudate sau dacă iese fum din produs. Opriţi întrerupătorul sau deconectaţi cablul sursei de alimentare. Există risc de electrocutare sau incendiu.
- Aerisiţi camera în care se află produsul din când în când, dacă e utilizat împreună cu un cuptor sau un dispozitiv de încălzire etc. Se poate produce o lipsă de oxigen care v-ar putea afecta sănătatea.
- Când echipamentul urmează să nu fie folosit timp îndelungat, scoateţi cablul de alimentare din priză şi opriţi tabloul electric. Există risc de deteriorare sau defectare a produsului ori de utilizare neautorizată.
- Luaţi măsuri ca nimeni şi în special copii să nu poată călca ori să nu cadă pe unitatea exterioară. Există pericolul unor leziuni sau de avariere a produsului.
- Luaţi măsuri ca nimeni şi în special copii să nu poată călca ori să nu cadă pe unitatea exterioară. Există pericolul unor leziuni sau de avariere a produsului. Asiguraţi-vă ca, în timpul utilizării, cablul de alimentare nu este scos din priză sau deteriorat. Există risc de incendiu sau electrocutare.
- Nu puneţi NIMIC pe cablul de alimentare. Există risc de incendiu sau electrocutare.

• Când au loc scurgeri de gaz inflamabil, opriţi gazul şi deschideţi fereastra de ventilare înainte de a reporni produsul. Nu utilizaţi telefonul şi nu porniţi şi opriţi de la comutator. Există riscul de explozie sau incendiu.

⚠ ATENŢIE

Instalarea

- Produsul trebuie ridicat şi transportat de către cel puţin două 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.
- Instalaţi furtunul de evacuare pentru a asigura ca apa condensată să fie evacuată corespunzător. Un racord neadecvat poate produce scurgeri de apă.
- Menţineţi nivelul chiar şi când instalaţi produsul. Pentru a evita vibraţiile sau zgomotul.
- Nu instalaţi produsul în locuri unde zgomotul sau aerul cald provenit de la unitatea exterioară ar putea produce avarii sau deranja vecinii. Aceasta poate cauza o problemă pentru vecinii dvs. şi v-ar provoca dispute cu aceştia.
- Totdeauna verificaţi să nu existe scurgeri de refrigerant după instalarea sau repararea produsul la. Nivelurile reduse de agent frigorific pot produce defectarea produsului.
- Vă rugăm să instalați în siguranță într-un loc care poate suporta suficient greutatea produsului.Dacă materialul nu este destul de dur, produsul poate să cadă și să cauzeze rănire.
- Nu instalați unitatea în atmosfere cu potențial exploziv.

Operare

- Nu folosiți echipamentul în scopuri speciale ca păstrarea alimentelor, obiectelor de artă etc. Acesta este un echipamentul de climatizare pentru uz personal, și nu un sistem special de răcire. Există risc de daune sau pierderi materiale.
- Nu blocaţi admisia sau evacuarea debitului de aer. Acest lucru poate provoca defectarea produsului.
- Folosiţi o lavetă moale pentru curăţare. Nu folosiţi detergenţi abrazivi, solvenţi, nu stropiţi cu apă. Există pericolul de incendiu, electrocutare, sau deteriorare a componentelor din plastic.
- Nu atingeţi piesele metalice ale produsului când scoateţi filtrul de aer. Există risc de vătămare corporală.
- Nu vă urcaţi pe produs şi nici nu puneţi ceva pe acesta (pe unitatea exterioară). Există risc de vătămare corporală şi de defectare a produsului.
- După curăţare, introduceţi în mod corespunzător filtrul. Curăţaţi filtrul a două săptămâni sau mai des, dacă este necesar. Un filtru murdar reduce eficienţa aparatului.

- În timpul funcţionării, nu introduceţi mâinile sau alte obiecte în orificiul de admisie sau în orificiul de evacuare. Componentele ascuţite, în mişcare, v-ar putea răni.
- Fiţi atenţi când despachetaţi şi instalaţi produsul. Marginile ascuţite pot provoca rănire.
- Dacă există scurgeri de gaz refrigerent în timpul reparaţiilor, nu atingeţi gazul refrigerent. Poate cauza degerături (rănire).
- Nu înclinaţi unitatea când o îndepărtaţi sau dezinstalaţi. Apa condensată din interior se poate scurge.
- Nu folosiţi aer sau gaz diferit de refrigerantul specificat pentru acest sistem. Dacă aerul pătrunde în sistemul de răcire, rezultă o presiune excesivă, care cauzează deteriorarea echipamentului sau leziuni.
- Dacă agentul frigorific prezintă scurgeri în timpul instalării, aerisiţi imediat camera. În caz contrar, poate fi daunător pentru sănătatea dvs.
- Dezasamblarea echipamentului, tratarea lichidului refrigerant sau a anumitor componente trebuie realizate în conformitate cu standardele locale şi naţionale.
- Înlocuiţi toate bateriile din telecomandă cu unele noi de acelaşi tip. Nu amestecaţi bateriile noi cu cele vechi sau tipuri diferite de baterii. Există riscul de incendiu sau de avariere a produsului.
- Nu reîncărcaţi sau dezasamblaţi bateriile. Nu aruncaţi bateriile în foc. Acestea se pot aprinde sau pot exploda.
- Dacă lichidul din baterii intră în contact cu pielea sau hainele, spălaţi bine cu apă curată. Nu utilizaţi telecomanda dacă bateriile s-au scurs. Substanţele chimice din baterii ar putea cauza arsuri sau alte pericole pentru sănătate.
- Dacă înghiţiţi lichid de la baterii, spălaţi-vă pe dinţi si consultaţi medicul. Nu utilizaţi telecomanda dacă bateriile s-au scurs. Substanţele chimice din baterii ar putea cauza arsuri sau alte pericole pentru sănătate.
- Nu lăsaţi echipamentul de climatizare 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.
- Nu vă expuneţi pielea şi nu expuneţi copiii sau plantele la fluxul de aer rece ori fiebinte. Acest lucru poate prezenta riscuri pentru sănătate.
- Nu beţi apa evacuată din produs. Nu este potabilă şi poate provoca probleme de sănătate grave.
- Folosiţi un scaun sau o scară solidă când curăţaţi, faceţi operaţiuni de întreţinere sau reparaţi produsul la înălţime. Fiţi atenţi şi evitaţi vătămarea corporală.

CUPRINS

2 **SFATURI PENTRU A ECONOMISI ENERGIE**

3 **INSTRUCȚIUNI IMPORTANTE DE SIGURANȚĂ**

9 **INSTALARE**

10 **INSTALARE UNITATE EXTERIOARĂ**

11 **RACORDAREA CONDUCTELOR**

11 Pregătirea conductelor
12 Conectarea conductelor la unitatea exterioară
13 Formarea tubulaturii

14 **CONECTAREA CABLURILOR**

14 Cablaje electrice
14 Conectarea cablurilor între unitatea interioară şi unitatea exterioară
16 Conectarea cablului la unitatea exterioară

17 **TEST DE VERIFICARE A ETANŞEITĂŢII ŞI VACUUMAREA**

17 Pregătire
17 Test de etanşeitate
18 Vacuumarea

19 **EFECTUAREA TESTULUI**

21 **INSTALAREA MODELULUI PI485**

22 **FUNCȚIONARE**

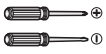
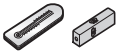
22 Setarea Comutatorului De Fază S/W (UU09W/UU12W/UU18W/UU24W/UU30W)
23 Operare Răcire forțată
24 Economisirea Consumului De Energie
24 Modul Liniştit Pentru Noapte
25 Modul Blocat

26 **GHID DE INSTALARE LA MALUL MĂRII**

26 **VÂNT SEZONIER ȘI ATENȚIONĂRI ÎN TIMPUL IERNII**

INSTALARE

Uneltele pentru instalare

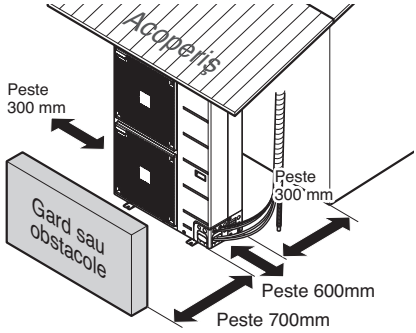
Figura	Nume	Figura	Nume
	Șurubelniță		Multimetru
	Bormașină electrică		Cheie hexagonală
	Ruletă, cuțit		Ampermetru
	Carotieră		Detector pentru scurgerile de gaze
	Cheie inelară		Termometru, nivel
	Cheie dinamometrică		Set unelte de flanșare țevi

INSTALARE UNITATE EXTERIOARĂ

Trebuie să selectați locația adecvată de instalare având în vedere următoarele condiții, și să asigurați primirea acceptului utilizatorului.

Locuri de instalare

- Dacă deasupra aparatului se construieşte o tendă care să îl apere de lumina solară directă sau de ploaie, asiguraţi-vă că radiaţiile de căldură de la condensator nu sunt obstrucţionate.
- Asiguraţi spaţiile indicate prin săgeţi în jurul părţii frontale, din spate şi laterale a aparatului.
- Nu aşezaţi animale sau plante în calea aerului cald.
- Luaţi în calcul greutatea echipamentului de climatizare şi alegeţi un loc în care zgomotul şi vibraţiile sunt minime.
- Alegeţi un loc astfel încât aerul cald şi zgomotul provenite de la echipamentului de climatizare să nu deranjeze vecinii.



- Poziționați astfel încât să suporte suficient greutatea și vibrațiile unității de interior și astfel încât instalarea să fie posibilă.
- Poziționați astfel incât să nu fie sub influența directă a zăpezii sau ploii.
- Poziționați astfel încât să nu fie atins de ninsoare sau țurțuri de gheață.
- Nu poziționați pe o podea instabilă sau pe o bază cum ar fi o parte deteriorată a clădirii sau pe un loc unde se adună zăpada.
- Instalați într-un loc cu scurgere fluentă de apă pentru a preveni deteriorarea din cauza ploii puternice și evitați zonele frecvent inundate.

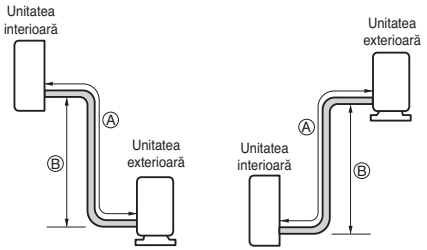
Lungimea conductei şi ridicarea

• O singură operaţiune

Model	Dimensiune conductă mm(Ţoli)		Lungime A(m)		Ridicare B(m)		Agent frigorific
	Gaz	Lichid	Standard	Max.	Standard	Max.	suplimentar (g/m)
UU09W	Ø9.52 (3/8)	Ø6.35 (1/4)	7.5	20	5	15	20
UU12W	Ø9.52 (3/8)	Ø6.35 (1/4)	7.5	20	5	15	20
UU18WC	Ø12.7 (1/2)	Ø6.35 (1/4)	7.5	30	5	30	40
UU18WE	Ø12.7 (1/2)	Ø6.35 (1/4)	7.5	25	5	15	20
UU18W	Ø12.7 (1/2)	Ø6.35 (1/4)	7.5	30	5	30	20
UU24WC	Ø15.88 (5/8)	Ø9.52 (3/8)	7.5	30	5	30	40
UU24WE	Ø15.88 (5/8)	Ø15.88 (5/8)	7.5	30	5	15	40
UU24W	Ø15.88 (5/8)	Ø9.52 (3/8)	7.5	50	5	30	40
UU30WC	Ø15.88 (5/8)	Ø9.52 (3/8)	7.5	35	5	30	40
UU36WC	Ø15.88 (5/8)	Ø9.52 (3/8)	7.5	40	5	30	40

În cazul în care conducta instalată este mai scurtă de 7.5 m, nu este necesară o încărcare suplimentară.

Agent frigorific suplimentar
= [A -7.5 (m)] x Lichid de răcire suplimentar (g/m)

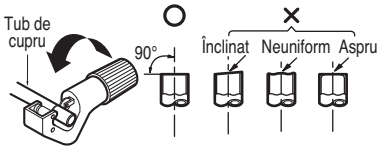


RACORDAREA CONDUCTELOR

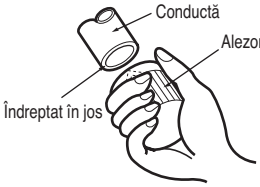
Pregătirea conductelor

Principala cauză a scurgerilor de gaz o reprezintă o defecţiune la lucrările de evazare. Efectuaţi corect lucrările de evazare din următoarea procedură.

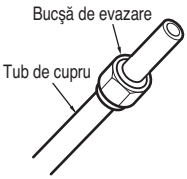
Tăiaţi conductele şi cablul.
- Folosiţi kitul de conducte accesorii sau conducte achiziţionate pe plan local.
- Măsuraţi distanţa dintre unitatea interioară şi cea exterioară.
- Tăiaţi conductele lăsându-le puţin mai lungi decât distanţa măsurată.
- Tăiaţi cablul lăsându-l cu 1,5 m mai lung decât lungimea conductei.



Îndepărtarea bavurii
- Îndepărtaţi în întregime bavura de la secţiunea tăiată a conductei/tubului.
- Îndreptaţi capătul tubului/conductei de cupru în jos pe măsură ce îndepărtaţi bavura, pentru a evita căderea bavurii în tub.

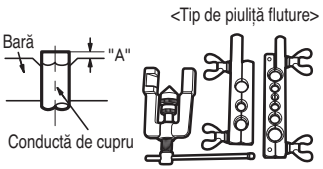


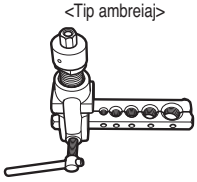
Fixarea bucşei de evazare
- Îndepărtaţi bucşele de evazare ataşate la unitatea interioară şi la cea exterioară, apoi puneţi-le pe conductă/tub după ce aţi îndepărtat complet bavura. (Nu este posibil să le puneţi după lucrările de evazare)



Lucrările de evazare
- Efectuaţi lucrările de evazare folosind instrumentul de evazare dedicat pentru R-410A, după cum se arată mai jos.

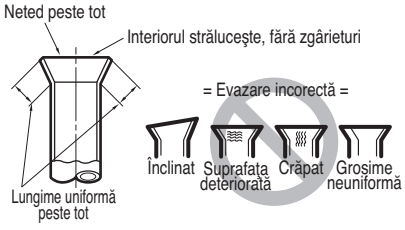
Diametru conductă în inci (mm)	Un inci (mm)	
	Tip de piuliță fluture	Tip ambreiaj
Ø 1/4 (Ø 6.35)	0.04~0.05(1.1~1.3)	0~0.02 (0~0.5)
Ø 3/8 (Ø 9.52)	0.06~0.07(1.5~1.7)	
Ø 1/2 (Ø 12.7)	0.06~0.07(1.6~1.8)	
Ø 5/8 (Ø 15.88)	0.06~0.07(1.6~1.8)	
Ø 3/4 (Ø 19.05)	0.07~0.08(1.9~2.1)	





Ţineţi bine tubul de cupru pe o bară (sau filieră) în funcţie de dimensiunea indicată în tabelul de mai sus.

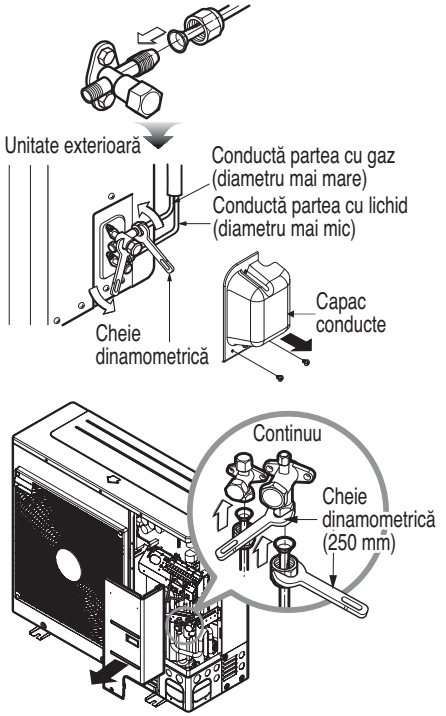
Verificaţi
- Comparaţi lucrările de evazare cu figura de mai jos.
- Dacă se constată că evazarea este realizată incorect, tăiaţi secţiunea evazată şi efectuaţi din nou evazarea.



Conectarea conductelor la unitatea exterioară

- Aliniaţi centrul conductelor şi strângeţi suficient bucşa de evazare, cu mâna.
- La sfârşit, strângeţi bucşa de evazare cu cheia dinamometrică până când se aude un clic.
  Când strângeţi bucşa de evazare cu cheia dinamometrică, asiguraţi-vă că direcţia de strângere respectă săgeata de pe cheie.

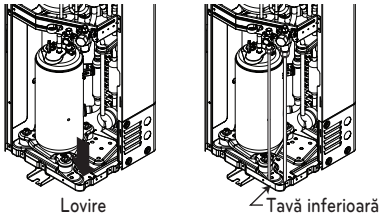
Diametru exterior		Torsiune
mm	ţoli	kg·m
Ø6.35	1/4	1.8~2.5
Ø9.52	3/8	3.4~4.2
Ø12.7	1/2	5.5~6.6
Ø15.88	5/8	6.6~8.2



* Cand strangeti cu cheia,fixati bine a doua cheie pe hexagon.

- Când racordați în jos, eliberați mecanismele de decuplare a conductei de rezervorul de la bază. (Consultați figura 2).

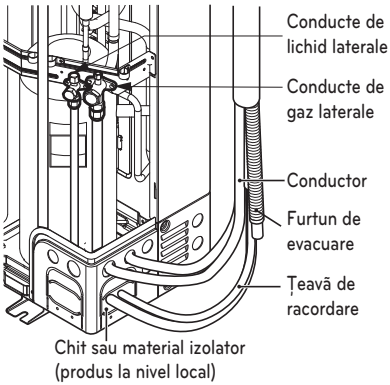
<Figura 2>



Prevenirea intrării corpurilor străine (Figura 3)

- Etanșeizați orificiile prin care trec conductele cu chit sau alt material izolant (achiziționat pe plan local), pentru a umple toate spațiile, după cum se arată în figura 3.

<Figura 3>



⚠ ATENŢIE

Insectele sau animalele mici care intră în unitatea exterioară pot determina un scurtcircuit în cutia electrică.

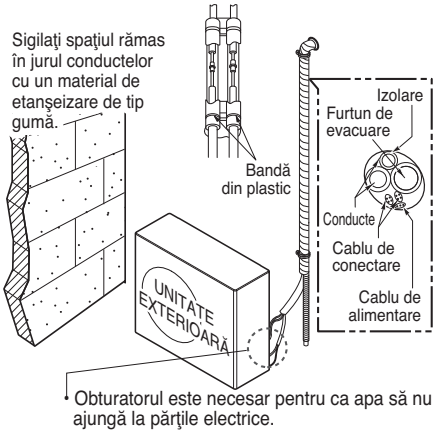
Formarea tubulaturii

Formaţi tubulatura învelind porţiunea de racordare a unităţii interioare cu material izolator, apoi asiguraţi-o cu două tipuri de bandă vinilică.

- Dacă doriţi să racordaţi un furtun de evacuare suplimentar, capătul de la evacuare trebuie îndreptat deasupra solului. Fixaţi bine furtunul de evacuare.

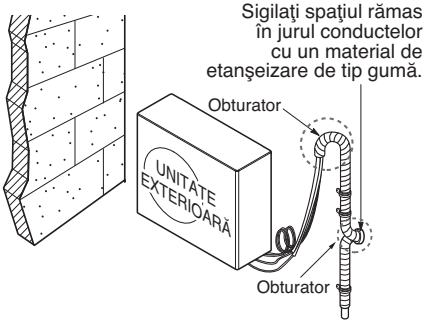
În cazul în care unitatea exterioară este instalată sub unitatea interioară, efectuaţi următoarele.

1 Înveliţi cu bandă conductele, furtunul de evacuare şi cablul de conectare, de jos în sus.
2 Fixaţi conductele înfăşurate cu bandă pe peretele exterior utilizând un colier sau ceva asemănător.



În cazul în care unitatea exterioară este instalată deasupra unităţii interioare, efectuaţi următoarele.

1 Înveliţi cu bandă conductele şi cablul de conectare, de jos în sus.
2 Fixaţi conductele înfăşurate cu bandă pe peretele exterior. Formaţi un obturator care să nu lase apa să intre în cameră.
3 Fixaţi conductele pe perete cu un colier sau ceva asemănător.

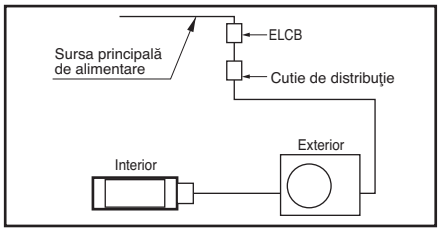


CONECTAREA CABLURILOR

Cablaje electrice

Efectuaţi cablajele electrice în funcţie de conexiunile cablurilor electrice.

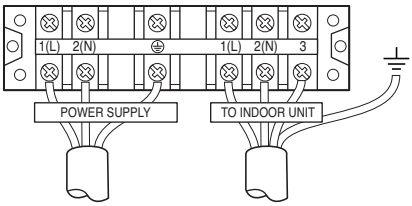
- Toate cablajele trebuie să respecte cerinţele locale.
- Alegeţi o sursă de alimentare care poate efectua alimentarea cu curentul necesar pentru aparatul de aer condiţionat.
- Folosiţi un ELCB (întrerupător pe circuitul de scurgere la pământ) recunoscut între sursa de alimentare şi aparat. Trebuie să montaţi un dispozitiv de deconectare pentru deconectarea adecvată a tuturor liniilor de alimentare.
- Modelul siguranţei trebuie sa fie recomandat numai de personalul autorizat



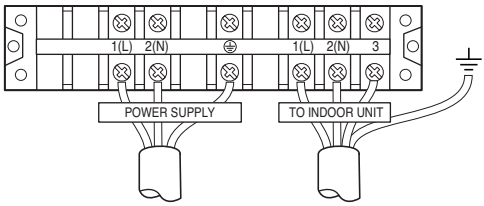
Model	Fază (Ø)	ELCB
UU09W	1	15A
UU12W	1	15A
UU18WC	1	20A
UU18WE	1	15A
UU18W	1	20A
UU24WC	1	20A
UU24WE	1	20A
UU24W	1	20A
UU30WC	1	25A
UU30W	1	25A
UU36WC	1	25A

Conectarea cablurilor între unitatea interioară şi unitatea exterioară

- Conectaţi cablurile la bornele panoului de control individual, în conformitate cu conexiunea unităţii exterioare.
- Asiguraţi-vă că culorile cablurilor de la unitatea exterioară şi de la nr. respectiv de bornă sunt aceleaşi cu cele de la unitatea interioară.



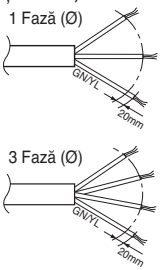
UU09W/UU12W
UU18W/UU18WE/UU24WE
UU18WC/UU24WC/UU30WC



UU24W/UU30W/UU36WC

⚠ ATENŢIE

Cablul de alimentare conectat la Unitatea exterioară trebuie să respecte IEC 60245 sau HD 22.4 S4 (Acest echipament se va furniza cu un cabluîn conformitate cu reglementările naţionale.)

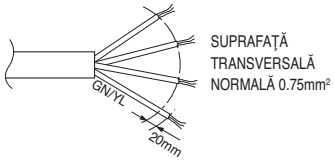


ZONĂ TRANSVERSALĂ NORMALĂ

Model	Fază (Ø)	Zonă (mm²)
UU09W	1	2.5
UU12W	1	2.5
UU18WC	1	2.5
UU18WE	1	2.5
UU18W	1	2.5
UU24WC	1	2.5

Model	Fază (Ø)	Zonă (mm²)
UU24WE	1	2.5
UU24W	1	2.5
UU30WC	1	2.5
UU30W	1	2.5
UU36WC	1	2.5

Cablul de conexiune conectat la Unitatea exterioară trebuie să respecte IEC 60245 sau HD 22.4 S4 (Acest echipament se va furniza cu un cabluîn conformitate cu reglementările naţionale.)

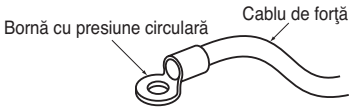


Când linia de conectare dintre unitatea interioară şi cea exterioară este de peste 40 m, conectaţi linia de telecomunicaţii şi linia de alimentare separat.

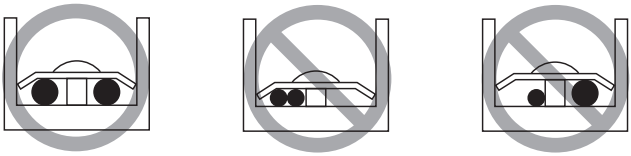
În cazul în care cablul de alimentare este deteriorat, trebuie înlocuit cu un cablu sau un ansamblu special, procurat de la producător sau de la agentul autorizat de service.

Precauţii la efectuarea cablajelor de forţă

Folosiţi borne cu presiune circulară pentru conexiunile efectuate la cutia de borne de forţă.



Dacă nu este niciunul disponibil, urmaţi instrucţiunile de mai jos.
- Nu conectaţi cabluri de grosimi diferite la cutia de borne de forţă. (O slăbire a cablurilor de forţă poate conduce la încălzire anormală).
- Când conectaţi cabluri de aceeaşi grosime, procedaţi după cum se arată în figura de mai jos.



⚠ AVERTISMENT

Asiguraţi-vă că şuruburile cutiei nu sunt slăbite.

Conectarea cablului la unitatea exterioară

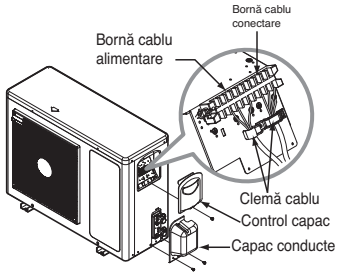
Îndepărtaţi panoul lateral pentru conectarea cablurilor.

Use the cord clamp to fix the cord.

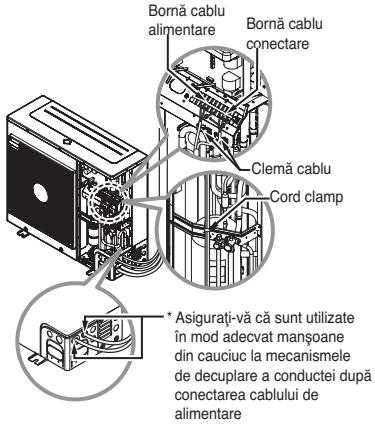
Lucrările de împământare

- Cazul 1: cutia de borne a unităţii exterioare are semnul ⏚.
  Conectaţi un cablu cu diametrul de 1,6 mm2 sau mai mult la borna de împământare din cutia de control şi efectuaţi împământarea.

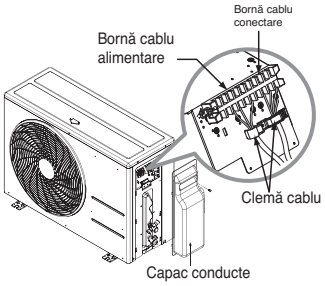
- Cazul 2: cutia de borne a unităţii exterioare nu are semnul ⏚.
  Conectaţi un cablu cu diametrul de 1,6 mm2 sau mai mult la panoul cutiei de control, marcat cu ⏚, şi strângeţi cu şurubul de împământare.



UU18W/UU18WE/UU24WE



UU24W/UU30W



UU09W/UU12W

⚠ ATENŢIE

- Diagrama circuitului nu poate fi modificată fără preaviz.
- Asiguraţi-vă că efectuaţi conexiunile cablurilor conform diagramei de cablare.
- Conectaţi bine cablurile, astfel încât să nu poată fi scoase uşor.
- Conectaţi cablurile în funcţie de codurile de culoare, consultând diagrama de cablare.
- Cablul de alimentare conectat la aparat trebuie ales în funcție de specificațiile următoare.

TEST DE VERIFICARE A ETANŞEITĂŢII ŞI VACUUMAREA

Aerul şi umiditatea rămase în sistemul frigorific au efecte nedorite, după cum se arată mai jos.

- Presiunea din sistem creşte.
- Curentul de regim creşte.
- Eficienţa de răcire (sau încălzire) scade.
- Umezeala din circuitul frigorific poate îngheţa şi bloca tuburile capilare.
- Apa poate conduce la corodarea pieselor din sistemul frigorific.

De aceea, unitatea interioară/exterioară şi tubul de racord trebuie verificate pentru etanşeitate şi vacuumare pentru îndepărtarea gazelor necondensabile şi a umezelii din sistem.

Pregătire

- Verificaţi dacă fiecare tub (atât partea cu lichid, cât şi cea cu gaz) dintre unitatea interioară şi cea exterioară a fost racordat corect şi dacă toate cablajele pentru procedura de testare au fost efectuate. Îndepărtaţi capacele supapei de serviciu de la partea cu gaz şi de la partea cu lichid a unităţii exterioare. Verificaţi dacă supapele de serviciu atât de la partea cu lichid, cât şi de la cea cu gaz sunt închise în această etapă.

Test de etanşeitate

- Racordaţi bateria cu manometre şi cilindrul cu azot uscat la acest port de serviciu cu furtune de încărcare.

⚠ ATENŢIE

Asiguraţi-vă că folosiţi o baterie cu manometre pentru testul de etanşeitate. Dacă nu aveţi la dispoziţie, folosiţi în acest scop un robinet de închidere. Butonul „Hi” de la bateria cu manometre trebuie menţinut în permanenţă închis.

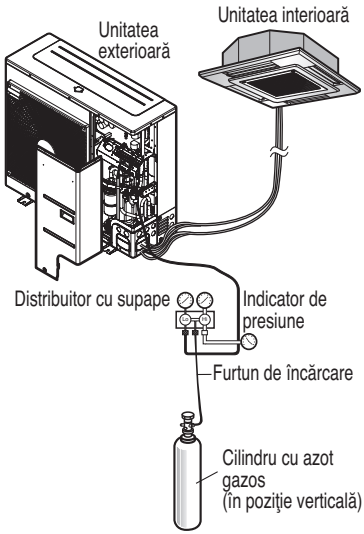
- Presurizaţi sistemul la nu mai mult de 3,8 MPa cu azot şi închideţi robinetul de butelie când indicatorul a ajuns la 3,8 MPa. Testaţi apoi etanşeitatea cu săpun lichid.

⚠ ATENŢIE

Pentru ca azotul să nu intre în sistemul frigorific în stare lichidă, partea superioară a cilindrului trebuie să fie mai ridicată decât cea inferioară în momentul în care presurizaţi sistemul. De regulă, cilindrul se utilizează în poziţie verticală.

1 Testaţi toate îmbinările conductelor pentru a vedea dacă acestea prezintă scurgeri (atât pentru Unitatea interioară, cât şi pentru Unitatea exterioară), precum şi ventilele de serviciu pentru componentele de gaz şi lichid. Apariţia bulelor indică o scurgere. Asiguraţi-vă că aţi şters săpunul cu o lavetă curată.

2 După ce v-aţi asigurat că sistemul este etanş, eliberaţi presiunea azotului, slăbind conectorul furtunului de încărcare de la cilindrul de azot. Când presiunea sistemului a revenit la normal, deconectaţi furtunul de la cilindru.



Vacuumarea

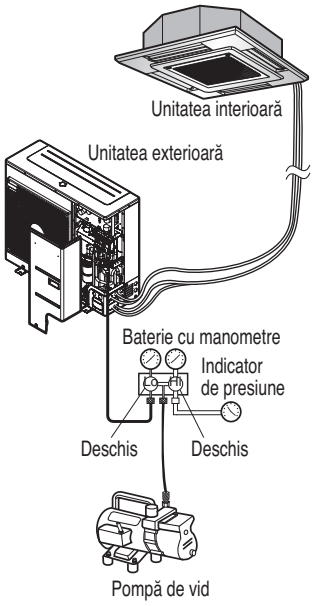
- Racordaţi capătul furtunului de încărcare descris la paşii anteriori la pompa de vid, pentru a vacuuma conductele frigorifice şi unitatea interioară. Confirmaţi că butonul „Lo and Hi" („Scăzut şi ridicat") de la bateria cu manometre este deschis. Apoi porniţi pompa de vid. Timpul de operare pentru vacuumare variază în funcţie de lungimea conductelor frigorifice şi de capacitatea pompei. Tabelul următor prezintă timpul necesar pentru vacuumare.
- Când s-a obţinut vidul necesar, închideţi butonul „Lo and Hi" de la bateria cu manometre şi opriţi pompa de vid.

Timpul necesar pentru vacuumare dacă se utilizează o pompă de vid de 30 gal/h	
Dacă lungimea tubului este sub 10 m (33 picioare)	Dacă lungimea tubului este peste 10 m (33 picioare)
30 min. sau peste	60 min. sau peste
0.07 kPa sau mai puţin	

Finalizarea lucrării

- Cu o cheie pentru supapa de serviciu, rotiţi tija supapei de la partea cu lichid în sensul invers al acelor de ceasornic pentru a deschide complet supapa.
- Rotiţi tija supapei de la partea cu gaz în sensul invers al acelor de ceasornic pentru a deschide complet supapa.
- Slăbiţi uşor furtunul de încărcare conectat la portul de serviciu al părţii cu gaz pentru a elibera presiunea, apoi scoateţi furtunul.
- Puneţi la loc bucşa de evazare şi mantaua acesteia pe portul de serviciu de la partea cu gaz şi strângeţi bine bucşa de evazare cu o cheie reglabilă. Acest proces este foarte important pentru a preveni scurgerile din sistem.
- Puneţi la loc capacele supapelor, atât la partea cu gaz, cât şi la cea cu lichid, şi strângeţi-le bine.

În acest fel, purjarea aerului este finalizată cu o pompă de vid.
Echipamentul de climatizare este pregătit acum pentru procedura de testare.



EFECTUAREA TESTULUI

1 PRECAUŢII LA EFECTUAREA TESTULUI

- Alimentarea iniţială cu curent trebuie să ofere cel puţin 90% din tensiunea nominală. În caz contrar, echipamentul de climatizare nu trebuie utilizat.

⚠ ATENŢIE

- Pentru procedura de testare, efectuaţi mai întâi operaţiunea de răcire, chiar şi în anotimpul în care este necesară încălzirea. Dacă se efectuează mai întâi operaţiunea de încălzire, vor apărea probleme la compresor. În acest caz, este necesar să acordaţi atenţie.
- Efectuaţi procedura de testare mai mult de 5 minute, fără să apară nicio problemă. (Testul se va opri automat după 18 minute)

- Testul se începe prin apăsarea concomitentă a butonului de verificare a temperaturii ambientale şi a timerului timp de 3 secunde.
- Pentru a renunţa la test, apăsaţi orice buton.

BIFAŢI URMĂTOARELE ASPECTE CÂND INSTALAREA ESTE FINALIZATĂ

- După ce aţi efectuat această procedură, asiguraţi-vă că măsuraţi şi înregistraţi parametrii procedurii de testare şi că păstraţi datele măsurate etc.
- Elementele de măsurat sunt temperatura ambientală, temperatura exterioară, temperatura la aspiraţie, temperatura de suflare, viteza vântului, volumul vântului, tensiunea, curentul, prezenţa unor vibraţii sau zgomote anormale, presiunea de operare, temperatura conductelor, presiunea de compresie.
- În ceea ce priveşte structura şi aspectul, bifaţi următoarele elemente.

- ▫ Circulaţia aerului este adecvată?
- ▫ Evacuarea se realizează lin?
- ▫ Termoizolarea este completă (agent frigorific şi conducte de evacuare)?
- ▫ Există vreo scurgere de agent frigorific?
- ▫ Comutatorul telecomenzii este funcţional?
- ▫ Există vreun cablu avariat?
- ▫ Şuruburile de la borne nu sunt slăbite?

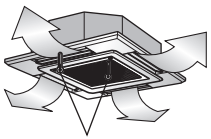
M4.....118N.cm{12kgf.cm}
M5.....196N.cm{20kgf.cm}
M6.....245N.cm{25kgf.cm}
M8.....588N.cm{60kgf.cm}

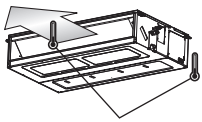
2 Conectarea la alimentare

- Conectaţi cablul de alimentare la sursa de alimentare independentă. Este necesară o siguranţă.
- Puneţi în funcţiune echipamentul timp de cincisprezece minute sau mai mult.

3 Evaluarea performanţelor

- Măsuraţi temperatura aerului la admisie şi la refulare.
- Asiguraţi-vă că diferenţa dintre temperatura la admisie şi cea la refulare este mai mare de 8°C (răcire) sau invers (încălzire).


Termometru

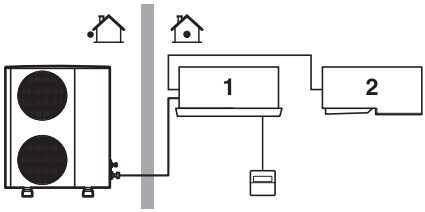

Termometru

⚠ ATENŢIE

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

1 Trebuie să aveţi întotdeauna o sursă de alimentare separată special pentru echipamentul de climatizare. În ceea ce priveşte modalitatea de cablare, ghidaţi-vă după diagrama circuitului prezentată pe interiorul capacului cutiei de control.
2 Instalaţi un disjunctor între sursa de alimentare şi aparat.
3 Şurubul care fixează cablurile din carcasa cu instalaţii electrice se poate slăbi din cauza vibraţiilor la care este supus echipamentul în timpul transportului. Verificaţi acest lucru şi asiguraţi-vă că şuruburile sunt strânse bine. (Dacă sunt slăbite, cablurile se pot arde).
4 Specificaţii pentru sursa de alimentare
5 Confirmaţi că capacitatea electrică este suficientă.
6 Asiguraţi-vă că tensiunea iniţială se păstrează la peste 90 procente din tensiunea nominală marcată pe plăcuţa cu marca fabricii.
7 Confirmaţi că grosimea cablului este cea specificată în specificaţiile surselor de alimentare. (Reţineţi mai ales relaţia dintre lungimea şi grosimea cablului.)
8 Nu uitaţi să montaţi un întrerupător diferenţial în locurile ude sau umede.
9 Următoarele probleme pot fi cauzate de o cădere de tensiune.
- Vibraţia unui disjunctor magnetic, deteriorarea punctului de contact al acestuia, arderea siguranţei, funcţionare anormală a unui aparat cu protecţie la suprasarcină.
- Compresorul nu primeşte puterea iniţială adecvată.

10 Utilizaţi numai 1 controler la distanţă conţinut în unitatea interioară, atunci când utilizaţi un sistem cu operare simultană, după cum este indicat mai jos.
După instalatea valorii ESP în unitatea interioară de tip duct se opreste alimentarea principală cu curent i apoi scoate i telecomanda.



PREDARE

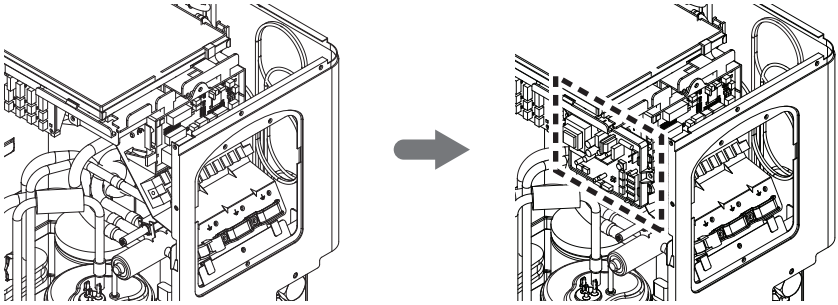
Învăţaţi clientul care sunt procedurile de operare şi întreţinere, cu ajutorul manualului de utilizare. (curăţarea filtrului de aer, controlul temperaturii etc.).

INSTALAREA MODELULUI PI485

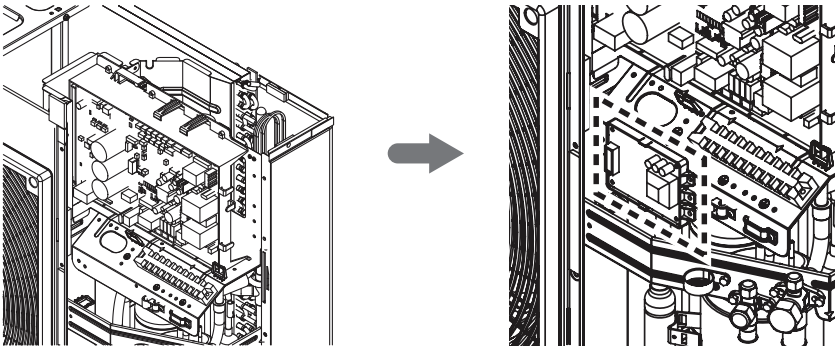
Fixați PI485 PCB conform figurii.

Pentru metoda de montaj detaliatã, consultați Manualul de instalare PI485.

UU18W



UU24W / UU30W



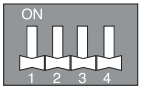
FUNCȚIONARE

Setarea Comutatorului De Fază S/W

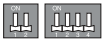
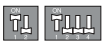
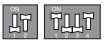
Dacă setați comutatorul de fază atunci când este pornit, schimbarea setarii nu va fi aplicată imediat. Setarea pentru încărcare este pornită doar atunci când alimentarea este resetată



UU09W/UU12W



UU18W/UU24W/ UU30W

Comutator de fază 1 2 3 4	Funcţionare
	Operare normală (Fără funcţie)
	Operare forţată de răcire
	Economisirea consumului de energie (Pasul 1)
	Economisirea consumului de energie (Pasul 2)
	Modul blocat (Răcire)
	Modul blocat (Încălzire)
	Modul linişte pentru noapte (Pasul 1)
	Modul linişte pentru noapte (Pasul 2)
	Modul blocat (Răcire) + Modul linişte pentru noapte (Pasul 1)
	Modul blocat (Răcire) + Modul linişte pentru noapte (Pasul 2)
	Modul blocat (Răcire) + Economisirea consumului de energie (Pasul 1)
	Modul blocat (Răcire) + Economisirea consumului de energie (Pasul 2)
	Modul blocat (Încălzire) + Economisirea consumului de energie (Pasul 1)
	Modul blocat (Încălzire) + Economisirea consumului de energie (Pasul 2)

⚠ AVERTISMENT

Atunci când setaţi comutatorul de fază, trebuie să închideţi blocarea circuitului sau să închideţi sursa de alimentare a produsului.

⚠ ATENŢIE

- Dacă nu este setat corect comutatorul de fază, este posibil ca produsul să nu funcţioneze.
- Dacă vreţi să setaţi o funcţie specifică, solicitaţi ca instalatorul să seteze comutatorul de fază corect în timpul instalării.

Operare Răcire forțată

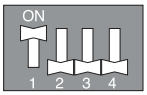
Adăugarea de refrigerent iarna.

Procedura de setare

1 Setați Comutatorul de fază după cum urmează după ce ați oprit alimentarea.



UU09W/UU12W



UU18W/UU24W/UU30W

2 Resetați alimentarea.

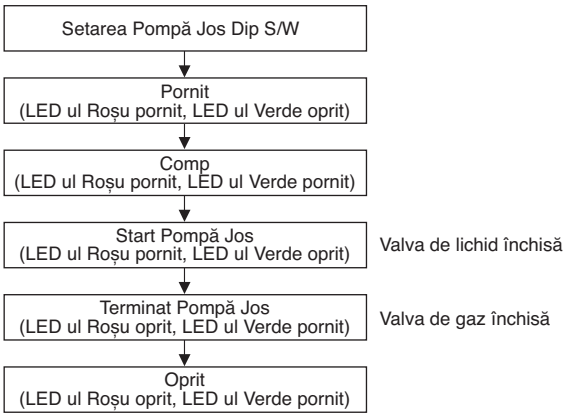
3 LEDul Roșu și LEDul Verde din PCB luminează în timpul operației.
(Unitatea internă funcționează de la sine.)

4 Dacă operațiunea este terminată, LED ul Roșu se va stinge.
Dacă operațiunea este efectuată normal, LED ul Roșu va clipi.

5 Închideți valva de lichid numai după ce LED ul Verde se stinge (la 7 minute de la pornirea aparatului).
Apoi închideți valva de gaz după ce se aprinde LED ul Verde.

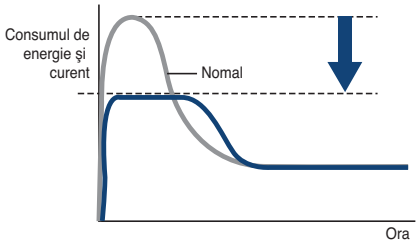
⚠ AVERTISMENT

- Când LED ul Verde de la PCB este aprins, compresorul se va stinge deoarece presiunea este mică.
- Trebuie ca Comutaorul de fază să funcționeze din nou normal după terminarea operațiunii.
- Montarea incorectă a pompei va face ca produsul să se oprească odată cu LEDurile (verde & roșu) la 20 minute de la pornirea inițială.



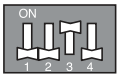
Economisirea Consumului De Energie

Operaţiunea deeconomisire a consumului de energie este funcţia ce permite operarea eficientă prin scăderea valorii maxime a consumului de energie.

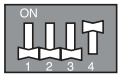


Procedura de setare

1 Setarea comutatorului de fază după oprirea sursei de alimentare.



Pasul 1



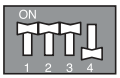
Pasul 2

2 Resetaţi alimentarea.

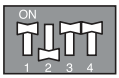
Nivelul curent al economisirii consumului de energie

Fază	1Ø		
Model	5kW	7kW	8kW
Pasul 1(A)	9	15	15
Pasul 2(A)	8	13	13

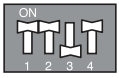
Economisirea consumului de energie cu Modul Blocat



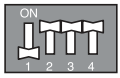
Economisirea consumului de energie (Pasul 1) + Modul Blocat (Răcire)



Economisirea consumului de energie (Pasul 1) + Modul Blocat (Încălzire)



Economisirea consumului de energie (Pasul 2) + Modul Blocat (Răcire)



Economisirea consumului de energie (Pasul 2) + Modul Blocat (Încălzire)

Modul Liniştit Pentru Noapte

Operaţiunea Mod liniştit pentru noapte scade nivelul de zgomot pentru unitatea din exterior modificând frecvenţa comp şi viteza ventilatorului. Această funcţie este operată toată noaptea.

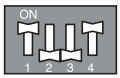
Procedura de setare

1 Setaţi Comutatorul de fază după închiderea sursei de alimentare.

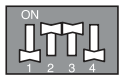
UU09W/UU12W



UU18W/UU24W/UU30W



Pasul 1

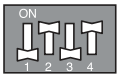


Pasul 2

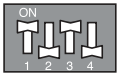
❉ Nivelul de zgomot: Pasul 1>Pasul 2

2 Resetarea alimentării.

Modul liniştit pentru noapte cu Modul Blocat (UU18W/UU24W/UU30W)



Modul Blocat (Răcire) + Modul liniştit pentru noapte (pasul 1)



Modul Blocat (Răcire) + Modul liniştit pentru noapte (pasul 2)

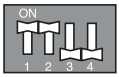
⚠ ATENŢIE

- Dacă frecvenţa comp şi viteza ventilatoului sunt scăzute, capacitatea de răcire poate scădea proporțional.
- Această funcţie este disponibilă doar pentru Modul de Răcire.
- Dacă veţi să opriţi Modul liniştit pentru noapte, schimbaţi Comutatorul de fază.
- Dacă operarea unităţii de interior este setată de viteza ventilatorului pe ‚Pornit', Modul liniştit pentru noapte va fi oprit până ce se schimbă viteza ventilatorului ‚Pornit'.

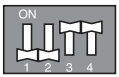
Modul Blocat

Procedura de setare

1 Setaţi Comutatorul de fază după oprirea alimentării cu energie.



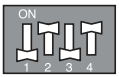
Doar modul răcire



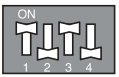
Doar modul încălzire

2 Resetaţi alimentarea.

Modul liniştit pentru noapte cu Modul Blocat

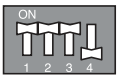


Modul Blocat (Răcire) + Modul liniştit pentru noapte (pasul 1)

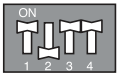


Modul Blocat (Răcire) + Modul liniştit pentru noapte (pasul 2)

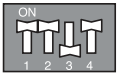
Economisirea consumului de energie cu Modul Blocat.



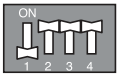
Modul Blocat (Răcire) + Economisirea consumului de energie (pasul 1)



Modul Blocat (Încălzire) + Economisirea consumului de energie (pasul 1)



Modul Blocat (Răcire) + Economisirea consumului de energie (pasul 2)



Modul Blocat (Încălzire) + Economisirea consumului de energie (pasul 2)

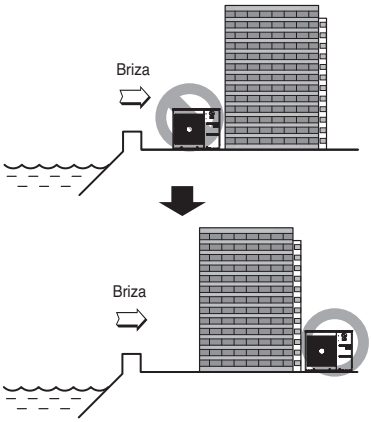
GHID DE INSTALARE LA MALUL MĂRII

⚠ ATENŢIE

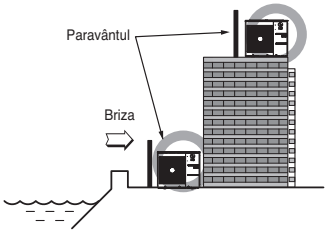
- Unităţile de climatizare nu se vor instala în zone în care se produc gaze corozive, cum ar fi acizii sau gazele alcaline.
- Nu instalaţi produsul într-un loc în care poate fi expus direct brizei (briză sărată). Produsul se poate coroda. Corodarea, în special pe condensator şi bavurile evaporatorului, poate cauza funcţionarea defectuoasă sau performanţe ineficiente ale produsului.
- Dacă o unitate exterioară este instalată aproape de mare, ar trebui evitată expunerea directă la briză. În caz contrar, acesta necesită un tratament anti-coroziv pentru schimbătorul de căldură.

Alegerea locației (Unitatea exterioară)

Dacă o unitate exterioară este instalată aproape de mare, ar trebui evitată expunerea directă la briză. Instalați unitatea exterioară în direcția opusă a brizei.



lÎn cazul în care instalați unitatea exterioară într-o zonă maritimă, puneți un paravânt pentru a evita expunerea unității la briză.



- Trebuie să fie suficient de puternic, precum betonul, pentru a împiedica bătaia vântului dinspre mare.
- Înălțimea și lățimea trebuie să fie mai mare de 150% din suprafața unității exterioare.
- Pentru a permite circularea ușoară a aerului ar trebui să existe un spațiu mai mare de 70 cm între paravânt și unitatea de exterior.

Locație cu scurgere fluentă de apă

- Instalați într-un loc cu scurgere fluentă de apă pentru a preveni deteriorarea din cauza ploii puternice și evitați zonele frecvent inundate.

• Îndepărtați periodic (mai des de o datã pe an) cu apã particulele de praf sau de sare de pe schimbătorul de căldurã.

VÂNT SEZONIER ȘI ATENȚIONĂRI ÎN TIMPUL IERNII

- Într-o zonă cu multă zăpadă sau cu temperaturi foarte scăzute pe timp de iarnă, sunt necesare suficiente măsuri încât produsul să poată fi utilizat corect.
- Pregătiţi-vă pentru vânt sau zăpadă sezonieră iarna, chiar şi în alte zone.
- Montaţi o conductă de aspiraţie şi de scurgere pentru a nu permite accesul zăpezii sau al ploii.
- Montaţi unitatea exterioară astfel încât să nu intre în contact direct cu zăpada. Dacă pe orificiul de admisie se adună zăpadă şi îngheaţă, sistemul se poate defecta. Dacă montaţi sistemul într-o zonă cu multă zăpadă, adăugaţi şi un înveliş de protecţie.
- Montaţi unitatea exterioară pe o consolă de montare mai înaltă cu 50 cm decât nivelul stratului de zăpadă mediu (nivelul mediu al stratului de zăpadă anual) dacă sistemul este montat într-o zonă cu multe căderi de zăpadă.
- Acolo unde zăpada se acumulează pe partea superioară a unităţii exterioare pe mai mult de 10cm, pentru o bună funcţionare, îndepărtaţi întotdeauna stratul de zăpadă.

Emisii sonore transmise prin aer

Presiunea sonoră A emisă de acest produs este sub 70 dB.

** Nivelul sonor poate varia în funcție de locație.

Cifrele menționate exprimă nivelul emisiilor și nu reprezintă nivele precise de lucru.

În timp ce există o corelație între nivelul de emisie și cel de expunere, aceasta nu poate fi folosit cu precizie pentru a determina dacă sunt necesare precauții suplimentare.

Factorii care influențează nivelul real de expunere al forței de lucru includ caracteristicile camerei de lucru și alte surse de zgomot, de ex. numărul echipamentelor și alte procese adiacente precum și durata de timp în care un operator este expus la zgomot.

De asemenea, nivelul de expunere permis poate varia în funcție de țară.

Această informație va ajuta, totuși, utilizatorul echipamentului să realizeze o evaluare mai corectă a pericolelor și riscurilor.

Concentrația maximă admisă

Concentrația maximă admisă este aceea la care se poate interveni împotriva pierderilor de freon imediat, fără ca sănătatea oamenilor să fie pusă în pericol atunci când se produc pierderi de freon în aer. Concentrația maximă este exprimată în kg/m^3 (greutate gaz freon per unitate de volum de aer) pentru a face calculul mai ușor.

Concentrația maximă admisă: 0,44kg/m^3 (R410A)

$$\text{Concentrația agentului de răcire (kg/m}^3\text{)} = \frac{\text{Cantitatea totală de freon schimbat în instalația de freon (kg)}}{\text{Capacitatea celei mai mici camere unde unitatea interioară este instalată (m}^3\text{)}}$$



Manufacturer :
LG Electronics Inc.
84, Wanam-ro, Seongsan-gu, Changwon-si, Gyeongsangnam-do, KOREA

UK Importer : LG Electronics U.K. Ltd
Velocity 2, Brooklands Drive, Weybridge, KT13 0SL

Eco design requirement

- The information for Eco design is available on the following free access website.
  https://www.lg.com/global/support/cedoc/cedoc