

MANUAL DE INSTALARE

APARAT DE AER CONDIȚIONAT

Citiți acest manual de instalare în întregime înainte de a instala produsul. Lucrarea de instalare trebuie efectuată numai de personal autorizat, conform standardelor naționale de cablare electrică. Păstrați acest manual de instalare pentru referință ulterioară, după ce l-ați citit în detaliu.

Caseta de plafon pe 2 directii

Traducerea instrucțiunii inițiale

Pentru mai multe informații, consultați CD-ul sau site-ul web LG (www.lg.com).

CUPRINS

Cerințele de instalare

Părți instalate.....3

Măsuri de siguranță4

Instalarea

Alegerea celei mai bune
locații7

Dimensiunea tavanului și
locația bolțului de agățare8

Conectarea cablurilor9

Instalarea panoului
decorativ10

Conducta de evacuare11

Setarea comutatorului de
fază13

Setarea comenzii de grup...14

Denumirea modelului.....19

Emisie de zgomot aeriană..19

Concentrația limită19

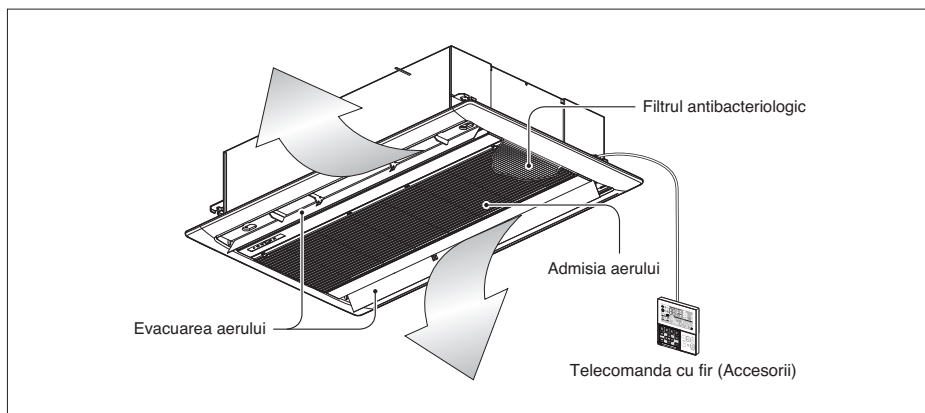
Pieșele necesare

- ☐ Pieșele necesare
- ☐ Harta ghidului de instalare
Patru șuruburi și ancore de
plastic de tip „A”
- ☐ Cablu de conectare
- ☐ Tubulatură: Partea gazoasă
Partea lichidă
Consultați datele
produsului
- ☐ Materiale de izolare
- ☐ Conductă de scurgere supli-
mentară

Uneltele necesare

- ☐ Boloboc
- ☐ Șurubelniță
- ☐ Bormașină electrică
- ☐ Bormașină de străpungere pentru furtun
- ☐ Instrument de măsură orizontal
- ☐ Trusă de bercuit
- ☐ Chei pentru cuplurile specificate
(Diferite, în funcție de nr.
modelului)
- ☐ Cheie de piulițe..adaptor de
jumătate
- ☐ Cheie dinamometrică
- ☐ Detector scurgeri de gaze
- ☐ Pompă de vid
- ☐ Manometru
- ☐ Manualul proprietarului
- ☐ Termometru

Părți instalate



Narzędzie do instalacji

Nume	Furtun de evacuare	Clemă metalică	Șaibă pentru consola de agățare	Clemă (Ancoră)	Izolație pentru fixare	(Altele)
Cantitate	1 EA	2 EA	8 EA	4 EA	1 SET	
Formă					 pentru conducta de gaz pentru conducta de lichid	• Model de hârtie pentru instalare • Manualul proprietarului • Manualul de instalare

- Șuruburile de la panourile de fixare sunt atașate panoului de ornament.

Măsurile de siguranță

Pentru a preveni rănirea utilizatorului sau a altor persoane și daunele materiale, trebuie respectate următoarele instrucțiuni.

- Asigurați-vă că citiți înainte de instalarea aparatului de aer condiționat.
- Asigurați-vă că rețineți atenționările specificate aici, deoarece includ elemente importante legate de siguranță.
- Utilizarea incorectă, datorată ignorării instrucțiunilor, va produce răniri sau daune. Gravitatea este clasificată prin următoarele indicații.



AVERTISMENT

Acest simbol indică posibilitatea de deces sau rănire gravă.



ATENȚIE

Acest simbol indică posibilitatea de rănire sau doar de daune materiale.

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



Asigurați-vă că nu faceți acest lucru.



Asigurați-vă că respectați instrucțiunea.



AVERTISMENT

Instalarea

Nu utilizați un întrerupător de circuit defect sau subevaluat. Utilizați acest aparat pe un circuit dedicat.

- Există risc de incendiu sau electrocutare.

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

- Nu dezamblați și nu reparați produsul. Există risc de incendiu sau electrocutare.

Împământați întotdeauna produsul.

- Există risc de incendiu sau electrocutare.

Instalați în siguranță panoul și capacul cutiei de control.

- Există risc de incendiu sau electrocutare.

Instalați întotdeauna pe un circuit și întrerupător de circuit dedicat.

- Cablarea sau instalarea necorespunzătoare poate conduce la incendiu sau electrocutare

Utilizați întrerupătorul sau siguranța nominală corectă.

- Există risc de incendiu sau electrocutare.

Nu modificați și nu prelungiți cablul de alimentare.

- Există risc de incendiu sau electrocutare.

Nu lăsați aparatul de aer condiționat să funcționeze o perioadă mare de timp când umiditatea este foarte ridicată, iar o ușă sau o fereastră este lăsată deschisă.

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

Fiți atenți când despaquetați și instalați produsul.

- Marginile ascuțite pot provoca rănire. Acordați atenție specială marginilor carcasei și muchiilor condensatorului și evaporatorului.

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

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

Nu instalați produsul pe un stativ de instalare defect.

- Poate provoca rănire, accidentare sau deteriorarea produsului.

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

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

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

- Există riscul unui deces, rănirii, incendiului sau al unei explozii.

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.

■ Utilizarea

Nu utilizați sau depozitați gaze inflamabile sau combustibili lângă produs.

- Există risc de incendiu sau de defectare a produsului.

⚠ ATENȚIE

■ Instalarea

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

- Nivelurile reduse de agent frigorific pot produce defectarea produsului.

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

- Un racord neadecvat poate produce scurgeri de apă.

Mentineți nivelul chiar și când instalați produsul.

- Pentru a evita vibrațiile sau scurgerile de apă.

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

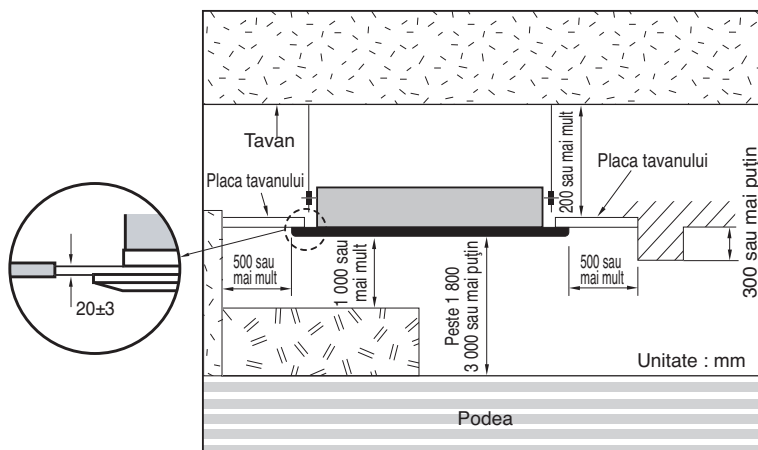
- Evitați vătămarea corporală.

Instalarea

Citiți integral, apoi urmați instrucțiunile pas cu pas.

Alegerea celei mai bune locații

- Lângă unitate nu trebuie să existe nicio sursă de căldură sau de aburi.
- Nu trebuie să existe obstacole în calea aerului.
- Un loc în care circulația aerului în cameră va fi bună.
- Un loc unde poate fi instalată ușor evacuarea.
- Un loc unde trebuie luate în considerare zgomotele.
- Nu instalați unitatea lângă cadrul ușii.
- Asigurați spațiile indicate de săgeți față de perete, tavan sau alte obstacole.
- Unitatea internă trebuie să aibă spațiu pentru întreținere.

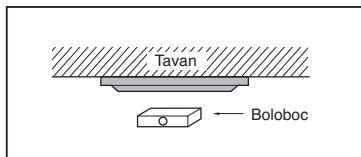


ATENȚIE : În cazul în care unitatea este instalată lângă mare, componentele instalării pot fi afectate de coroziune din cauza sării.

Trebuie luate măsuri corespunzătoare împotriva coroziunii componentelor instalării (și unității).

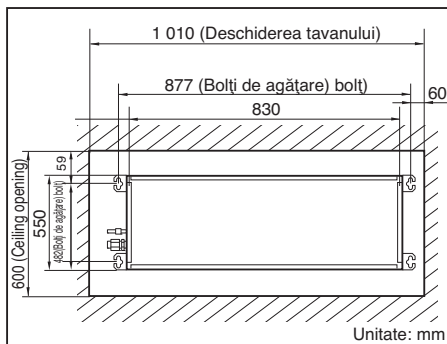
Dimensiunea tavanului și locația bolțului de agățare

- Dimensiunile modelului de hârtie pentru instalare sunt aceleași ca cele ale dimensiunii deschiderii tavanului.

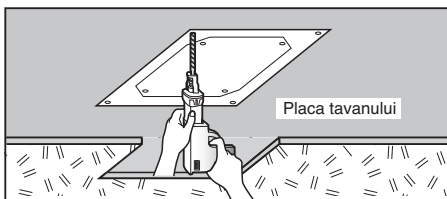


ATENȚIE:

- Acest aparat de aer condiționat utilizează o pompă de evacuare.
- Instalați unitatea orizontal, utilizând un boloboc.
- În cursul instalării, aveți grijă să nu deteriorați firele electrice.

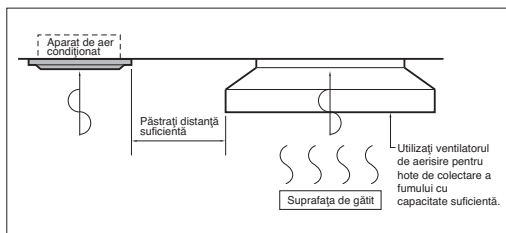


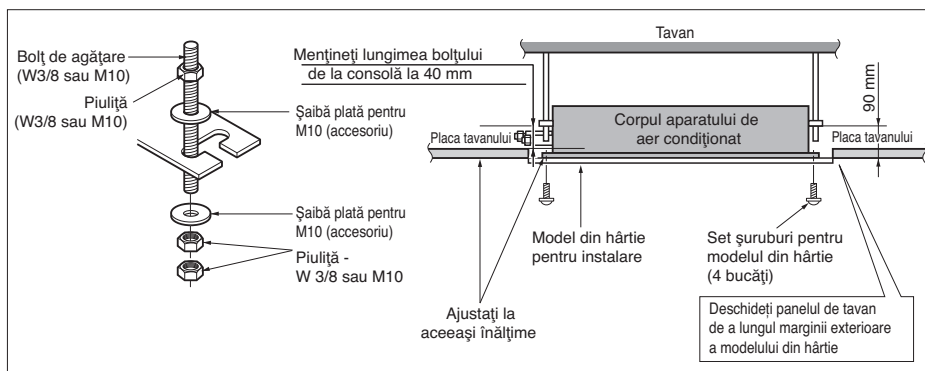
- Selecți și marcați poziția pentru fixarea bolțurilor și a orificiului pentru conducte.
- Decideți poziția pentru fixarea bolțurilor ușor înclinate față de direcția de evacuare, după ce luați în considerare direcția furtunului de evacuare.
- Dați gaura pentru bolțul de ancorare în perete.



NOTĂ

- Evitați următoarea locație de instalare.
- Locuri precum restaurante și bucătărie, unde este generată o cantitate considerabilă de aburi de ulei și făină.
Acestea pot provoca reducerea eficienței schimbului de căldură sau picături de apă, funcționarea defectuoasă a pompei de evacuare.
În aceste cazuri, luați următoarele măsuri:
 - Asigurați-vă că ventilatorul de aerisire face față pentru a acoperi toate gazele toxice din acest loc.
 - Asigurați o distanță suficientă față de încăperea unde se gătește pentru instalarea aparatului de aer condiționat într-un loc unde acesta nu poate absorbi aburi uleioși.
 - Evitați instalarea aparatului de aer condiționat în locuri în care este generat ulei de la gătit sau pulbere feroasă.
 - Evitați locurile în care este generat gaz inflamabil.
 - Evitați locurile în care este generat gaz toxic.
 - Evitați locurile de lângă generatoare de înaltă frecvență.





• Următoarele piese sunt achiziționate local.

- ① Bolț de agățare - W 3/8 sau M10
- ② Piuliță - W 3/8 sau M10
- ③ Șaibă elastică - M10
- ④ Șaibă plată - M10

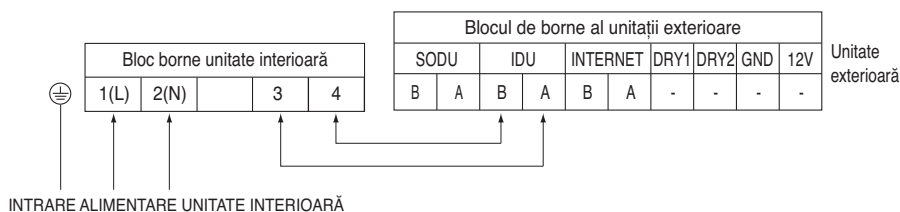


ATENȚIE: Strângeți piulița și bolțul pentru a preveni căderea unității.

Conectarea cablurilor

Conectați individual cablurile la terminalele de pe panoul de comandă, în funcție de conectarea unității externe.

• Asigurați-vă că culoarea cablurilor și numărul terminalului sunt identice cu cele ale unității interne respective.



AVERTISMENT: Asigurați-vă că șuruburile bornei nu sunt slăbite.



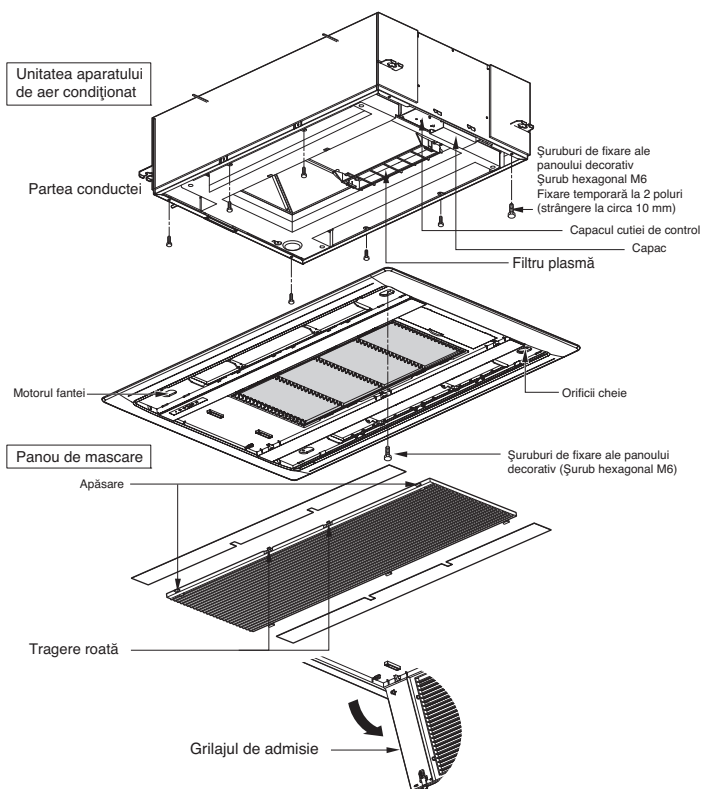
ATENȚIE: Cablul de alimentare conectat la aparat trebuie ales în funcție de specificațiile următoare.

Instalarea panoului decorativ

Panoul decorativ are propria direcție de instalare.

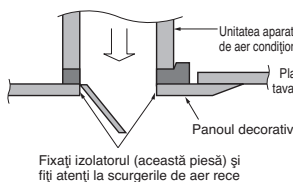
Înainte de instalarea panoului decorativ, scoateți întotdeauna șablonul de hârtie.

1. Fixați temporar panoul decorativ fixând șuruburile (șurub hexagonal M5) pe corpul unității.
(Strângeți la circa 10 mm din lungime.) Șuruburile de fixare (șurub hexagonal M5) sunt incluse în cutia unității interne.
2. Scoateți grilajul de admisie a aerului de pe panoul decorativ. (Scoateți cârligul pentru cablul grilajului de admisie a aerului.)
3. Agățați orificiul sub formă de cheie al panoului decorativ (C=) în șuruburile fixate la pasul de mai sus și glisați panoul astfel încât șuruburile să atingă marginea orificiului sub formă de cheie.
4. Strângeți din nou la maxim două șuruburi fixate temporar și apoi pe celelalte două. (În total 4 șuruburi)
5. Conectați conectorul motorului fantei și conectorul afișajului.
6. După ce strângeți aceste șuruburi, instalați grilajul de admisie a aerului (inclusiv filtrul de aer).

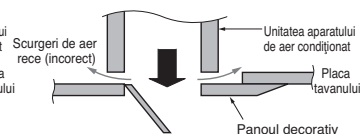


ATENȚIE: Instalați în siguranță panoul decorativ.
Scurgerile de aer rece produc condens. ➡ Cad picături de apă.

Exemplu bun



Exemplu incorrect



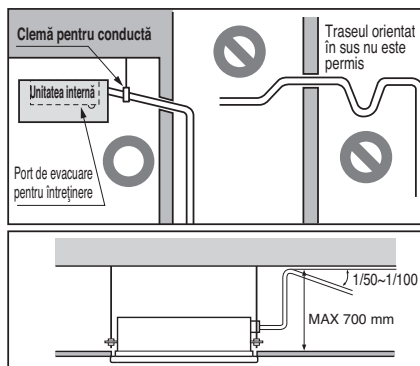
Conducta de evacuare

- Conducta de evacuare trebuie să aibă o pantă ascendentă (1/50 - 1/100): asigurați-vă să nu creați o pantă cu suișuri și coborâșuri, pentru a preveni debitul invers.
- În cursul conectării conductei de evacuare, fiți atenți să nu exercitați forță extremă asupra portului de evacuare de pe unitatea internă.
- Diametrul extern al conexiunii de evacuare de pe unitatea internă este de 32 mm.

Materialul conductei: Conductă de policlorură de vinil VP-25 și fittinguri

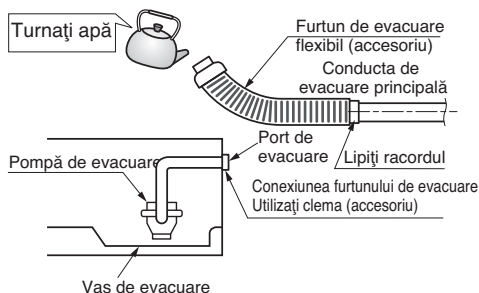
- Asigurați-vă că instalați izolația împotriva căldurii pe conducta de evacuare.

Materialul izolației împotriva căldurii: Spumă de polietilenă cu grosimea de peste 8 mm.



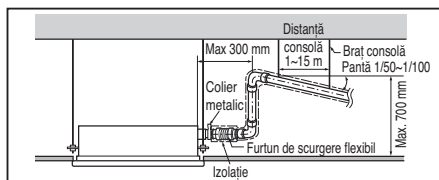
Testul de evacuare

Aparatul de aer condiționat utilizează o pompă de apă pentru evacuarea apei. Utilizați următoarea procedură pentru a testa funcționarea pompei de evacuare:



- Conectați conducta de evacuare principală la exterior și lăsați-o provizoriu până la sfârșitul testului.
- Turnați apă în furtunul de evacuare flexibil și verificați traseul de scurgeri.
- Asigurați-vă că verificați funcționarea normală și zgomotele pompei de evacuare după ce cablajul electric este finalizat.
- Când testul este finalizat, conectați furtunul de evacuare flexibil la portul de evacuare de pe unitatea internă.

ATENȚIE: Furtunul de evacuare flexibil furnizat nu trebuie să fie curbat și nici răsucit. Furtunul curbat sau răsucit poate produce scurgeri de apă.





ATENȚIE:

După verificarea condițiilor de mai sus, pregătiți cablajul după cum urmează:

- 1) Trebuie să aveți întotdeauna un circuit de alimentare separat, special pentru sistemul de aer condiționat. În ce privește metoda de cablaj, respectați schema electrică de pe interiorul capacului cutiei de comandă.
- 2) Asigurați un comutator pentru întrerupătorul de circuit între sursa de alimentare și unitate.
- 3) Șuruburile care fixează cablajul în carcasa racordurilor electrice se pot slăbi din cauza vibrațiilor la care este supusă unitatea în cursul transportului. Verificați-le și asigurați-vă că toate sunt strânse.
(Dacă sunt slăbite, acest lucru poate genera arderea cablurilor.)
- 4) Confirmați specificația sursei de alimentare
- 5) Verificați faptul că este suficientă capacitatea electrică.
- 6) Asigurați-vă că tensiunea de pornire este menținută la peste 90 % din tensiunea nominală marcată pe plăcuța cu denumirea.
- 7) Verificați dacă grosimea cablului este cea indicată în specificațiile surselor de alimentare. (În special rețineți relația dintre lungimea și grosimea cablurilor.)
- 8) Nu montați întrerupătorul de scurgere de curent într-un loc cu umiditate. Apa sau umiditatea pot genera scurtcircuite.
- 9) Căderile de tensiune pot provoca următoarele probleme.
 - Vibrarea comutatorului magnetic, deteriorarea punctului de contact al acestuia, arderea siguranței, perturbarea funcționării normale a unui dispozitiv de protecție la suprasarcină.
 - Compresorul nu primește o tensiune de pornire corectă.

PREDAREA

Instruiți clientul în legătură cu utilizarea și procedurile de întreținere, utilizarea manualului de utilizare (curățarea filtrului de aer, controlul temperaturii etc.).

Setarea comutatorului de fază

1. Unitate interioară

	Funcție	Descriere	Setare dezactivată	Setare activată	Valoare implicită
SW1	Comunicație	N/A (valoare implicită)	-	-	Dezactivată
SW2	Ciclu	N/A (valoare implicită)	-	-	Dezactivată
SW3	Comandă de grup	Selectarea Master sau Slave	Principal	Secundar	Dezactivată
SW4	Mod de Dry Contact	Selectarea modului Dry Contact	Telecomandă cu fir/ fără fir Selectarea modului de funcționare Manual sau Automat	Automat	Dezactivată
SW5	Instalarea	Operare continuă ventilator	Dezactivare operare continuă	-	Dezactivată
SW6	Legătură încălzitor	N/A	-	-	Dezactivată
SW7	Legătură ventilator	Selectarea legăturii ventilatorului	Dezactivare legătură	În funcțiune	Dezactivată
	Selecție lamelă (consolă)	Selectarea lamelei laterale sus/jos	Lamelă laterală sus + lamelă jos	Numai lamela laterală sus	
	Selecție regiune	Selectarea regiunii tropicale	Model general	Modelul tropical	
SW8	etc.	Piesă de schimb	-	-	Dezactivată

ATENȚIE

Pentru modelele Multi V, comutatorul electric 1, 2, 6, 8 trebuie pus în poziția DEZACTIVAT.

2. Unitate exterioară

În cazul în care produsele îndeplinesc condițiile speciale, funcția "Auto-adresare" poate porni automat cu o viteză îmbunătățită prin rotirea comutatorului de fază nr. 3 al unității exterioare și repornirea curentului.

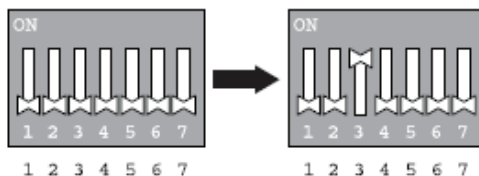
* Condiții speciale :

- Toate numele unităților interioare sunt ARNU****4.
- Toate numerele de fabricație ale Multi V super IV (unități exterioare) sunt ulterioare lunii octombrie 2013.

Comutator de fază Segment 7



PCB al unității
exterioare

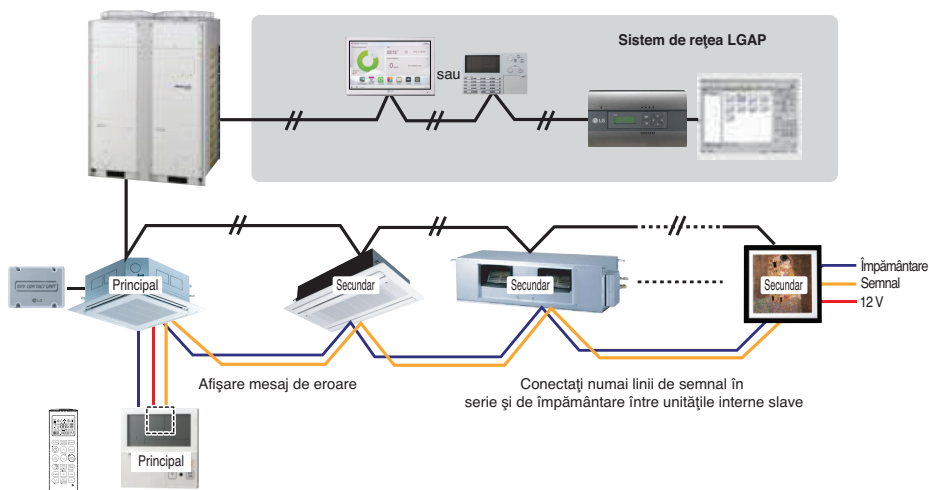


Comutator de fază al unității exterioare

Setarea comenzii de grup

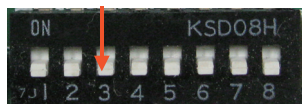
1. Comanda de grup 1

■ Telecomandă cu fir 1 + Unități interioare standard

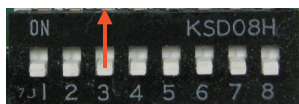


■ Comutatorul de fază în PCB (Unități interioare tip Casetă sau Duct)

① Setare Master - Nr. 3 dezactivat



② Setare Slave - Nr. 3 activat



Comutator de fază al unității interioare

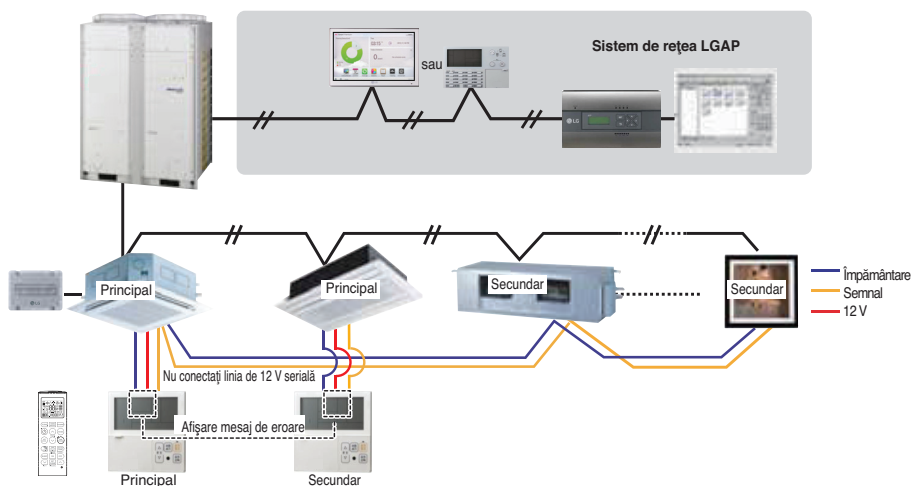
Anumite produse nu au comutator de fază la PCB. Este posibil să setați unitățile interioare ca Principale sau Secundare folosind controlerul wireless în locul comutatorului de fază. Pentru detalii legate de setare, consultați manualul controlerului wireless.

1. Este posibil pentru 16 unități interne (max.), printr-o singură telecomandă cu fir.
Setați numai o unitate internă la Master, setați-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 și centrală.
- Unitatea internă Master poate recunoaște numai comanda de contact fals și centrală.
5. În cazul în care apare o eroare la unitatea interioară, codul de eroare este afișat pe controlerul cu fir.
Este posibil să controlați celelalte unități interioare, cu excepția unităților cu eroare.

- * Este posibilă conectarea unităților interne, începând cu feb. 2009.
 - * Poate fi cauza defecțiunilor când nu există nicio setare master sau slave.
 - * În cazul Controlului de grup, este posibilă utilizarea dacă urmați următoarele instrucțiuni.
 - Selectarea operației, stop sau mod
 - Setarea temperaturii și verificarea temperaturii din cameră
 - Schimbare oră curentă
 - Controlul ratei de flux (Ridicat/Mediu/Scăzut)
 - Setări de reținere
- Anumite funcții nu pot fi utilizate.

2. Comanda de grup 2

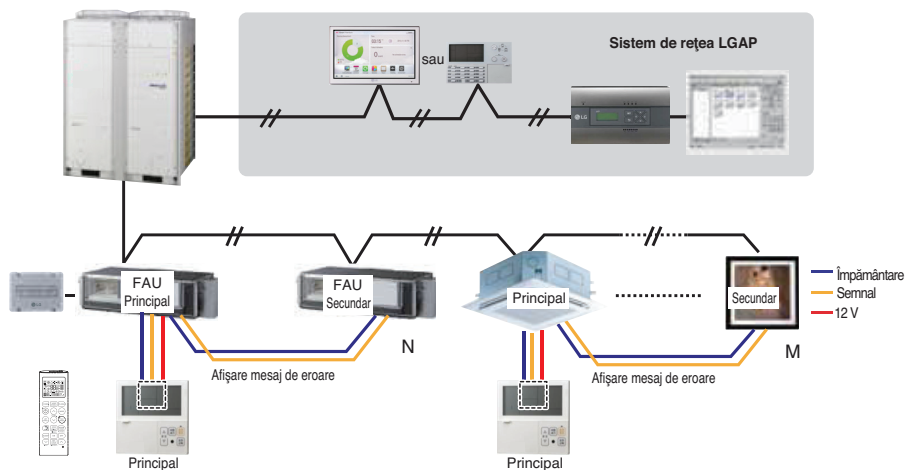
■ **Controlere conectate la distanță + Unități interioare standard**



- * Este posibil să controlați 16 unități interioare (maxim) cu controlerul principal cu fir.
* În afară de acestea, este la fel cu Controlul de grup 1.

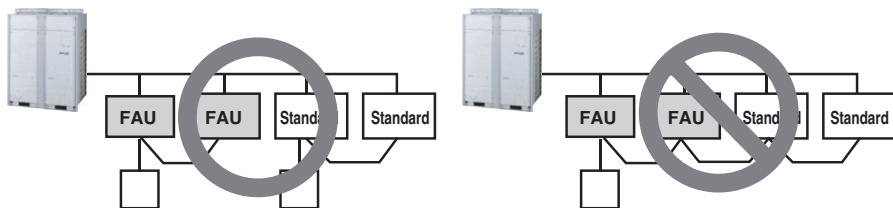
3. Comanda de grup 3

■ Conexiune mixtă cu unitățile interne și unitatea de admisie a aerului proaspăt (FAU)



* În cazul conectării cu unitatea interioară standard și Unitatea de admisie aer proaspăt, separați Unitatea de admisie aer proaspăt de unitățile standard. ($N, M \leq 16$) (Deoarece setarea temperaturii este diferită).

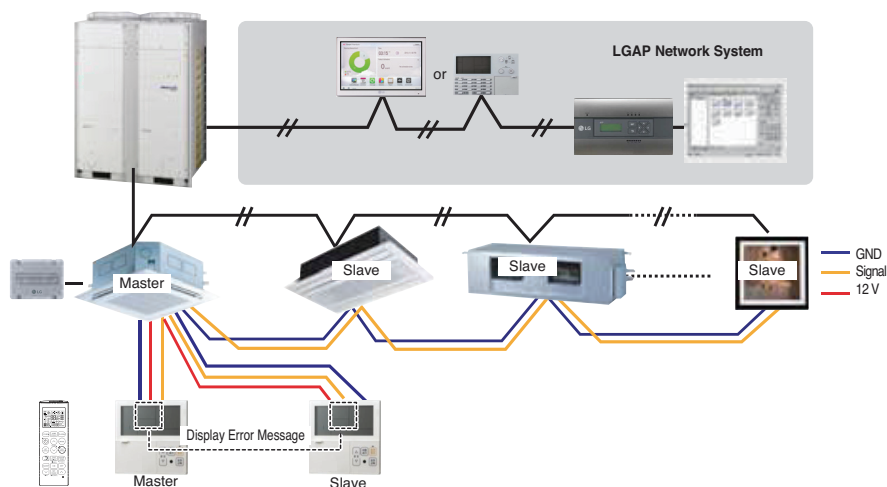
* În afară de această situație, este la fel ca la Control Grup 1.



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

4. 2 telecomenzi

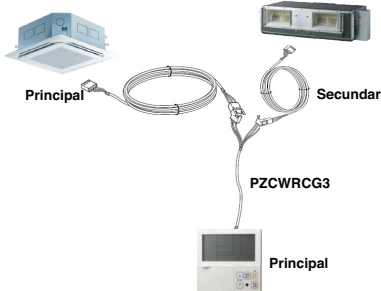
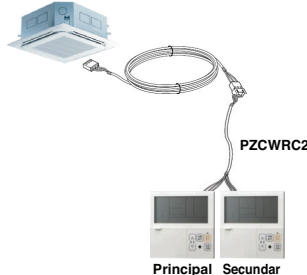
■ Telecomandă cu fir 2 + unitate internă 1



1. Este posibil să conectați două telecomenzi cu fir (maxim) la o unitate interioară.
Setați o singură unitate interioară ca Principală, iar pe celelalte ca Secundare.
Setați un singur controler ca Principal, iar pe celelalte ca Secundare.
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 și centrală.
5. În cazul în care apare o eroare la unitatea interioară, codul de eroare este afișat pe controlerul cu fir.
6. Nu există limite în ce privește funcționarea unității interne.

5. Accesoriiile setării comenzii de grup

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

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

⚠ ATENȚIE

- Utilizați tuburi total închise și ignifuge în cazul în care acest lucru este cerut de Regulamentul de construcții național.

Denumirea modelului

ARN	U	24	3	TL	C	4
Numărul de serie						
Combinatii de funcții						
A: Funcția de bază L: Neo Plasmă (montată pe perete)						
C: Plasmă (casetă de plafon)						
G: Minima statică K: Căldură sensibilă ridicată						
U: Poziționare pe podea fără carcasă						
SE/S8 - R: Oglină V: Argintiu B: Albastru (culoarea panoului de tip ART COOL)						
SF - E: Roșu V: Argintiu G: Auriu 1: Sărut (Fotografie modificabilă)						
Q: Consolă Z: Unitate pentru admisia de aer proaspăt						
Denumirea șasiului						
Valorile electrice						
1:1 Ø, 115 V, 60 Hz 2:1 Ø, 220 V, 60 Hz						
6:1 Ø, 220 - 240 V, 50 Hz 7:1 Ø, 100 V, 50/60 Hz						
3:1 Ø, 208/230 V, 60 Hz G:1 Ø, 220 - 240 V, 50 Hz/1 Ø, 220 V, 60 Hz						
Capacitatea totală de răcire în Btu/h						
EX) 5,000 Btu/h → '05' 18,000 Btu/h → '18'						
Combinatia dintre Tipul de inverter și Numai răcire sau Pompa de căldură						
N: Inverter AC și H/P V: Inverter AC și C/O						
U: Inverter DC și H/P și C/O						
Sistem MULTIV cu unitate de interior folosind R410A						
* LGETA:U Ex) URN						

Emisie de zgomot aeriană

Presiunea sonora ponderată A emisă de acest produs este sub 70 dB.

** Nivelul de zgomot poate varia în funcție de locație.

Cifrele prevăzute reprezintă nivelul de emisie și nu sunt neapărat nivelurile de lucru în siguranță.

Deși există o corelație între nivelurile de emisie și de expunere, acestea nu pot fi folosite în mod eficient pentru a determina dacă sunt sau nu necesare măsuri de precauție suplimentare.

Factorul care influențează nivelul actual de expunere a forței de muncă include caracteristicile spațiului de lucru și a altor surse de zgomot, și anume, numărul de echipamente și alte procese apropiate și intervalul de timp în care un operator este expus la zgomot.

De asemenea, nivelul de expunere admis poate varia de la o țară la alta. Însă, aceste informații vor permite ca utilizatorul echipamentului să efectueze o mai bună evaluare a pericolului și a riscului.

Concentrația limită

Concentrația limită reprezintă limita concentrației gazului de freon la care pot fi luate măsuri imediate fără afectarea corpului uman atunci când agentul frigorific se scurge în aer.

Concentrația limită trebuie să fie descrisă în unitatea de kg/m^3 (greutatea gazului de freon pe unitatea volumului de aer) pentru a facilita calcularea

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

■ Calculați concentrația de agent frigorific

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

