

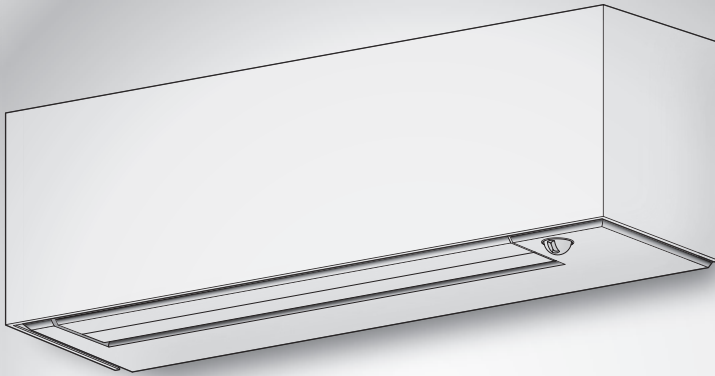
TOSHIBA

R32

INVERTER

ROMÂNĂ

MANUAL DE INSTALARE
APARAT DE AER CONDIȚIONAT (TIP ÎMPĂRȚIT)



Scanați codul QR pentru a consulta manualul de instalare și manualul proprietarului de pe site.

<https://www.toshiba-carrier.co.th/manuals/default.aspx>

Manualele sunt disponibile în EN/FR/DE/IT/ES/PL/PT/NL/GR/CZ/CR/HU/RO/BG/EE/LV/SK/SI/SV/NO/FI/DA/LT/RU.

Unitate interioară
RAS-B10, 13, 18S4KVPGE

Unitatea exterioară
RAS-10, 13, 18S4AVPG-E

1134050105A

MĂSURI DE SIGURANȚĂ	1
PIESE DE AUXILIAR ȘI DE INSTALARE	5
SCHEMA DE INSTALARE A UNITĂȚILOR INTERIOARĂ ȘI EXTERIOARĂ	6
■ Piese de Instalare Opționale.....	6
UNITATE INTERIOARĂ	7
■ Locul de Instalare.....	7
■ Executarea unei Găuri și Montarea Plăcii de Instalare	7
■ Instalarea Țevilor și a Furtunului de Evacuare.....	8
■ Fixarea Unității Interioare.....	10
■ Evacuarea	11
UNITATEA EXTERIOARĂ	12
■ Locul de Instalare.....	12
■ Măsuri de Precauție Privind Instalarea în Regiuni cu Ninsori Abundente și Temperaturi Scăzute	12
■ Evacuarea Apei.....	13
■ Racordarea țevilor de lichid refrigerent	13
■ Evacuarea	14
LUCRĂRILE ELECTRICE	15
■ În Cazul Conectării Unității Interioare cu Unitatea Exterioară 1:1	16
■ Schema de Cablare a Sursei de Alimentare Pentru Unitatea Exterioară 1:1.....	17
■ În Cazul Conectării Unității Interioare la un Aparat tip Multi-Sistem cu Invertor (IMS).....	18
ALTELE	19
■ Verificarea Scurgerilor de Gaz	19
■ Alegerea Telecomenzii A-B	19
■ Verificarea Funcționării	19
■ Setarea Funcției Auto Restart (Repornire automată).....	19
ANEXĂ	20
LISTĂ DE VERIFICARE LA INSTALARE	21

MĂSURI DE SIGURANȚĂ





Se vor citi cu atenție măsurile de precauție din acest manual înainte de a utiliza aparatul.



Aparatul este umplut cu agent refrigerent R32.

■ Indicatoare de avertizare pe unitatea de aer condiționat

Indicator de avertizare	Descriere
 <p>CAUTION</p> <p>BURST HAZARD Open the service valves before the operation, otherwise there might be the burst.</p>	<p>ATENȚIE</p> <p>PERICOL DE EXPLOZIE</p> <p>Deschideți valvele de serviciu înainte de operație, altfel ar putea avea loc o explozie.</p>
 <p>WARNING!</p> <p>Be sure to connect earth wire. (Grounding work)</p>	<p>AVERTISMENT</p> <p>Asigurați-vă că ați conectat cablul de împământare. (Împământare) Împământarea incompletă poate provoca un electrocutare.</p>

- Înainte de instalare, se vor citi cu atenție aceste măsuri de siguranță.
- Se vor urma măsurile de siguranță din acest manual pentru a se evita riscurile. Simbolurile și semnificația acestora sunt prezentate mai jos.

AVERTISMENT : Indică faptul că utilizarea incorectă a acestui aparat poate provoca accidente grave sau moartea.

ATENȚIE : Indică faptul că utilizarea incorectă a acestui aparat poate provoca accidente (*1) sau distrugerea bunurilor personale (*2).

*1: Accidentele se referă la accidente minore, arsuri sau șocuri electrice care nu impun internarea sau tratamentul repetat în spital.

*2: Distrugerea bunurilor personale se referă la deteriorarea bunurilor sau a mijloacelor materiale.

Pentru uz general

Cablul de alimentare și cablul de conectare ale aparatului trebuie să fie flexibile, cu manta de policloropren (model H07RN-F) sau conform specificațiilor 60245 IEC66. (Aparatul va fi instalat în conformitate cu reglementările naționale referitoare la legarea la rețea).

ATENȚIE

Pentru a deconecta aparatul de la rețeaua electrică

Acest aparat trebuie să fie conectat la rețeaua electrică prin intermediul unui disjuncteur sau al unui întrerupător ale cărui contacte trebuie să se afle la o distanță de cel puțin 3 mm față de toate bornele.

PERICOL

- A SE UTILIZA NUMAI DE CĂTRE PERSONALUL CALIFICAT.
- SE VA ÎNTRERUPE ALIMENTAREA ÎNAINTE DE A EFECTUA LUCRĂRI ELECTRICE. SE VA VERIFICA DACĂ TOATE ÎNTRERUPĂTOARELE SUNT DECUPLATE. ÎN CAZ CONTRAR, SE POT PRODUCE ȘOCURI ELECTRICE.
- SE CONECTEAZĂ CU ATENȚIE CABLUL DE LEGĂTURĂ. ÎN CAZUL ÎN CARE CABLUL DE LEGĂTURĂ ESTE INCORECT CONECTAT, COMPONENTELE ELECTRICE SE POT DEFECTA.
- ÎNAINTE DE INSTALARE, SE VERIFICĂ DACĂ FIRUL DE ÎMPĂMÂNTARE NU ESTE DETERIORAT SAU DECONECTAT.
- NU SE INSTALEAZĂ ÎN LOCURILE ÎN CARE EXISTĂ ACUMULĂRI DE GAZE COMBUSTIBILE SAU DE VAPORI DE GAZE.
ÎN CAZ CONTRAR, SE POT PRODUCE INCENDII SAU EXPLOZII.
- PENTRU A ÎMPIEDICA SUPRAÎNCĂLZIREA UNITĂȚII INTERIOARE ȘI PRODUCEREA DE INCENDII, UNITATEA VA FI AMPLASATĂ LA DISTANȚĂ (MAI MULT DE 2 M) DE SURSELE DE CĂLDURĂ, CUM AR FI RADIATOARELE, REȘOURILE, CUPTOARELE, SOBELE ETC.
- LA MUTAREA APARATULUI DE AER CONDIȚIONAT, ÎN VEDEREA INSTALĂRII ÎNTR-UN ALT LOC, LICHIDUL REFRIGERENT SPECIFICAT (R32) NU TREBUIE SĂ SE AMESTECE CU ALTE SUBSTANȚE GAZOASE ÎN CIRCUITUL DE REFRIGERARE. DACĂ AERUL SAU UN ALT GAZ SE AMESTECĂ CU LICHIDUL REFRIGERENT, PRESIUNEA GAZULUI DIN CIRCUITUL DE REFRIGERARE VA DEVENI ANORMAL DE MARE, PUTÂND PROVOCA EXPLODAREA ȚEVILOR SAU RĂNIREA PERSONALULUI.
- ÎN CAZUL ÎN CARE GAZUL REFRIGERENT SE SCURGE DIN ȚEAVĂ ÎN TIMPUL LUCRĂRILOR DE INSTALARE, ÎNCĂPEREA VA FI AERISITĂ IMEDIAT. ÎN CAZUL ÎN CARE GAZUL REFRIGERENT ESTE ÎNCĂLZIT DE CĂTRE O SURSĂ DE FOC SAU DE ALTĂ NATURĂ, SE POT DEGAJA GAZE OTRĂVITOARE.

AVERTISMENT

- Se interzice modificarea acestei unități prin scoaterea dispozitivelor de protecție sau prin șuntarea întrerupătoarelor de blocare de siguranță.
- Unitatea nu se va instala într-un loc care nu poate susține greutatea acesteia. Dacă unitatea cade, se pot produce leziuni corporale și / sau distrugerea bunurilor.
- Înainte de executarea lucrărilor electrice, se atașează o fișă aprobată la cablul de alimentare.
De asemenea, se verifică împământarea corectă a echipamentului.
- Aparatul va fi instalat în conformitate cu reglementările naționale referitoare la legarea la rețea.
În cazul detectării unor defecțiuni, unitatea nu va fi instalată. Se va contacta de urgență dealerul.

- Nu utilizați niciun agent refrigerant diferit de cel specificat pentru completare sau înlocuire.
În caz contrar, în ciclul de refrigerare poate fi generată o presiune anormal de ridicată, ceea ce poate duce la o defecțiune, la explozia produsului sau la rănirea dumneavoastră.
- Nu se vor utiliza alte dispozitive pentru accelerarea procesului de dezghețare sau curățare în afara celor recomandate de către producător.
- Aparatul se va păstra într-o încăpere în care nu există surse de aprindere care funcționează fără întrerupere (de exemplu, surse de flacără deschisă, aparate pe gaz sau radiatoare electrice.)
- De reținut faptul că agentul frigorific poate fi inodor.
- A nu se găuri sau arunca în foc, deoarece aparatul se află sub presiune. Aparatul nu se va expune la surse de căldură, flacără, scânteii sau alte surse de aprindere. În caz contrar, acesta poate exploda și poate cauza vătămări corporale sau deces.
- Pentru modelul R32, utilizați țevi, piulițe, piulițe evazate și unelte care sunt specificate pentru refrigerantul R32. Utilizarea conductelor (R22), a piuliței de etanșare și a uneltelor existente poate provoca o presiune anormal de ridicată în ciclul de refrigerant (conducte) și poate duce la explozie și vătămări.
- Țevile din cupru utilizate pentru R32 trebuie să aibă o grosime mai mare de 0,8 mm. Nu utilizați țevi din cupru mai subțiri de 0,8 mm.
- După finalizarea lucrărilor de instalare, reparare sau întreținere, se verifică dacă există scurgeri de gaz refrigerant. Se pot degaja gaze toxice la contactul agentului refrigerant cu focul.
- Se vor respecta reglementările naționale referitoare la gaz.
- Nu adăugați niciun alt dispozitiv fără aprobarea producătorului.

AVERTISMENT

- **După efectuarea lucrărilor de instalare, verificați următoarele înainte de punerea în funcțiune.**
 - **Țevile de legătură sunt corect racordate și nu există scurgeri.**
 - **Valvele de expansiune sunt complet deschise.**

Funcționarea compresorului fără valvele de expansiune deschise poate cauza formarea unei presiuni înalte anormale și defectarea pieselor.
Scurgerile la țevile de legătură pot aspira aer și creșterea presiunii, cauzând o explozie și vătămări corporale.
- **În timpul golirii circuitului de agent frigorific, efectuați următoarele.**
 - **Nu permiteți pătrunderea aerului în circuitul de agent frigorific.**
 - **Oprți compresorul înainte de a îndepărta țevile după ce valvele de expansiune sunt complet închise.**

Îndepărtarea țevilor cu compresorul în funcțiune și valvele de expansiune deschise poate facilita pătrunderea aerului, iar presiunea din circuitul de agent frigorific crește anormal de mult și cauzează o explozie și vătămări corporale.

ATENȚIE

- Expunerea unității la apă sau umezeală înainte de instalare poate duce la electrocutarea utilizatorului.
Unitatea nu se va păstra la subsol, în condiții de umezeală, și nu se va expune la ploaie sau apă.
- După deschiderea unității, aceasta va fi examinată cu atenție, în vederea detectării eventualelor defecte.
- Unitatea nu se va instala în locuri în care se pot produce scurgeri de gaze inflamabile. Dacă există scurgeri de gaze care se acumulează în jurul unității, poate izbucni un incendiu.
- Unitatea nu se va instala într-un loc care poate provoca intensificarea vibrațiilor unității. A nu se instala într-un loc care poate provoca amplificarea intensității zgomotelor generate de unitate sau într-un loc unde zgomotul sau aerul degajat poate deranja vecinii.
- Pentru a evita rănirea utilizatorului, se va proceda cu atenție la manipularea pieselor cu margini ascuțite.
- Vă rugăm să citiți cu atenție acest manual înainte de a instala unitatea. Conține instrucțiuni importante pentru o instalare corectă.
- Fabricantul nu își asuma nicio responsabilitate pentru deteriorările produse prin nerespectarea descrierii din acest manual.

NECESITATEA INFORMĂRII FURNIZORULUI LOCAL DE ENERGIE ELECTRICĂ

Vă rugăm să vă asigurați că furnizorul local de energie electrică este informat asupra instalării acestui aparat înainte de a executa instalarea. În caz de probleme sau în cazul în care instalarea nu este acceptată de către furnizor, centrul de asistență tehnică va lua măsurile adecvate.

■ Informații importante privind agentul refrigerent utilizat

Acest produs conține gaze fluorurate cu efect de seră.

A nu se evacua gazele în atmosferă.

Tip lichid refrigerent: **R32**











Valoare GWP⁽¹⁾: **675*** (de exemplu, R32 conform celui de-al patrulea raport de evaluare a schimbărilor climatice AR4)


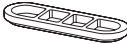
⁽¹⁾GWP = Potențial de încălzire globală (Global Warming Potential)

Cantitatea de agent refrigerent este specificată pe plăcuța cu date tehnice.

* Această valoare se bazează pe reglementarea 517/2014 privind gazele fluorurate cu efect de seră

PIESE DE AUXILIAR ȘI DE INSTALARE

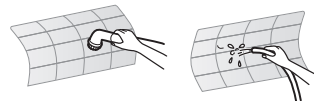
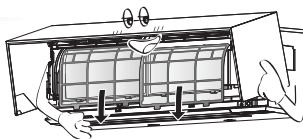
Unitate Interioară			
Nr.	Denumire piesă	Nr.	Denumire piesă
①	 Placă de instalare × 1	②	 Telecomandă fără fir × 1
③	 Baterie × 2	④	 Suport telecomandă × 1
⑤	 Filtru Ultra pure × 2	⑥	 Șurub de prindere × 8
⑦	 Șurub pentru lemn cu cap plat × 2	⑧	 Șurub × 2
⑨	 Manual Proprietarului × 1	⑩	 Manual de Instalare × 1

Unitatea Exterioară			
Nr.	Denumire piesă	Nr.	Denumire piesă
⑪	 Ștuț de evacuare × 1	⑫	 Capac Etanș × 2

Filtrele de aer

Acestea vor fi curățate la fiecare două săptămâni.

1. Se deschide grila de admisie a aerului
2. Se scot filtrele de aer.
3. Se aspiră sau se spală și se lasă să se usuce.
4. Se remontează filtrele și se închide grila de admisie a aerului.



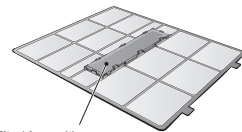
Filtru Ultra pure

Întreținerea și durata de viață

Se curată o dată la 3-6 luni sau atunci când praful se acumulează sau acoperă filtrul.

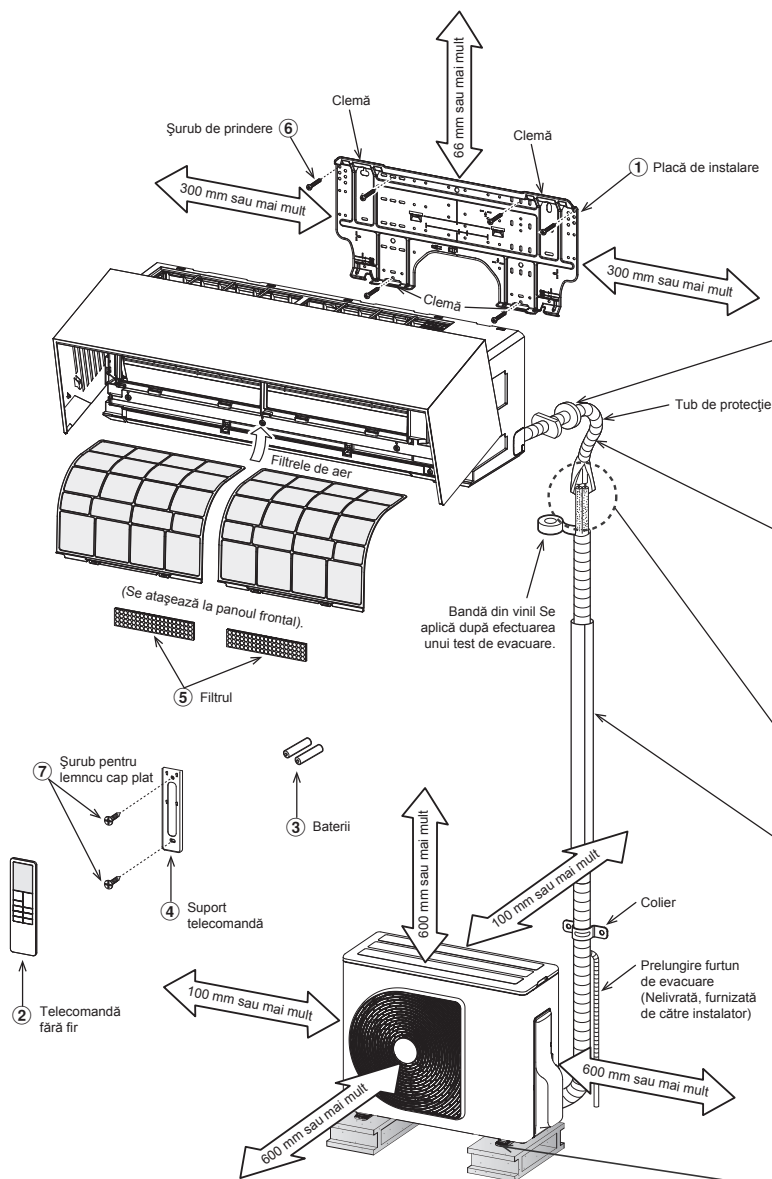
1. Se recomandă utilizarea unui aspirator pentru curățarea prin aspirare a prafului lipit pe sau acumulat în interiorul filtrului sau utilizarea unei suflante pentru suflarea prafului prin filtru.
2. Dacă este nevoie de apă pentru curățare, se poate folosi apă de la robinet pentru a spăla filtrul; filtrul se lasă să se usuce la soare timp de 3-4 ore sau până când este complet uscat. Totuși, se va folosi și un uscător de păr pentru a-l usca. Spălarea cu apă poate însă reduce performanța filtrului.
3. Se înlocuiește o dată la 2 ani sau mai devreme. (Contactați dealerul dvs. pentru a procura un filtru nou) (P/N : RB-A622DA)

Observație: Durata de viață a filtrului depinde de nivelul impurităților din mediul de utilizare. Dacă nivelul impurităților este ridicat, este posibil ca filtrul să necesite o curățare și o înlocuire mai frecventă. În general, recomandăm montarea unui set suplimentar de filtre, pentru a îmbunătăți performanțele de purificare și dezodorizare ale aparatului dumneavoastră de aer condiționat.

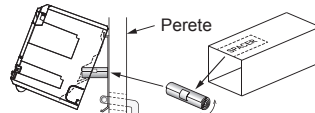


Se fixează filtrul în poziția prestabilită a filtrului de aer

SCHEMA DE INSTALARE A UNITĂȚILOR INTERIOARĂ ȘI EXTERIOARĂ

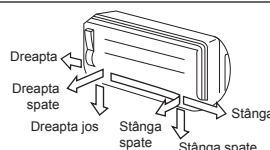


Pentru conducte pe stânga spate și stânga jos



Tăiați o bucată de SPACER din cutia în care este ambalată unitatea interioară, rulați-o și introduceți-o între unitatea interioară și perete, înclinând astfel ușor unitatea interioară pentru a o putea manevra mai ușor.

Conductele auxiliare pot fi conectate la stânga, stânga spate, stânga spate, dreapta spate, dreapta, dreapta jos sau stânga jos.



Se va evita slăbirea furtunului de evacuare.



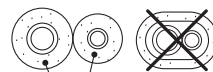
Gaura pentru țevă se execută la un unghi ușor înclinat.

Se va avea grijă ca furtunul de evacuare să fie înclinat în jos.

Racordarea prin evazare se va executa în aer liber.

Conducta de agent frigorific trebuie protejată împotriva deteriorării fizice. Se va monta un capac de plastic sau o piesă asemănătoare.

Țevile cu lichid refrigerent se izolează separat, nu împreună.



Spumă de polietilenă termorezistentă, de 6 mm grosime

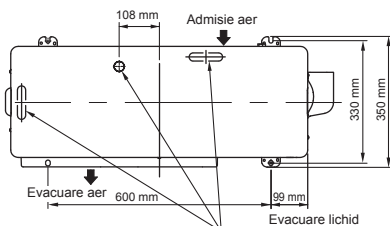
În cazul în care există pericolul ca unitatea să cadă, utilizați șuruburi de picior sau cabluri.

Piese de Instalare Opționale

Cod piesă	Denumire piesă	Cant.
Ⓐ	Țevă lichid refrigerent Partea lichidului : Ø6,35 mm Partea gazului : Ø9,52 mm (RAS-B10, 13S4KVPGE) : Ø12,70 mm (RAS-B18S4KVPGE)	Câte una pentru fiecare
Ⓑ	Material izolare țevi (spumă de polietilenă, de 6 mm grosime)	1
Ⓒ	Chit, benzi PVC	Câte una pentru fiecare

Amplasarea șuruburilor de fixare a unității exterioare

- Se fixează unitatea exterioară cu șuruburile și cu piulițele, dacă există posibilitatea ca unitatea să fie expusă vântului puternic.
- Se folosesc șuruburi și piulițe de fixare de Ø8 mm sau de Ø10 mm.
- Dacă este necesară evacuarea apei de dezghețare, se montează ștuțul de evacuare ⑪ și capacul etanș ⑫ pe placa inferioară a unității exterioare, înainte de instalarea acesteia.



* Niplul de scurgere și capacul rezistent la apă sunt ambalate în unitatea exterioară.

UNITATE INTERIOARĂ

Locul de Instalare

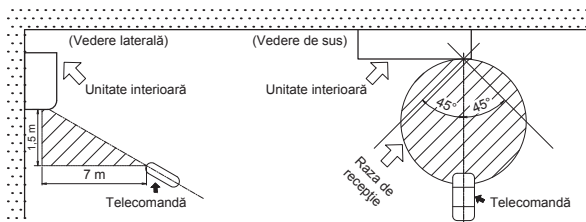
- Un loc care să asigure suficient spațiu în jurul unității interioare, conform schemei.
- Un loc unde să nu existe obstacole în apropierea zonei de admisie și de evacuare a aerului.
- Un loc care permite montarea facilă a țevilor către unitatea exterioară.
- Un loc care permite deschiderea panoului frontal.
- Unitatea interioară trebuie instalată la o înălțime de cel puțin 2,5 m. De asemenea, se va evita așezarea obiectelor pe partea de sus a unității interioare.

ATENȚIE

- Se va evita expunerea receptorului telecomenzii fără fir a unității interioare la lumina directă a soarelui.
- Microprocesorul unității interioare nu trebuie să se afle prea aproape de sursele de frecvență radio. (Pentru detalii, se va consulta Manual Proprietarului).

Telecomandă

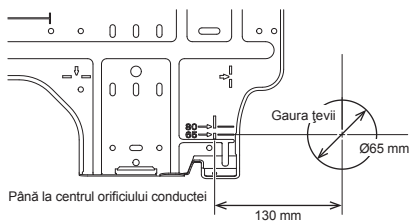
- Un loc în care nu există obstacole, cum ar fi perdelele, care să blocheze semnalul de la unitatea interioară.
- Telecomanda nu se va instala într-un loc expus la lumina directă a soarelui sau în apropierea unei surse de căldură, cum ar fi sobă.
- Telecomanda trebuie să se afle la cel puțin 1 m distanță de cel mai apropiat televizor sau echipament stereo. (Acest lucru este necesar pentru a preveni distorsionarea imaginii sau interferențele sonore).
- Locul telecomenzii se va stabili după cum se arată mai jos.



Executarea unei Găuri și Montarea Plăcii de Instalare

Executarea unei găuri

La instalarea țevilor de lichid refrigerent din spate.

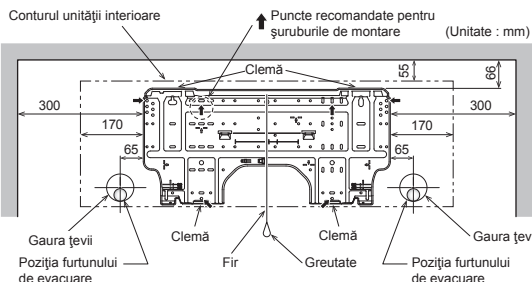


1. După determinarea poziției găurii țevii pe placa de montare (➔), se dă gaura (Ø65 mm) pe partea exterioară, ușor înclinată în jos.

OBSERVAȚIE

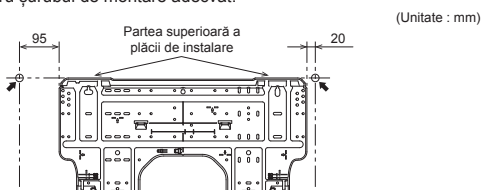
- În momentul în care se dă o gaură într-un perete care conține o bară din metal, din sârmă sau o placă metalică, se va folosi un colier cu bordură vândut separat.

Montarea plăcii de instalare

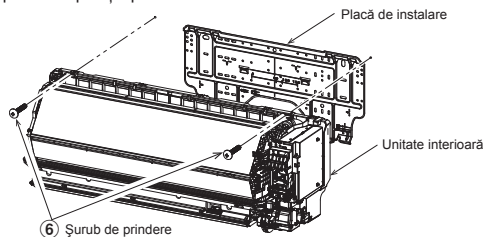


Pregătire montare directă unitate interioară pe perete

- În cazul unui perete de tip bloc, cărămidă, beton sau similar, pentru a determina poziția șurubului de montare pe perete se poate folosi poziția de mai jos pentru găurirea orificiului pentru introducerea ancorelor de fixare pentru șurubul de montare adecvat.

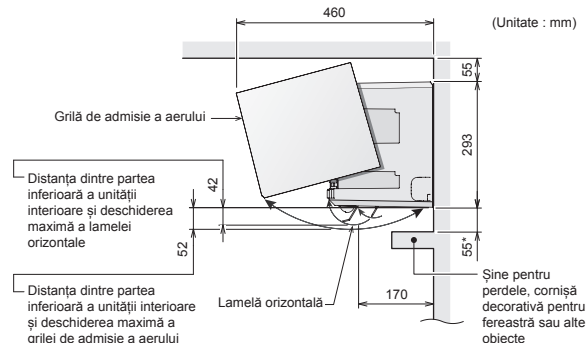


- Șuruburile furnizate trebuie utilizate pentru a fixa unitatea interioară direct pe perete în poziția prestabilită.



Spațiu liber sub unitatea interioară

- Lăsați spațiu pentru mișcarea grilei de admisie a aerului și a lamelei orizontale în timpul funcționării deasupra șinelor pentru perdele, cornișei decorative pentru fereastră sau a altor obiecte.



ATENȚIE

- Dacă există șine pentru perdele, cornișă decorativă pentru fereastră sau alte obiecte, lăsați un spațiu de 55 mm sau mai mult de la unitatea interioară.
- Dacă lăsați un spațiu mai mic de 55 mm, deschiderea și închiderea grilei de admisie a aerului și a lamelei orizontale pot fi afectate.
- Nu trebuie însă să existe vreun obiect în calea ieșirii aerului. Acesta blochează direcția fluxului de aer și scade performanța de funcționare.

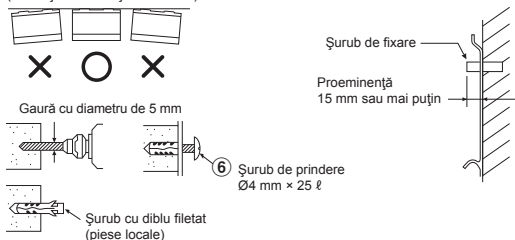
Atunci când placa de instalare este montată direct pe perete

1. Se fixează bine placa de instalare pe perete cu ajutorul șuruburilor cu opritori superiori și inferiori, pentru a suspenda apoi unitatea interioară.
2. Pentru a monta placa de instalare pe un perete din beton cu ajutorul șuruburilor de fixare, se vor folosi găuri precum cele din figura de mai jos.
3. Placa de instalare se montează orizontal pe perete.

ATENȚIE

La montarea plăcii de instalare cu șuruburi de fixare, nu se vor folosi găurile pentru șuruburile de prindere. În caz contrar, unitatea poate cădea și poate provoca leziuni corporale și distrugerea bunurilor.

Placă de instalare
(Se va ține în direcție orizontală).



ATENȚIE

Instalarea nesigură a unității poate provoca leziuni corporale și / sau distrugerea bunurilor dacă unitatea cade.

- În cazul pereților din blocheți, cărămidă, beton sau alte materiale similare, se dau găuri cu un diametru de 5 mm în perete.
- Se introduc diblurile filetate pentru șurub de prindere ⑥.

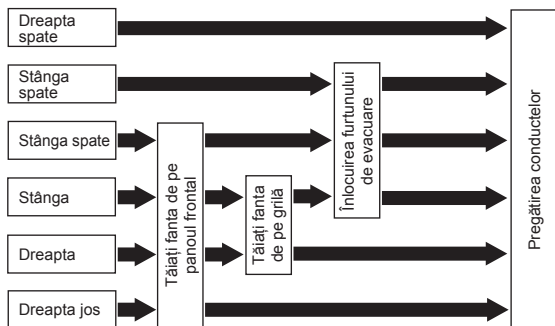
OBSERVAȚIE

- Se fixează cele patru colțuri și părțile inferioare ale plăcii de instalare cu ajutorul a 4, până la 6 șuruburi de fixare.

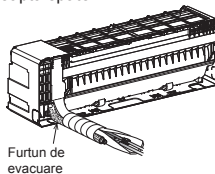
Instalarea Țevilor și a Furtunului de Evacuare

Formarea țevilor și a furtunului de evacuare

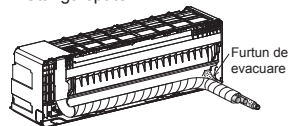
- Dat fiind că acumularea condensului provoacă defectarea aparatului, vor fi izolate ambele țevi de legătură. (Se va folosi spuma de polietilenă ca material izolant).
- Racordurile conductelor pot fi instalate în următoarele direcții.



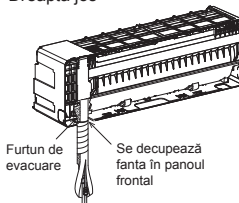
Dreapta spate



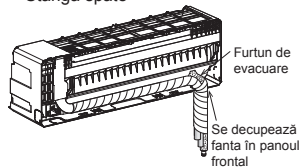
Stânga spate



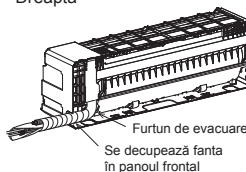
Dreapta jos



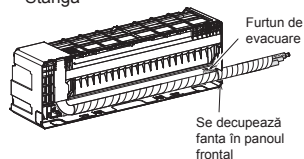
Stânga spate



Dreapta



Stânga



1. Tăiere fantă pentru panoul frontal

- Se taie cu un ferăstrău pentru decupat o fantă în partea din stânga jos sau dreapta jos a panoului frontal pentru racordurile în stânga jos sau dreapta jos.

2. Tăiați o fantă pe grilă

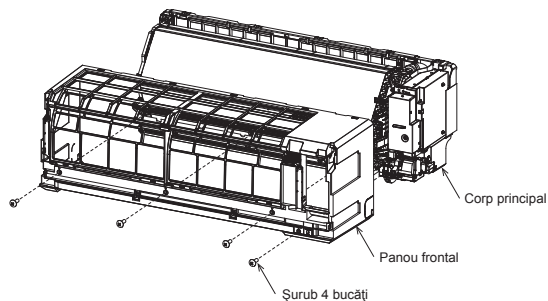
- Tăiați cu un ferăstrău fanta de pe partea stângă sau dreaptă a grilei de admisie a aerului pentru racordul stâng sau drept.

3. Schimbarea poziției furtunului de evacuare

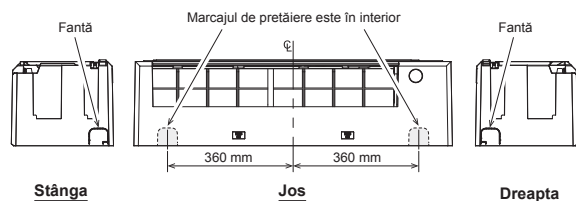
- Furtunul de evacuare este instalat din fabrică pe partea dreaptă.
- Pentru conductele de racordare din stânga, de jos spre stânga sau din spate spre stânga, este necesar să se schimbe furtunul de scurgere și capacul de scurgere.

Tăierea panoului frontal

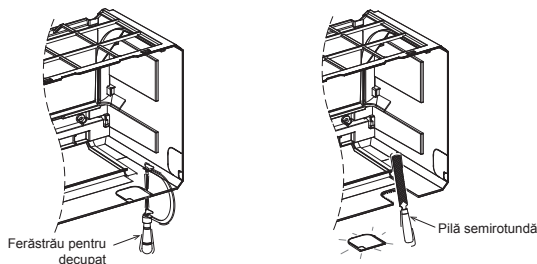
- Pentru a conecta conductele în partea stângă, dreaptă sau inferioară, panoul frontal trebuie decupat.
- Panoul frontal poate fisca prin demontarea celor 4 șuruburi de fixare, urmată de scoaterea panoului din corpul principal.



- Marcajele pentru tăiere sunt indicate pe panoul frontal în următoarele poziții.



- Cu un ferăstrău pentru decupat sau o unealtă asemănătoare, tăiați fanta pentru conductă urmând marcajele de pe interiorul panoului frontal.
- Bavurile din plastic rămase în urma tăierii trebuie îndepărtate cu o pilă semirotundă sau o unealtă asemănătoare.



Cum se taie grila de admisie a aerului

- Pentru a conecta conductele pe partea stângă sau dreaptă, trebuie tăiată grila de admisie a aerului.
- Marcajele pentru tăiere sunt indicate pe partea interioară a grilei de admisie a aerului în următoarele poziții.



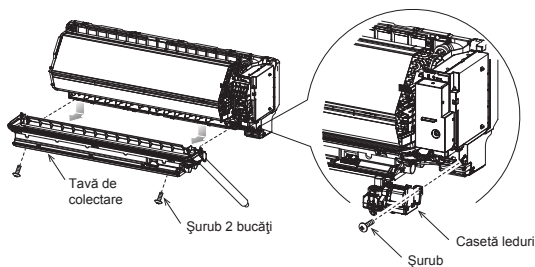
- Tăiați țeava existentă în interiorul grilei de admisie a aerului cu ajutorul unui ferăstrău sau al unei scule echivalente.
- Bavurile de plastic rezultate în urma procesului de tăiere trebuie îndepărtate cu o pilă semirotundă sau cu o sculă echivalentă.

ATENȚIE

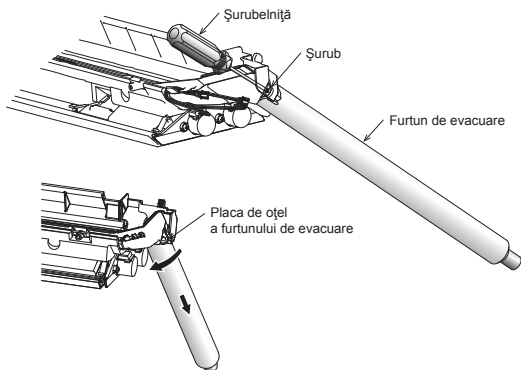
Când tăiați panoul frontal și grila de admisie a aerului, aveți grijă la uneltele de tăiere și la marginile ascuțite ale plasticului. Acestea pot provoca leziuni.

Demontarea furtunului de evacuare

- Scoateți șuruburile de prindere a casetei cu leduri, apoi trageți caseta din corpul principal.
- Scoateți cele 2 șuruburi de prindere a tăvii de colectare, apoi scoateți tava din corpul principal.

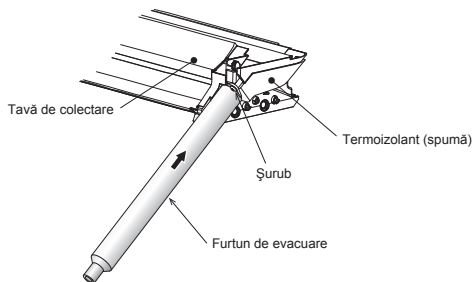


- Furtunul de evacuare se poate scoate prin demontarea șurubului care îl fixează, urmată de rotirea atentă a plăcii din oțel până când furtunul iese din tava de colectare; se trage apoi furtunul de evacuare.



Montarea furtunului de evacuare

- Pentru a instala furtunul de evacuare, se introduce furtunul până când partea de racordare atinge materialul termoizolant, după care se împinge cu atenție placa de oțel a furtunului în poziția prestabilită pe tava de colectare, iar la final se fixează cu șurubul original.

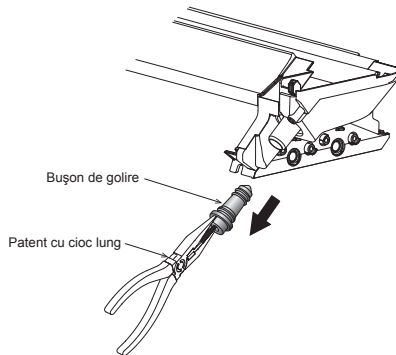


ATENȚIE

La demontarea sau instalarea furtunului de evacuare, aveți grijă la marginile ascuțite ale plăcii de oțel. Acestea pot cauza vătămări corporale.

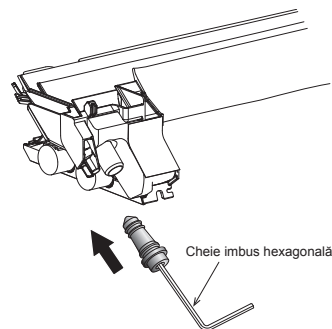
Demontarea bușonului de golire

- Prindeți bușonul de golire cu un patent cu cioc lung și scoateți-l.



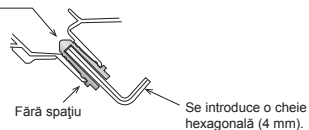
Montarea bușonului de evacuare

- Se introduce cheia hexagonală (4 mm) într-un șurub central.



- Se introduce ferm bușonul de evacuare.

Nu se va aplica ulei lubrifiant (ulei de mașină folosit pentru refrigerare) în momentul introducerii bușonului de evacuare. Aplicarea provoacă deteriorarea și apariția de scurgeri în zona bușonului.



ATENȚIE

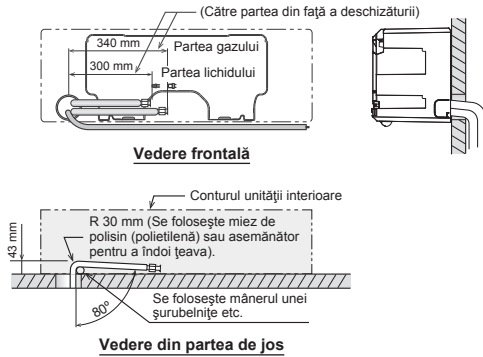
Se introduc ferm furtunul și bușonul de evacuare; în caz contrar, pot apărea scurgeri de apă.

Racordarea din partea stângă cu țevile

- Se îndoiește țeava de legătură, pentru a fi poziționată cu mai puțin de 43 mm în afara suprafeței peretelui. În cazul în care țeava de legătură este poziționată cu mai mult de 43 mm în afara suprafeței peretelui, este posibil ca unitatea interioară să fie instabilă pe perete.
- Pentru îndoirea țevii de legătură, se va folosi un dispozitiv de îndoit cu resort, pentru a nu fisura țeava.

Se îndoiește țeava de legătură într-o rază de 30 mm.

Pentru racordarea țevii după instalarea unității (figură)

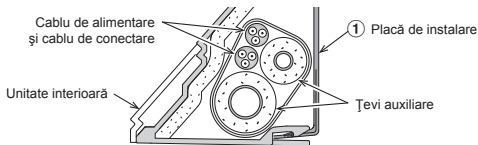


OBSERVAȚIE

- În cazul în care țeava este incorect îndoită, este posibil ca unitatea interioară să fie instabilă pe perete.
- După trecerea prin gaura special destinată, țevile de legătură se racordează la țevile auxiliare și se înfășoară cu bandă adezivă.

ATENȚIE

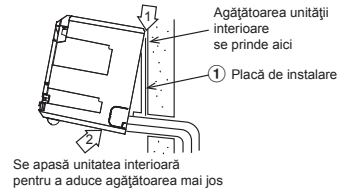
- Legeți strâns conductele suplimentare (două), cablul de alimentare și cablul de conectare cu bandă adezivă de acoperire.



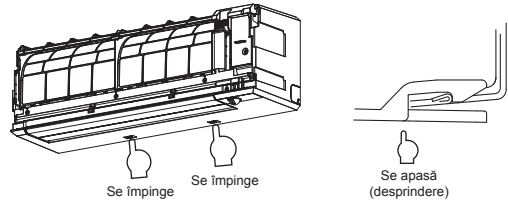
- Se aranjează cu atenție țevile, astfel încât niciuna dintre acestea să nu iasă în afara plăcii spate a unității interioare.
- Se racordează cu atenție țevile auxiliare la țevile de legătură și se taie banda izolatoare înfășurată pe țeava de legătură pentru a evita formarea unui strat dublu de bandă în zona racordului. În plus, se izolează racordul cu bandă din vinil etc.
- Dat fiind că acumularea condensului provoacă defectarea aparatului, vor fi izolate ambele țevi de legătură. (Se va folosi spuma de polietilenă ca material izolant).
- La îndoirea unei țevi, se va proceda cu atenție, pentru a nu o fisura.

Fixarea Unității Interioare

- Scoateți grila de admisie a aerului.
- Se trece țeava prin gaura din perete și se prinde unitatea interioară pe placa de instalare, cu ajutorul clemelor superioare.
- Se balansează unitatea interioară la dreapta și la stânga, pentru a se verifica dacă este bine prinsă de placa de instalare.
- În momentul apăsării unității interioare pe perete, se prinde cu o clemă în partea de jos a plăcii de instalare. Se trage unitatea interioară către corpul persoanei care efectuează instalarea, pentru a se verifica dacă este bine prinsă de placa de instalare.

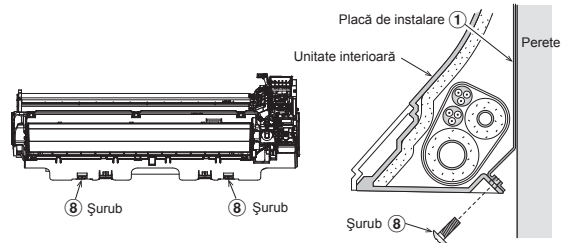


- Pentru a desprinde unitatea interioară de pe placa de instalare, se trage unitatea interioară către corpul persoanei care efectuează instalarea, în timp ce se împinge partea de jos în sus, în punctele specificate.



INFORMAȚII

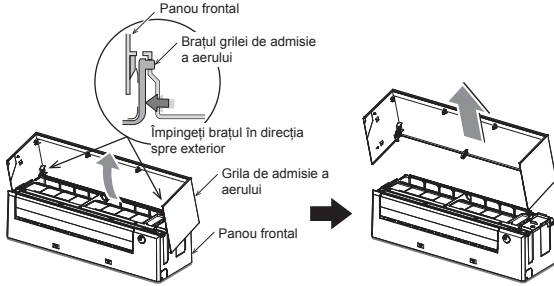
- Partea inferioară a unității interioare poate rămâne desprinsă, din cauza conductelor, iar instalatorul nu o poate fixa pe placa de instalare. În acest caz, folosiți șuruburile incluse pentru a fixa unitatea interioară pe placa de instalare.
- Unitatea interioară trebuie fixată cu șuruburi pe placa de instalare mai ales atunci când conductele sunt trase pe partea stângă.



Evacuarea

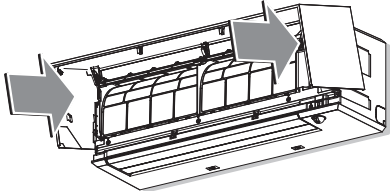
Cum se îndepărtează grila de admisie a aerului

1. Aveți grijă să deschideți grila de admisie a aerului până când brațul atinge opritorul de pe panoul frontal.
2. Împingeți brațele de pe partea stângă și dreaptă spre exterior, apoi trageți spre dvs. pentru a scoate panoul frontal.



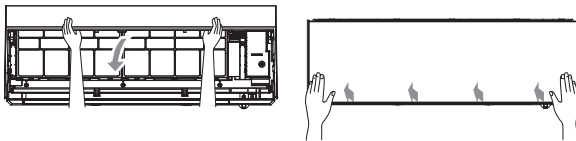
Cum se instalează grila de admisie a aerului

1. Fixați brațele din stânga și din dreapta ale grilei de admisie a aerului în fantele de pe cele două laturi ale panoului frontal și împingeți complet.



2. Închideți grila de admisie a aerului.

Asigurați-vă că apăsați pe pozițiile indicate de săgeată pentru a fixa grila de admisie a aerului la unitatea interioară.



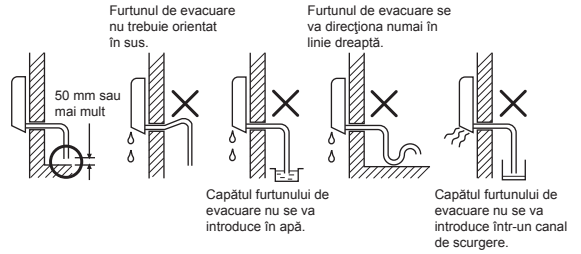
ATENȚIE

Grila de admisie a aerului trebuie îndepărtată înainte de a instala unitatea interioară.
Pentru a evita deteriorarea colțului grilei de admisie a aerului sau a peretelui.

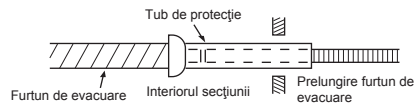
1. Se direcționează furtunul de evacuare în jos.

OBSERVAȚIE

- Gaura trebuie dată pe partea exterioară, ușor înclinată în jos.



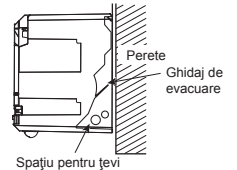
2. Se pune apă în cuva de evacuare și se verifică dacă apa este evacuată în exterior.
3. La racordarea unei prelungiri a furtunului de evacuare, se izolează partea de legătură a prelungirii furtunului cu un tub de protecție.



ATENȚIE

Se montează țeava de evacuare astfel încât evacuarea să se facă în mod corect.
Evacuarea incorectă poate determina scurgerea picăturilor formate prin condens.

Acest aparat de aer condiționat a fost astfel proiectat încât să asigure evacuarea apei adunate în urma condensului care se formează pe partea din spate a unității interioare în cuva de evacuare. De aceea, cablul de alimentare și celelalte piese nu trebuie să fie poziționate deasupra ghidajului de evacuare.



UNITATEA EXTERIOARĂ

Locul de Instalare

- Un loc care să asigure suficient spațiu în jurul unității exterioare, conform schemei.
- Un loc care să suporte greutatea unității exterioare și care să nu permită creșterea pragului de zgomot și intensificarea vibrațiilor.
- Un loc în care zgomotul de funcționare și aerul degajat să nu deranjeze vecinii.
- Un loc care nu este expus la vânt puternic.
- Un loc în care nu există scurgeri de gaze combustibile.
- Un loc care nu blochează o cale de trecere.
- Dacă unitatea exterioară va fi instalată în poziție ridicată, picioarele acesteia trebuie să fie bine fixate.
- Lungimea permisă a țevii de legătură.

Model	RAS-10S4AVPG-E	RAS-13S4AVPG-E	RAS-18S4AVPG-E
Fără încărcare	Mai puțin 15 m	Mai puțin 15 m	Mai puțin 15 m
Lungime maximă	25 m	25 m	25 m
Încărcare cu lichid refrigerent suplimentar	16 - 25 m (20 g / 1 m)	16 - 25 m (20 g / 1 m)	16 - 25 m (20 g / 1 m)
Cantitatea maximă de agent frigorific alimentat	1,16 kg	1,16 kg	1,16 kg

- Înălțimea permisă a locului de instalare a unității exterioare.

Model	RAS-10S4AVPG-E	RAS-13S4AVPG-E	RAS-18S4AVPG-E
Înălțime maximă	15 m	15 m	15 m

- Un loc în care apa de scurgere nu ridică probleme sau cu un drenaj bun.
- Un loc în care poate fi instalat pe orizontală.

Măsurile de precauție pentru adăugarea lichidului refrigerent

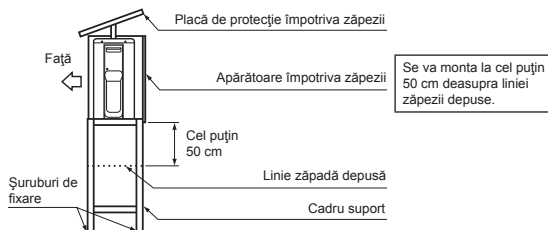
La adăugarea lichidului refrigerent se va folosi un cântar cu o precizie de cel puțin 10 g/linie indicatoare. Nu se va folosi un cântar de baie sau un instrument de măsură asemănător.

ATENȚIE

Atunci când unitatea de exterior este montată într-un loc în care evacuarea apei poate crea probleme, etanșați punctul de evacuare a apei cu adeziv siliconic sau material de etanșare.

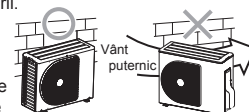
Măsurile de Precauție Privind Instalarea în Regiuni cu Ninsori Abundente și Temperaturi Scăzute

- A nu se folosi ștuțul inclus pentru evacuarea apei. Apa se va evacua direct prin orificiile de evacuare.
- Pentru protejarea unității exterioare împotriva depunerilor de zăpadă, se va monta un cadru suport și se vor fixa o apărătoare și o placă de protecție împotriva zăpezii.
- * A nu se folosi un model cu două dispozitive de protecție suprapuse.



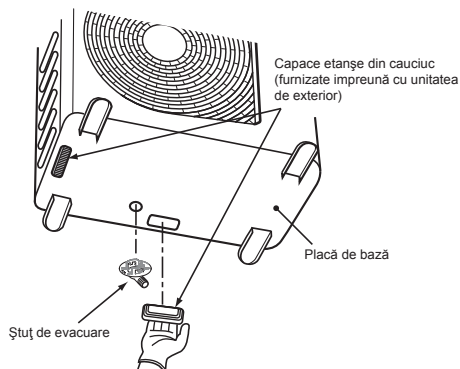
ATENȚIE

1. Se montează unitatea exterioară fără ca orificiul de evacuare a aerului să fie obstrucționat.
2. Dacă unitatea exterioară este instalată într-un loc aflat permanent în bătaia vântului puternic, de exemplu pe malul mării sau la etajele superioare ale unei clădiri înalte, se va asigura funcționarea normală a ventilatorului cu ajutorul unui tub sau al unui panou paravânt.
3. Mai ales în zonele cu vânt puternic, unitatea va fi instalată încât să se împiedice acțiunea vântului asupra sa.
4. Instalarea în următoarele locuri poate provoca probleme. Unitatea nu se va instala în astfel de locuri.
 - Un loc plin de ulei de mașină.
 - Un loc salin, cum ar fi la malul mării.
 - Un loc unde aerul este plin de gaz sulfurat.
 - Un loc unde sunt generate unde de înaltă frecvență, de exemplu de la echipamentele audio, aparatele de sudură și echipamentele medicale.

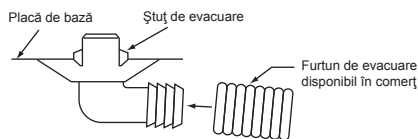


Evacuarea Apei

- Placa de bază a unității de exterior este prevăzută cu orificii pentru ca apa rezultată în urma procesului de dezghețare în timpul operațiunilor de încălzire să fie evacuată în mod eficient. Dacă este necesară o evacuare centralizată la instalarea unității pe un balcon sau pe un perete, parcurgeți etapele de mai jos pentru evacuarea apei.
- Începeți cu procesul de etanșare prin instalarea capacelor etanșe de cauciuc în cele 2 orificii alungite de pe placa de bază a unității de exterior. [Modul de instalare a capacelor etanșe de cauciuc]
 - Introduceți patru degete în fiecare capac și introduceți capacele în orificiile de evacuare a apei fixându-le prin împingerea acestora din partea de dedesubtul plăcii de bază.
 - Apăsați circumferințele exterioare ale capacelor pentru a vă asigura că au fost introduse și fixate. (Se pot produce scurgeri de apă în cazul în care capacele nu sunt introduse în mod corespunzător, dacă circumferințele exterioare ale acestora se ridică sau în cazul în care capacele se prind sau de blochează în ceva.)



- Montați ștuțul de evacuare și un furtun de evacuare disponibil în comerț (cu un diametru interior de 16 mm) și evacuați apa. (Pentru a afla poziția în care trebuie montat ștuțul de evacuare, consultați diagrama de instalare pentru unitatea de interior și unitatea de exterior.)
 - Verificați dacă unitatea de exterior este în poziție orizontală și așezați furtunul de evacuare înclinat în jos, asigurându-vă în același timp că acesta este racordat tensionat.

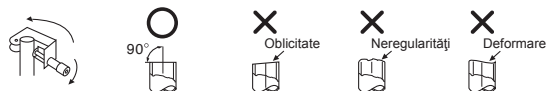


Nu utilizați un furtun obișnuit de grădină, deoarece furtunurile de acest tip se pot aplatiza împiedicând astfel evacuarea apei.

Racordarea țevilor de lichid refrigerent

Evazarea

- Se taie țeava cu un dispozitiv de tăiat țevi.



- Se introduce o piuliță conică în țeavă și se evazează țeava.

- Limita de proeminență la evazare: A (Unitate: mm)**

RIDGID (tip cuplă)

Diametrul exterior al țevii de cupru	Unealta R32 folosită	Unealta obișnuită folosită
Ø6,35	de la 0 la 0,5	de la 1,0 la 1,5
Ø9,52	de la 0 la 0,5	de la 1,0 la 1,5
Ø12,70	de la 0 la 0,5	de la 1,0 la 1,5
Grosimea țevii	0,8 mm sau mai mult	

IMPERIAL (tip piuliță-fluture)

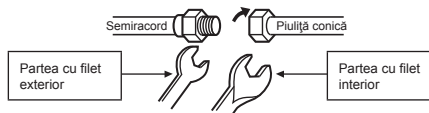
Diametrul exterior al țevii de cupru	R32
Ø6,35	de la 1,5 la 2,0
Ø9,52	de la 1,5 la 2,0
Ø12,70	de la 2,0 la 2,5
Grosimea țevii	0,8 mm sau mai mult

ATENȚIE

- Nu zgâriați suprafața interioară a părții evazate atunci când eliminați bavurile.
- Evazarea unei suprafețe interioare care prezintă zgârieturi pe zona evazată duce la scurgeri de gaz.

Strângerea racordurilor

Se aliniaza centrele țevilor de legătură și se strânge, cu degetele, piulița conică cât mai mult posibil. Apoi se strânge piulița cu o cheie fixă și cu o cheie dinamometrică, după cum se arată în imagine.



Se folosește o cheie pentru fixare.

Se folosește o cheie dinamometrică pentru strângere.

ATENȚIE

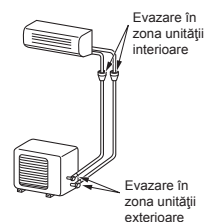
Nu se va aplica o forță excesivă. În caz contrar, piulița se poate fisura în anumite condiții.

(Unitate : N·m)

Diametrul exterior al țevii de cupru	Cuplu de strângere
Ø6,35 mm	între 14 și 18 (între 1,4 și 1,8 kgf·m)
Ø9,52 mm	între 30 și 42 (între 3,0 și 4,2 kgf·m)
Ø12,70 mm	între 50 și 62 (între 5,0 și 6,2 kgf·m)

- Cuplu de strângere al racordurilor țevii evazate.**

Presiunea de lucru R32 este mai mare decât presiunea R22 (de aproximativ 1,6 ori). De aceea, este necesar să se strângă bine secțiunile de legătură ale țevii evazate (care leagă unitatea interioară și cea exterioră) până la cuplul de strângere specificat. Racordurile incorect executate pot provoca nu numai scurgeri de gaz, ci și perturbarea ciclului de refrigerare.



Evacuarea

După ce țeava a fost racordată la unitatea interioară, se efectuează purjarea aerului.

PURJAREA AERULUI

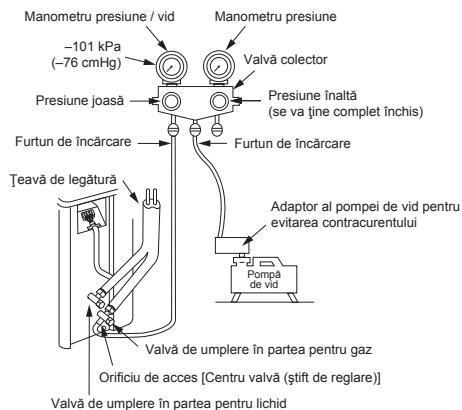
Se evacuează aerul din țevile de legătură și din unitatea interioară cu ajutorul unei pompe de vid. Nu se va folosi lichidul refrigerent din unitatea exterioară. Pentru informații suplimentare, se va consulta manualul pompei de vid.

Utilizarea unei pompe de vid

Se va utiliza o pompă de vid prevăzută cu o funcție de evitare a contracurentului, pentru ca uleiul din interiorul pompei să nu revină în țevile aparatului de aer condiționat la oprirea pompei.

(Dacă uleiul din interiorul pompei de vid pătrunde în aparatul de aer condiționat care folosește R32, sistemul de răcire se poate defecta).

1. Se racordează furtunul de încărcare de la valva colectorului la orificiul de acces al valvei de umplere de pe partea pentru gaz.
2. Se racordează furtunul de alimentare la orificiul pompei de vid.
3. Se deschide complet mânerul lateral de joasă presiune al valvei colectorului manometric.
4. Se pornește pompa de vid, pentru a începe evacuarea. Se execută evacuarea timp de cca. 15 minute, dacă lungimea țevilor este de 20 de metri. (15 minute pentru 20 de metri) (presupunând o capacitate a pompei de 27 de litri pe minut). Apoi se verifică dacă manometrul de presiune / vid indică -101 kPa (-76 cmHg).
5. Se închide mânerul lateral de joasă presiune al valvei colectorului manometric.
6. Se deschide complet tija valvelor de umplere (ambele părți, gaz și lichid).
7. Se scoate furtunul de încărcare din orificiul de acces.
8. Se strâng bine capacele pe valvele de umplere.



ATENȚIE

7 ASPECTE IMPORTANTE PRIVIND INSTALAREA ȚEVILOR.

- (1) Se îndepărtează praful și umezeala (din interiorul țevilor de legătură).
- (2) Se strâng racordurile (între țevi și unitate).
- (3) Se evacuează aerul din țevile de legătură cu ajutorul unei POMPE DE VID.
- (4) Se verifică scurgerile de gaz (punctele racordate).
- (5) Aveți grijă să deschideți complet valvele de umplere înainte de punerea în funcțiune.
- (6) Este interzisă folosirea în spații închise a racordurilor mecanice reutilizabile și a îmbinărilor evazate. Dacă se reutilizează racorduri mecanice în spații închise, piesele de etanșare vor fi înlocuite. Dacă îmbinărilor evazate se reutilizează în spații închise, partea evazată va fi refabricată.
- (7) Nu puneți în funcțiune sistemul de aer condiționat dacă nu există agent frigorific în sistem.

Precauții privind manipularea supapei

împachetate

- Deschideți tija supapei complet însă nu încercați să forțați peste piedică.

Dimensiunea țevii supapei împachetate	Dimensiunea cheii hexagonale
12,70 mm și mai mică	A = 4 mm
15,88 mm	A = 5 mm

Procesul de pompare

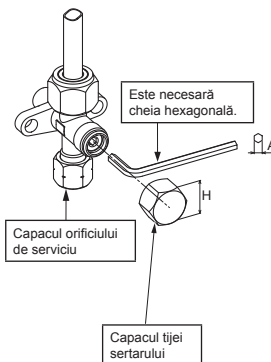
1. Opriți sistemul de aer condiționat.
2. Se racordează furtunul de încărcare de la valva colectorului la orificiul de acces al valvei de umplere de pe partea pentru gaz.
3. Porniți sistemul de aer condiționat în funcționarea în modul de răcire timp de peste 10 minute.
4. Verificați ca presiunea de funcționare a sistemului să se înscrie în valori normale. (Ref. cu specificația produsului)
5. Eliberați capacul țeii valvei de la ambele valve de serviciu.
6. Utilizați cheia imbus hexagonală prin rotirea completă a țeii valvei de pe partea cu lichid în poziția de închidere. (*Asigurați-vă că nu intră aer în sistem)
7. Continuați să operați sistemul de aer condiționat până când manometrul colectorului a scăzut în intervalul $0,5 - 0\text{ kgf/cm}^2$.
8. Utilizați cheia imbus hexagonală prin rotirea completă a țeii valvei de pe partea cu gaz în poziția de închidere. Și opriți sistemul de aer condiționat imediat după aceea.
9. Înlăturați bateria de manometre din orificiul de acces al valvei de expansiune.
10. Strângeți bine capacul țeii valvei de la ambele valve de serviciu.

ATENȚIE

Trebuie să verificați starea de funcționare a compresorului în timpul procesului de pompare. Acesta nu trebuie să prezinte sunete anormale sau un nivel mai mare de vibrații. Dacă apare o condiție anormală, trebuie să opriți imediat sistemul de aer condiționat.

- Strângeți bine capacul supapei cu cuplul în tabelul de mai jos:

Capac	Dimensiunea capacului (H)	Cheie
Capacul țeii sertarului	H17 - H19	14~18 N·m (1,4 la 1,8 kgf·m)
	H22 - H30	33~42 N·m (3,3 la 4,2 kgf·m)
Capacul orificiului de serviciu	H14	8~12 N·m (0,8 la 1,2 kgf·m)
	H17	14~18 N·m (1,4 la 1,8 kgf·m)



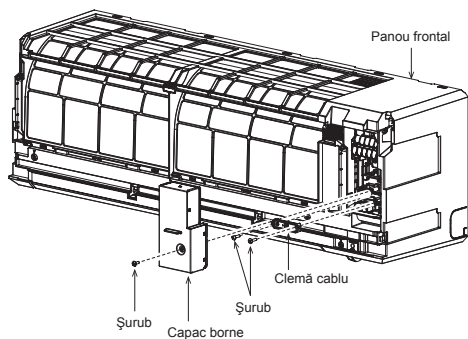
LUCRĂRILE ELECTRICE

Model	RAS-B10S4KVPG-E	RAS-B13S4KVPG-E	RAS-B18S4KVPG-E
Sursă de alimentare	50 Hz, 220 – 240 V monofazic		
Curent maxim în regim de funcționare	8,50 A	9,95 A	12,00 A
Tensiune nominală întrerupător	15 A	15 A	20 A
Cablu de alimentare	H07RN-F sau 60245 IEC66 (1,25 mm ² sau mai mult)	H07RN-F sau 60245 IEC66 (1,5 mm ² sau mai mult)	H07RN-F sau 60245 IEC66 (2,0 mm ² sau mai mult)
Cablu de legătură			

Unitate interioară

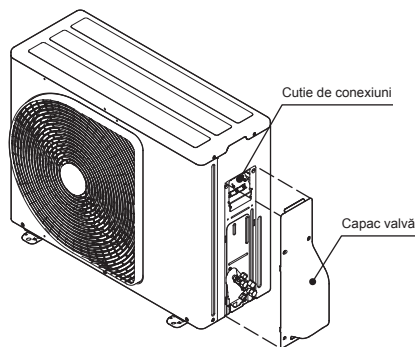
Racordarea cablului de legătură se poate efectua fără a scoate panoul frontal.

1. Se scoate capacul de admisie a aerului. (Vă rugăm să consultați detaliile de la pagina 11)
2. Se scot capacul bornei și clema cablului.
3. Se introduce cablul de legătură (în conformitate cu normele locale) în gaura țevii de pe perete.
4. Se trage cablul de legătură prin fanta cablului de pe panoul din spate, astfel încât să iasă cu aproximativ 20 cm în față.
5. Se introduce complet cablul de legătură în cutia de conexiuni și se fixează cu ajutorul șuruburilor.
6. Cuplu de strângere: 1,2 N·m (0,12 kgf·m)
7. Se fixează cablul de legătură cu clema.
8. Fixare capac terminal.
9. Instalare grilă de admisie a aerului. (Vă rugăm să consultați detaliile de la pagina 11)



Unitatea exterioară

1. Se scoate capacul valvei, capacul componentelor electrice și clema cablului de pe unitatea exterioară.
2. Se conectează cablul de legătură la borna corespunzătoare, conform numerelor de pe cutia de conexiuni a unității interioare și exterioare.
3. Se introduc cu grijă cablul de alimentare și cablul de legătură în cutia de borne și se fixează cu ajutorul șuruburilor.
4. Se folosește bandă de vinil etc. pentru a izola cablurile care nu vor fi folosite.
Se poziționează astfel încât să nu atingă nicio piesă electrică sau metalică.
5. Se fixează cablul de alimentare și cablul de legătură cu clema.
6. Se montează capacul pieselor electrice și capacul valvei pe unitatea exterioară.



În Cazul Conectării Unității Interioare cu Unitatea Exterioară 1:1

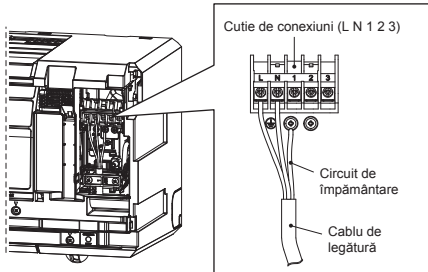
Pentru conectarea unității interioare sau a unității exterioare, se poate alege sursa de alimentare. Se va alege metoda corespunzătoare și se vor conecta sursa de alimentare și cablul conform instrucțiunilor de mai jos.

Conectarea Sursei de Alimentare la Cutia de Conexiuni a Unității Interioare (Recomandată)

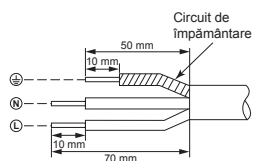
Unitate Interioară

Cablul de alimentare

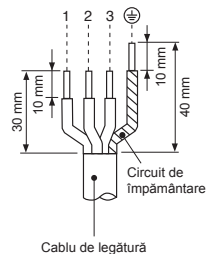
Cablul de alimentare se conectează la L N ⊕



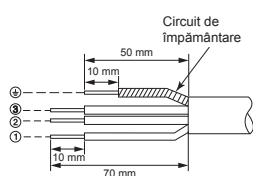
Lungimea de dezizolare a cablului de alimentare



Unitatea Exterioară

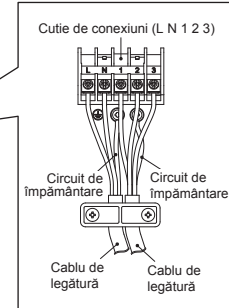
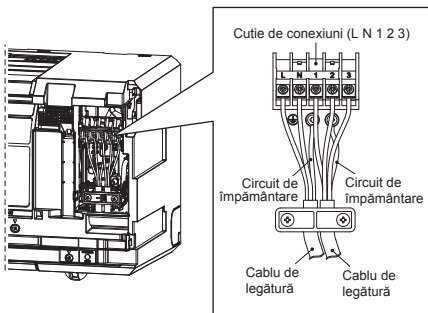


Lungimea de dezizolare a cablului de legătură



Cablul de legătură

Cablul de legătură se conectează la 1 2 3 ⊕

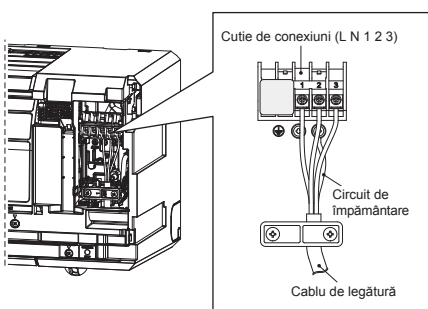


Conectarea Sursei de Alimentare la Cutia de Conexiuni a Unității Exterioare (Opțională)

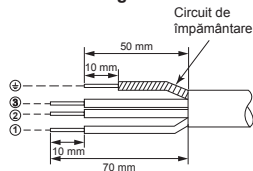
Unitate Interioară

Cablul de legătură

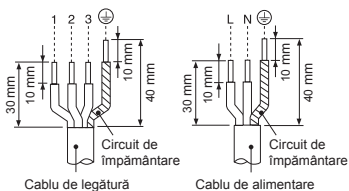
Cablul de legătură se conectează la 1 2 3 ⊕



Lungimea de dezizolare a cablului de legătură

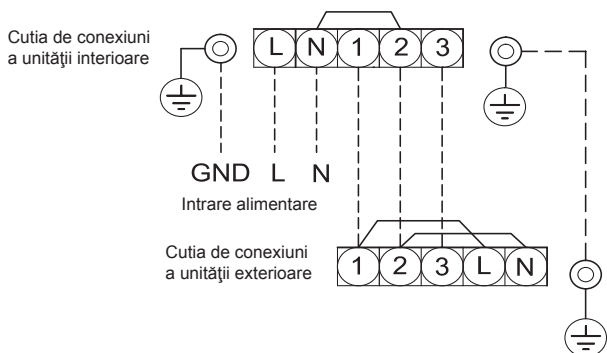


Unitatea Exterioară

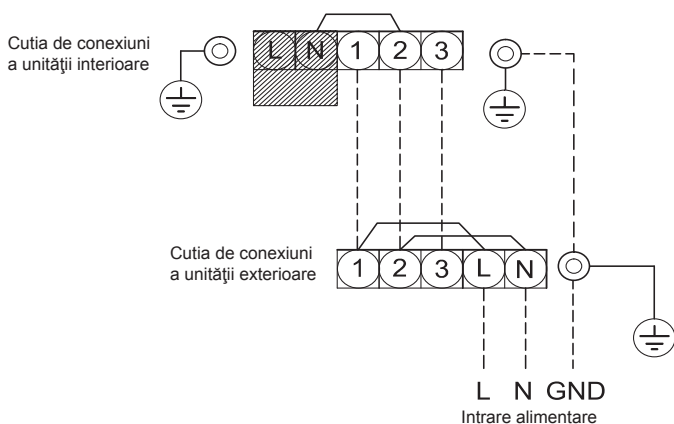


Schema de Cablare a Sursei de Alimentare Pentru Unitatea Exterioară 1:1

Intrarea de alimentare la blocul terminal interior (Recomandată)



Intrarea de alimentare la blocul terminal exterior (Opțională)

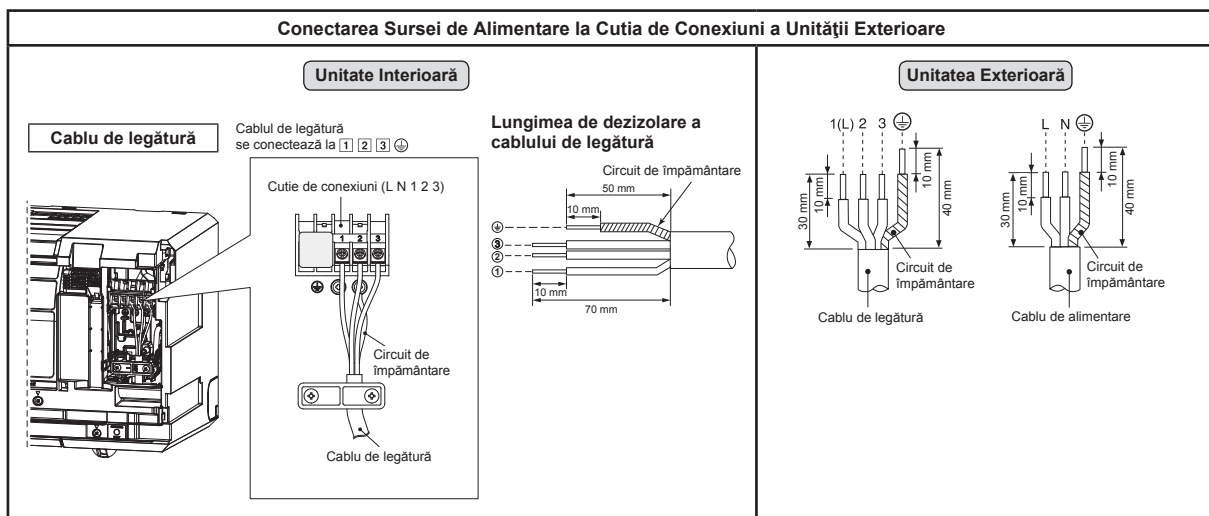


ATENȚIE

1. Sursa de alimentare trebuie să aibă aceeași tensiune ca aceea a aparatului de aer condiționat.
2. Aparatul de aer condiționat va fi conectat la o sursă de alimentare electrică individuală.
3. Se va folosi un întrerupător dedicat pentru circuitul de alimentare cu electricitate al acestui aparat de aer condiționat.
4. Se vor respecta dimensiunile și metoda de cablare pentru sursa de alimentare și cablul de alimentare.
5. Toate cablurile trebuie să fie bine conectate.
6. Se execută lucrările de cablare astfel încât să se asigure o capacitate de cablare generală.
7. Cablarea incorectă poate provoca arderea pieselor electrice.
8. În cazul conectării incorecte sau incomplete a firelor, se pot produce incendii electrice sau fum.
9. Acest produs poate fi conectat la rețeaua de alimentare.

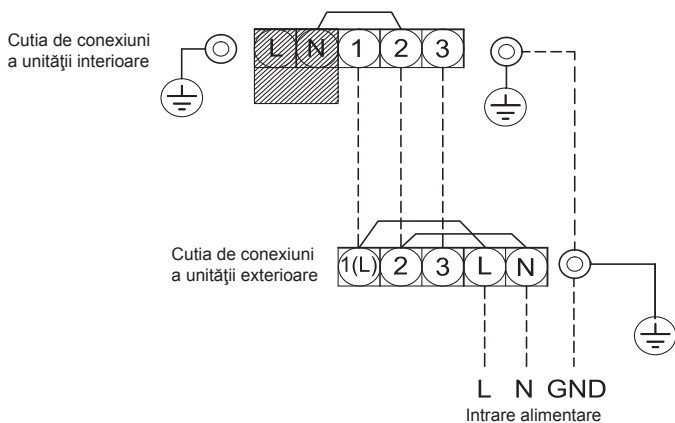
Conectarea prin cablu fix: Cablurile fixe trebuie să fie prevăzute cu un întrerupător care deconectează toate bornele de la rețea și ale cărui contacte se găsesc la o distanță de cel puțin 3 mm.

În Cazul Conectării Unității Interioare la un Aparat tip Multi-Sistem cu Invertor (IMS)



● Schema de Cablare a Sursei de Alimentare Pentru un Aparat tip Multi-Sistem cu Invertor (IMS)

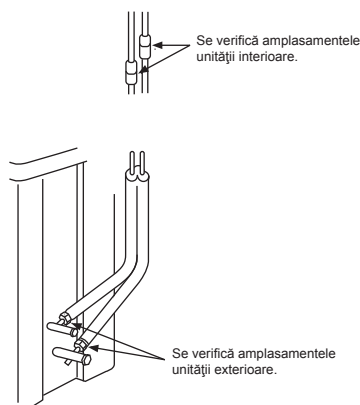
Intrarea de alimentare la blocul terminal exterior



ATENȚIE

1. Sursa de alimentare trebuie să aibă aceeași tensiune ca aceea a aparatului de aer condiționat.
2. Aparatul de aer condiționat va fi conectat la o sursă de alimentare electrică individuală.
3. Se va folosi un întrerupător dedicat pentru circuitul de alimentare cu electricitate al acestui aparat de aer condiționat.
4. Se vor respecta dimensiunile și metoda de cablare pentru sursa de alimentare și cablu de alimentare.
5. Toate cablurile trebuie să fie bine conectate.
6. Se execută lucrările de cablare astfel încât să se asigure o capacitate de cablare generală.
7. Cablarea incorectă poate provoca arderea pieselor electrice.
8. În cazul conectării incorecte sau incomplete a firelor, se pot produce incendii electrice sau fum.
9. Acest produs poate fi conectat la rețeaua de alimentare.
Conectarea prin cablu fix: Cablurile fixe trebuie să fie prevăzute cu un întrerupător care deconectează toate bornele de la rețea și ale cărui contacte se găsesc la o distanță de cel puțin 3 mm.

Verificarea Scurgerilor de Gaz



- Se verifică piulița racordului conic cu un detector de scurgeri de gaz sau cu apă și săpun.

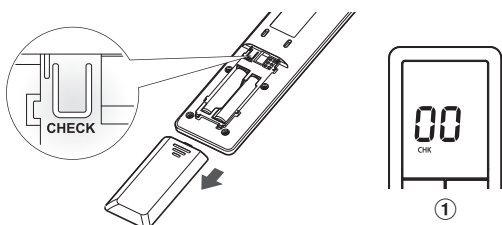
Alegerea Telecomenzii A-B

- Dacă se instalează două unități interioare în aceeași încăpere sau în încăperi alăturate, atunci când se pune în funcțiune o unitate, ambele unități pot recepționa semnalul transmis de telecomandă și pot fi puse în funcțiune simultan. În acest caz funcționarea poate fi păstrată prin setarea oricărei telecomenzi pe poziția B (Ambele sunt setate la A la livrarea din fabrică).
- Semnalul de la telecomandă nu este recepționat atunci când setările unității interioare și cele ale telecomenzii sunt diferite.
- Nu există nicio relație între setarea A / setarea B și încăperea A / încăperea B la racordarea țevilor și conectarea cablurilor.

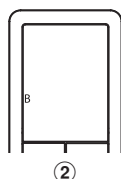
Pentru a identifica telecomanda utilizată pentru fiecare unitate interioară în cazul în care sunt instalate 2 aparate de aer condiționat.

Setarea telecomenzii B

1. Se apasă pe butonul [RESET] de pe unitatea interioară pentru a porni aparatul de aer condiționat.
2. Se îndreaptă telecomanda către unitatea interioară.
3. Se ține apăsat butonul [CHECK] de pe telecomandă; pe acest buton se apasă cu vârful unui creion. Pe afișaj apare „00” (Imaginea ①).



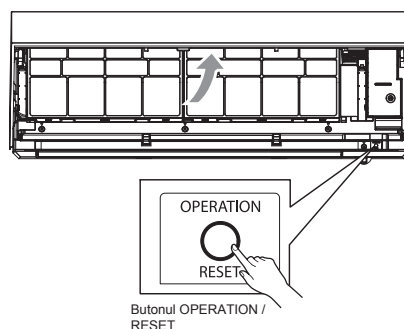
4. Se apasă pe [MODE], ținând apăsat butonul [CHECK]. Pe afișaj va apărea „B”, înlocuind cifrele „00”, iar aparatul de aer condiționat se va opri. Telecomanda B este memorată (Imaginea ②).



- Observație:**
1. Pentru a reseta telecomanda la A, se repetă pașii de mai sus.
 2. Telecomanda A nu are afișaj „A”.
 3. Setarea din fabrică a telecomenzii este A.

Verificarea Funcționării

Pentru a comuta la modul TEST RUN (COOL), se ține apăsat butonul [RESET] timp de 10 secunde. (Dispozitivul de semnalizare va emite un bip scurt).



Setarea Funcției Auto Restart (Repornire automată)

Acest produs este astfel proiectat încât, după o cădere de tensiune, să repornească automat în același mod de funcționare ca și înainte de căderea de tensiune.

INFORMAȚII

Produsul este livrat cu funcția de repornire automată în poziția ON(PORNIT). Dezactivați dacă această funcție nu este necesară.

Dezactivarea funcției de repornire automată

- Se ține apăsat butonul [OPERATION] de pe unitatea interioară timp de 3 secunde (se aud 3 bipuri, dar indicatorul de OPERATION nu se aprinde intermitent).

Activarea funcției de repornire automată

- Se ține apăsat butonul [OPERATION] de pe unitatea interioară timp de 3 secunde (se aud 3 bipuri, iar indicatorul de OPERATION se aprinde intermitent de 5 ori pe secundă timp de 5 secunde).

OBSERVAȚIE

- În cazul setării cronometrului pe ON (pornit) sau pe OFF (oprit), butonul OPERATION pentru funcția AUTO RESTART nu se activează.

Instructiuni de lucru

Tubulatură R22 și R410A poate fi reîncălzită pentru instalarea invertoarelor R32.

AVERTISMENT

Confirmarea existenței de zgârieturi sau lovituri pe tuburile existente și confirmarea fiabilității rezistenței tubului se fac în mod standard la locație. Dacă sunt îndeplinite condițiile specificate, tuburile R22 și R410A pot fi actualizate la cele pentru modelele R32.

Condiții de bază necesare pentru reutilizarea tuburilor existente

Verificați și observați prezența celor trei condiții cu referire la lucrările pe tuburi de agent frigorific.

1. **Uscat** (Nu există umezeală în tuburi.)
2. **Curat** (Nu există praf în tuburi.)
3. **Etanș** (Nu există scurgeri de agent frigorific.)

Restricții pentru utilizarea tuburilor în următoarele cazuri, tuburile existente nu trebuie reutilizate în starea în care sunt. Curățați tuburile existente sau înlocuiți-le cu tuburi noi.

1. Când prezintă zgârieturi sau lovituri adânci, utilizați tuburi noi pentru agentul frigorific.
2. Când grosimea tubului este mai mică decât „Diametrul și grosimea specificate ale tubului”, utilizați tuburi noi pentru agentul frigorific.
- Presiunea de operare a R32 este mare (de 1,6 ori decât cea a R22). Dacă există zgârieturi sau lovituri sau dacă se folosește un tub mai subțire, rezistența la presiune este inadecvată și tubul poate în cel mai rău caz exploda.

Diametri și grosimi tub (mm)

Diametru exterior tub	Ø6,4	Ø9,5	Ø12,7
R32, R410A			
Grosime	0,8	0,8	0,8

3. Când unitatea externă a fost lăsată cu tuburile deconectate sau au existat scurgeri de gaz din tuburi și acestea nu au fost reparate și reumplute.

- Nu trebuie să intre sau nicio formă apă de ploaie, aer sau umezeală în tub.

4. Când agentul frigorific nu poate fi recuperat cu o unitate de recuperare a agentului frigorific.

- Există o posibilitate ca o cantitate mare de ulei uzat sau umezeală să rămână în tuburi.

5. Când este atașat un uscător din comerț pe tuburile existente.
- Există posibilitatea să fi apărut rugină verde pe cupru.

6. Când aparatul de aer condiționat existent este demontat după recuperarea agentului frigorific. Verificați dacă uleiul este în mod clar diferit de uleiul normal.

- Uleiul frigorific are culoare verde a ruginii de cupru: Se poate ca uleiul să se fi amestecat cu umezeala și s-a generat rugină în interiorul tubului.
- Există ulei decolorat, o cantitate mare de reziduu sau un miros urât.

- Uleiul frigorific conține o cantitate mare de praf metal lucios sau alte reziduu de uzură.

7. Acces lucru se întâmplă când compresorul s-a stricat și a fost înlocuit.

- Când se observă ulei decolorat, o cantitate mare de reziduu, praf lucios de metal sau alte reziduu de uzură sau un amestec de materii străine, va avea loc o defecțiune.

8. Când aparatul de aer condiționat este instalat temporar și demontat în mod repetat, în caz de închiriere etc.

9. Dacă tipul de ulei frigorific al aparatului de aer condiționat este diferit de următorii ulei (Ulei mineral) Suniso, Freol-S, MS (Ulei sintetic), alchil-benzen (HAB, Barrel-freeze), seria esterilor, numai PVE din seria esterilor.

- Izolația elicoidală a compresorului se poate deteriora.

OBSERVAȚIE

Descrierile de mai sus sunt rezultate confirmate de compania noastră și reprezintă punctul nostru de vedere referitor la aparatele noastre de aer condiționat. Însă nu garantăm utilizarea tuburilor existente ale aparatelor de aer condiționat care au adoptat R32 de la alte companii.

Tratarea tuburilor

Când demontați și deschideți unitatea de interior sau externă pe o perioadă îndelungată, tratați tuburile precum urmează:

- În caz contrar, poate apărea rugina sau materii străine din cauza condensului care intră în tuburi.
- Rugina nu poate fi îndepărtată prin curățare și sunt necesare tuburi noi.

Locație de amplasare	Termen	Mod de tratare
În exterior	1 lună sau mai mult	Strângere
	Sub 1 lună	Strângere sau legare cu bandă
În interior	De fiecare dată	

Există zgârieturi sau lovituri pe tuburile existente?
 • Utilizați tuburi noi.

Aparatul existent de aer condiționat poate fi operat?
 DA → Tubulatură existentă: Nu poate fi folosită.
 NU →

După ce aparatul de aer condiționat existent a fost operat pe modul de răcire timp de circa 30 minute sau mai mult, * recuperați agentul frigorific.
 • Recuperarea agentului frigorific: Metodă de pompare în jos

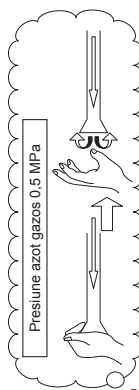
Demontați aparatul existent de aer condiționat de la tubulatură și efectuați purjarea (presiune azot 0,5 MPa) pentru a îndepărta reziduurile din tub.
Observație: În cazul tuburilor duble, asigurați-vă că ați purjat tubul bifurcat.

S-a descărcat ulei foarte decolorat sau o cantitate mare de reziduu? (Când uleiul se uzează, culoarea acestuia se schimbă într-un maro sau negru).
 DA → Curățați tuburile sau utilizați tuburi noi.
 NU →

Conectați unitățile de interior / externă la tubul existent.
 • Utilizați o piuliță de racord atașată la unitatea principală pentru unitățile de interior / externă. (Nu utilizați piulița de racord a tubului existent).
 • Efectuați din nou evazarea pentru a corespunde cu mărirea pentru R32.

(Probă etanșare), Uscare vacuum, încărcare cu agent frigorific, Verificare scurgeri de gaz

Proba de funcționare



(Dacă există descărcări de reziduu, se consideră că există o cantitate mare de reziduu).

Tubulatură cu necesitatea de modificarea mării piuliței de racord / evazării din cauza comprimării tubului

1) Lățime piuliță de racord: H

Diametru extern tub cupru	Ø6,4	Ø9,5	Ø12,7
Pentru R32, R410A	17	22	26
Pentru R22	La fel ca mai sus		

2) Mărire evazare: A

Diametru extern tub cupru	Ø6,4	Ø9,5	Ø12,7
Pentru R32, R410A	9,1	13,2	16,6
Pentru R22	9,0	13,0	16,2

Devine puțin mai mare pentru R32

Nu aplicați ulei frigorific pe suprafața evazată.

LISTĂ DE VERIFICARE LA INSTALARE

După finalizarea lucrărilor de instalare, verificați elementele de mai jos și predați această fișă utilizatorului pentru a o păstra într-un loc sigur, împreună cu Manual Proprietarului și de Instalare

Denumire model _____

Data verificării _____

Verificat de _____

Notă: Marcați cu „✓” căsuța elementelor verificate.

■ Lucrări la instalația de conducte

Elemente de verificat	Simptom	Verificat
Conductele de conectare sunt curățate și nu prezintă urme de deteriorare	Capacitate insuficientă aparat aer condiționat Defecțiune compresor Ruptură sau spargere compresor	
Utilizați pompa de vid pentru aspirare completă		
Nu se constată scurgeri de gaz sau obturații		
Supapele etanșate sunt complet deschise înainte de funcționare		

■ Lucrări la instalația electrică

Elemente de verificat	Simptom	Verificat
Cablurile electrice sunt conectate corect	Arse. Nu funcționează	
Utilizați întrerupătorul pentru conectare la sursa principală de alimentare	Arse. Nu există protecție anormală	
Izolatoarele de cabluri sunt în stare bună	Arse. Pierdere de tensiune	
Utilizați caburi de mărimea/categoria specificată	Arse	
Cablul de împământare trebuie să fie instalat conform Manual de Instalare al producătorului	Pierdere de tensiune sau șoc electric	

■ Lucrări la instalația de scurgere

Elemente de verificat	Simptom	Verificat
Furtunul de scurgere este conectat corect	Se scurge sau picură apă	
Furtunul de scurgere este bine izolat	Se scurge apă sau rouă	

Observație: Pentru toate elementele de verificat, vă rugăm să consultați procedura din Manual de Instalare al producătorului

The image features the Toshiba logo, the word "TOSHIBA", centered in a bold, black, sans-serif font. The background is white and is decorated with several semi-transparent, gray, 3D-style bubbles of varying sizes scattered across the page. A large, light gray curved shape is visible at the bottom right corner.

TOSHIBA