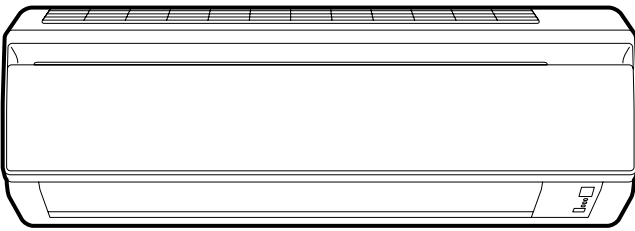




Manual de instalare

Seria split R410A



FTYN25GXV1B
FTYN35GXV1B

RYN25GXV1B
RYN35GXV1B

Cuprins

	Pagina
Măsurile de protecție.....	1
Accesorii.....	2
Alegerea locului.....	2
Sugestii pentru instalare.....	2
Desenele de instalare a unității interioare și exterioare	3
Instrucțiuni de instalare a unității exterioare	5
Instalarea unității interioare	6
Instalarea unității exterioare	9
Proba de funcționare și testarea	12

Măsurile de protecție

- Citiți cu atenție aceste MĂSURI DE PROTECȚIE pentru a asigura o instalare corectă.
- Acest manual clasifică atenționările în AVERTIZĂRI și PRECAUȚII. Aveți grijă să urmați atenționările de mai jos: ele sunt foarte importante pentru asigurarea securității.



Ignorarea oricăreia din AVERTIZĂRI poate duce la consecințe grave precum decesul sau accidentarea gravă.

Ignorarea oricăreia din PRECAUȚII poate duce în unele cazuri la consecințe grave.

- Pe parcursul acestui manual se folosesc următoarele simboluri de siguranță.



Aveți grijă să respectați aceste instrucțiuni.



Aveți grijă să instalați legătura la pământ.



Nu încercați niciodată.

- După finalizarea instalării, testați unitatea pentru a depista erorile de instalare. Dați utilizatorului instrucțiunile adecvate privitoare la utilizarea și curățarea unității în conformitate cu manualul de exploatare.

Avvertizare

- Instalarea trebuie efectuată de distribuitor sau de un alt profesionist.
Instalarea necorespunzătoare poate cauza scăpări de apă, electrocutare, sau incendiu.
- Montați instalația de aer condiționat în conformitate cu instrucțiunile date în acest manual.
Instalarea incompletă poate cauza scăpări de apă, electrocutare, sau incendiu.
- Aveți grijă să folosiți piesele furnizate sau specificate pentru instalare.
Utilizarea altor piese poate cauza slăbirea unității, scăpări de apă, electrocutare, sau incendiu.
- Montați instalația de aer condiționat pe un postament solid care poate suporta greutatea unității.
Un postament necorespunzător sau o instalare incompletă pot cauza accidentări în cazul căderii unității de pe postament.

- Legătura la rețea trebuie efectuată în conformitate cu manualul de instalare și cu reglementările și codurile practice naționale de cablare electrică.
Capacitatea insuficientă sau cablajul nefinalizat pot cauza electrocutare sau incendiu.

- Asigurați-vă că folosiți o linie electrică de alimentare special alocată. Nu folosiți niciodată o rețea de alimentare în comun cu un alt aparat.

- Pentru cablare, folosiți un cablu suficient de lung pentru a acoperi întreaga distanță fără conexiuni. Nu folosiți cabluri prelungitoare. Nu încărcați suplimentar rețeaua de alimentare, folosiți un circuit electric de alimentare special alocat.

Neprocedând astfel pot surveni supraîncălziri, electrocutare sau incendiu.

- Folosiți tipurile specificate de cabluri pentru conexiunile electrice între unitățile interioare și exterioare. Prindeți strâns cablurile de interconectare astfel ca bornele lor să nu fie supuse unor solicitări exterioare.

Conexiunile sau legăturile incomplete pot cauza supraîncălzirea bornelor sau incendiu.

- După racordarea cablurilor de alimentare și interconectare aveți grijă să așezați cablurile astfel încât acestea să nu exercite forțe nedorite asupra capacelor electrice sau panourilor.

Instalați capace peste cabluri.

Instalarea incompletă a capacelor poate cauza supraîncălzirea bornelor, electrocutare, sau incendiu.

- Dacă în timpul instalării au avut loc scurgeri de agent frigorific, aerisiți încăperea. Agentul frigorific produce un gaz toxic dacă este expus la flacără.



- După finalizarea instalării, verificați să nu existe scăpări de agent frigorific. Agentul frigorific produce un gaz toxic dacă este expus la flacără.



- Când instalați sau mutați sistemul, aveți grijă să păstrați circuitul de agent frigorific liber de alte substanțe, precum aerul, în afara agentului frigorific specificat (R410A).

Prezența aerului sau a altor substanțe străine în circuitul de agent frigorific cauzează o creștere anormală a presiunii urmată de rupere, generând accidente.

- În timpul evacuării, opriți compresorul înainte de a îndepărta tubulatura agentului frigorific.

În cazul în care compresorul încă funcționează și ventilul de închidere este deschis în timpul evacuării, la îndepărtarea tubulaturii agentului frigorific se va aspira aer, cauzând presiune anormală în circuitul de răcire ce poate duce la defecțiuni și chiar accidentări.

- În timpul instalării, fixați bine tubulatura agentului frigorific înainte de a pune în funcțiune compresorul.

În cazul în care compresorul nu este legat și ventilul de închidere este deschis în timpul evacuării, se va aspira aer, cauzând presiune anormală în circuitul de răcire ce poate duce la defecțiuni și chiar accidentări.


- Aveți grijă să instalați legătura la pământ. Nu conectați împământarea unității la o conductă de utilități, paratrâznet, sau o linie de împământare telefonică.



Legarea incompletă la pământ poate cauza electrocutare sau incendiu. Un supracurent înalt de la un fulger sau de la alte surse poate deteriora instalația de aer condiționat.

- Aveți grijă să instalați un întreruptor pentru scurgere la pământ. Neprocedând astfel pot surveni electrocutări sau incendiu.

Precauție

- Nu montați instalația de aer condiționat într-un loc unde există pericolul expunerii la scăpări de gaz inflamabil. Dacă gazul scapă și se acumulează în jurul unității, el poate lua foc. 
- Instalați tubulatura de evacuare în conformitate cu instrucțiunile acestui manual. O tubulatură necorespunzătoare poate cauza inundații.
- Strângeți piulița olandeză în conformitate cu metoda specificată cum ar fi cu o cheie dinamometrică. Dacă piulița olandeză este strânsă prea tare, ea poate crăpa după un anumit timp cauzând scăpări de agent frigorific.
- Aveți grijă să luați măsurile adecvate pentru a împiedica pătrunderea animalelor mici în unitatea exterioară. Animalele mici în contact cu piesele electrice pot cauza defecțiuni, fum sau incendiu. Instruiți clientul să mențină curată zona din jurul unității.

Accesorii

A	Placă de montare	1
B	Eticheta încărcăturii de agent frigorific	1
C	Filtru de purificare a aerului cu funcție bacteriostatică, virustatică	1
D	Telecomandă fără cablu	1
E	Suport pentru telecomandă	1
F	Baterii uscate AAA	2
G	Șuruburi de fixare a unității interioare (M4x12L)	2
H	Cablul termistorului (8 m) ^(*)	1
J	Manual de exploatare	1
K	Manual de instalare	1
L	Dop de scurgere	1

(*) Cablul termistorului este cuplat la unitatea interioară.

Alegerea locului

Înainte de alegerea locului de instalare solicitați aprobarea utilizatorului.

Unitatea interioară

Unitatea interioară trebuie plasată într-un loc unde:

- sunt respectate restricțiile la instalare specificate în desenele de instalare ale unității interioare,
- atât admisia cât și evacuarea aerului sunt neîngrădite,
- unitatea nu este în bătaia soarelui,
- unitatea este ferită de surse de căldură sau abur,
- nu există surse de vapori de ulei de mașină (aceasta ar putea scurta viața unității interioare),
- prin încăperea este circulat aer rece (cald),
- unitatea este ferită de lămpi fluorescente cu aprindere electronică (tip inverter sau pornire rapidă) deoarece acestea ar putea scurta raza de acțiune a telecomenzii,
- unitatea este la cel puțin 1 metru distanță de aparatele de radio sau televiziune (unitatea poate cauza interferențe cu imaginea sau sunetul).

Unitatea exterioară

Unitatea exterioară trebuie plasată într-un loc unde:

- sunt respectate restricțiile la instalare specificate în desenele de instalare ale unității exterioare,
- apa evacuată nu cauzează probleme deosebite,
- atât admisia cât și evacuarea aerului sunt neîngrădite (ferite de zăpadă în regiuni cu ninsori),
- unitatea este aerisită dar nu este expusă ploii, vânturilor puternice sau bății soarelui,
- nu există pericolul unor scăpări de gaze inflamabile,
- unitatea nu este expusă direct sării, gazelor sulfuroase, sau vaporilor de ulei de mașină (ele pot scurta viața unității exterioare),
- zgomotul de funcționare sau aerul cald nu creează probleme vecinilor,
- unitatea este la cel puțin 3 metri de antena de televiziune sau de radio.

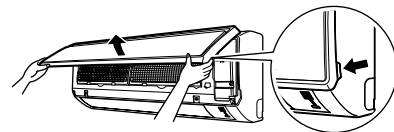
Telecomanda fără cablu

Stingeți becurile fluorescente din încăperea, dacă există, și găsiți locul de unde semnalele telecomenzii sunt recepționate corespunzător de unitatea interioară (pe rază de 7 metri).

Sugestii pentru instalare

Îndepărtarea și instalarea panoului frontal

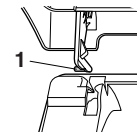
Metoda de demontare



- 1 Plasați-vă degetele în adânciturile de pe unitatea principală (câte unul pe latura din stânga și dreapta), și deschideți panoul până se oprește.
- 2 Continuați să deschideți mai departe panoul frontal în timp ce glisați panoul spre dreapta și îl trageți spre dvs. pentru a desprinde axul rotativ în partea stângă. Pentru a desprinde axul rotativ în partea dreaptă, glisați panoul spre stânga, trăgându-l în același timp spre dvs.

Metoda de instalare

Aliniați urechile panoului frontal cu canalele și împingeți complet înăuntru. Apoi închideți încet. Împingeți ferm centrul suprafeței inferioare a panoului pentru a cupla urechile.

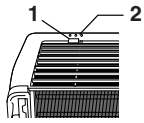


Împingeți tija rotativă (1) a panoului frontal în canal.

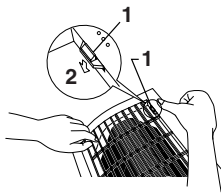
Îndepărtarea și instalarea grilei frontale

Metoda de îndepărtare

- 1 Îndepărtați panoul frontal pentru a scoate filtrul de aer.
- 2 Scoateți grila frontală. (2 șuruburi)
- 3 În fața semnului O O O al grilei frontale, există 3 cârlige superioare. Trageți ușor grila frontală spre dvs. cu o mână și apăsați în jos pe cârlige cu degetele celeilalte mâini.



- 1 Cârlig superior
- 2 Zona semnului O O O (3 locuri)



- 1 Cârlig superior
- 2 Apăsați în jos

Trageți ușor grila frontală spre dvs. cu o mână și apăsați în jos pe cârlige cu degetele celeilalte mâini.

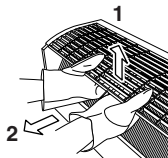
Când nu există spațiu de lucru deoarece unitatea este aproape de tavan



PRECAUȚIE

Aveți grijă să purtați mănuși de protecție.

Plasați ambele mâini sub centrul grilei frontale, și în timp ce o împingeți în sus, trageți-o spre dvs.

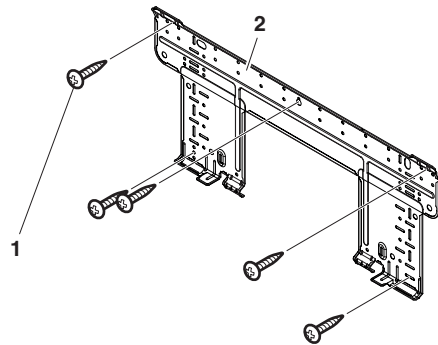


- 1 Împingeți în sus.
- 2 Trageți spre dvs.

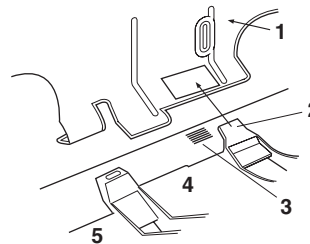
Metoda de instalare

- 1 Instalați grila frontală și cuplați ferm cârligele superioare (3 locuri).
- 2 Instalați cele 2 șuruburi ale grilei frontale.
- 3 Instalați filtrul de aer și apoi montați panoul frontal.

Desenele de instalare a unității interioare și exterioare



- 1 Șuruburi de fixare a plăcii de montare (procurare la fața locului) (M4x25L)
- 2 Placă de montare



- 1 Placă de montare
- 2 Clemă
- 3 Semn (partea posterioară)
- 4 Cadru de bază
- 5 Grilă frontală

Cum se fixează unitatea interioară

Agățați clemele cadrului de bază de placa de montare. Dacă agățarea clemelor este dificilă, scoateți grila frontală.

Cum se demontează unitatea interioară

Împingeți în sus zona marcată (în partea de jos a grilei frontale) pentru a elibera clemele. Dacă eliberarea este dificilă, scoateți grila frontală.

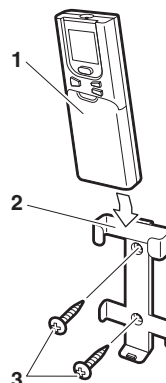
Cum se scoate capacul ventilului de închidere

- Scoateți șurubul de pe capacul ventilului de închidere.
- Glisați în jos capacul.

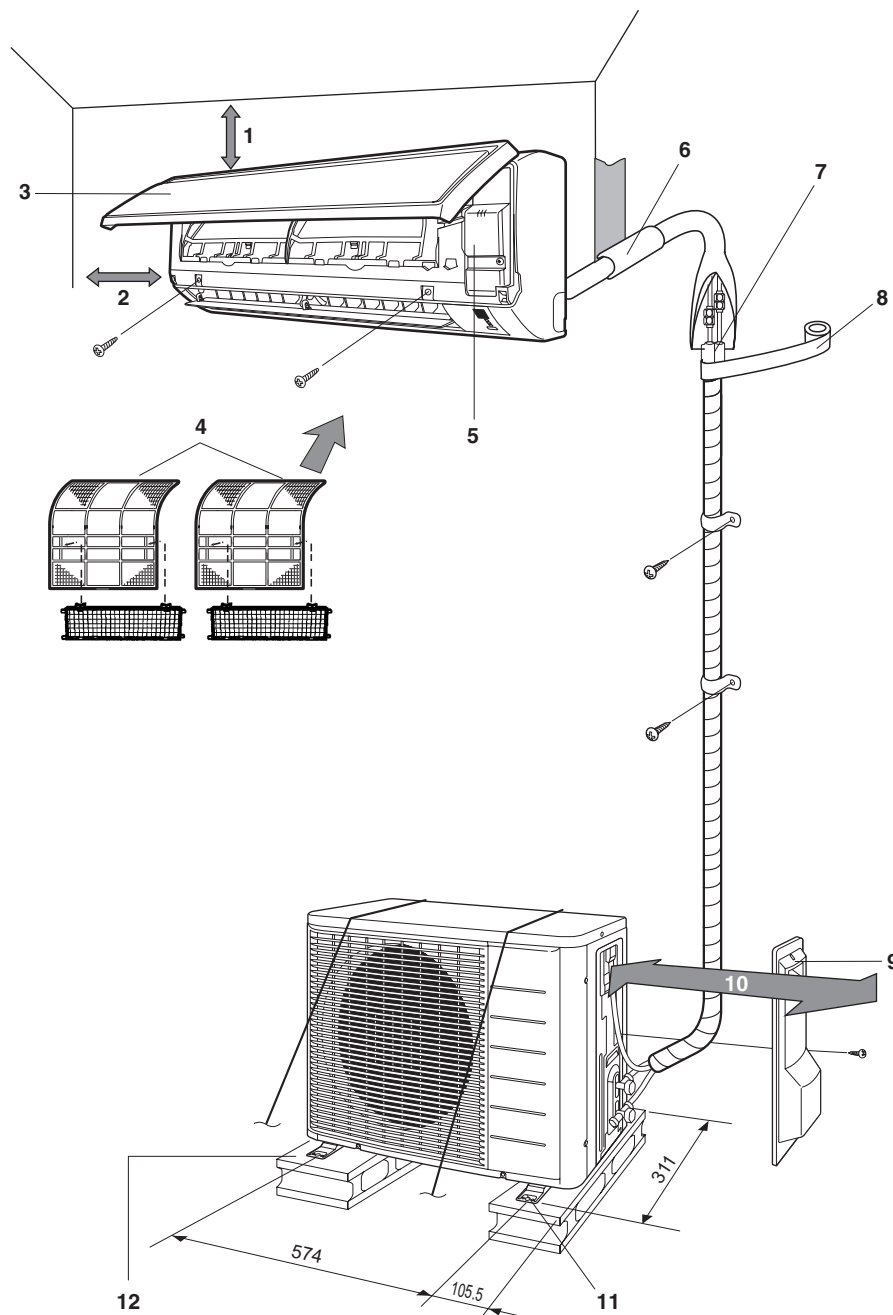
Cum se fixează capacul ventilului de închidere

- Introduceți partea superioară a capacului ventilului de închidere în unitatea exterioară de instalat.
- Strângeți șuruburile.

Înainte de fixarea cu șuruburi la perete a suportului pentru telecomandă, asigurați-vă că semnalele de comandă sunt recepționate corespunzător de unitatea interioară.



- 1 Telecomandă fără cablu
- 2 Suport pentru telecomandă
- 3 Șuruburi (procurare la fața locului) (M3x20L)



- | | |
|--|--|
| <p>1 30 mm sau mai mult de la tavan</p> <p>2 50 mm sau mai mult de la perete (pe ambele părți)</p> <p>3 Panoul frontal</p> <p>4 Filtrul de aer</p> <p>5 Capacul pentru întreținere</p> <p>6 Astupați cu chit orificiul de trecere a conductei.</p> <p>7 Tăiați conducta de izolație termică la o lungime corespunzătoare și înfășurați-o cu bandă, având grijă să nu rămână goluri pe secțiunea tăieturii.</p> | <p>8 Înfășurați conducta de izolație cu bandă de finisaj de jos până sus.</p> <p>9 Capacul ventilului de închidere</p> <p>10 250 mm de la perete. Lăsați spațiu pentru întreținerea tubulaturii și a părții electrice.</p> <p>11 Unde există pericolul căderii unității Folosiți șuruburi sau cabluri pentru picioare</p> <p>12 În locuri cu drenaj insuficient, folosiți blocuri de suport pentru unitatea exterioară. Potrivii înălțimea piciorului până când unitatea este orizontalizată. În caz contrar pot surveni scăpări sau acumulări de apă.</p> |
|--|--|

Model	25	35
Lungime min. admisibilă	3 m	
Lungimea maximă admisibilă	15 m	
Încărcătură suplimentară de agent frigorific(*)	20 g/m	
Lungimea maximă admisibilă fără încărcătură suplimentară	10 m	
Înălțimea maximă admisibilă	10 m	
Conductă de gaz	Diam. ext. 9,5 mm	Diam. ext. 12,7 mm
Conductă de lichid	Diam. ext. 6,4 mm	

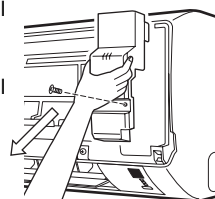
(*) Aveți grijă să adăugați cantitatea corespunzătoare de agent frigorific suplimentar. Neluarea acestei măsuri poate cauza scăderea performanței.

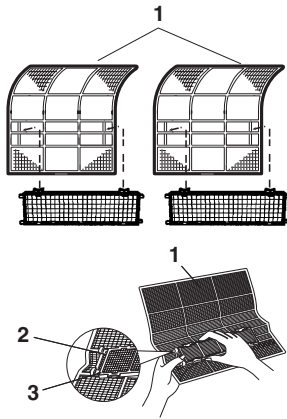
■ Deschiderea capacului pentru întreținere

Capacul pentru întreținere este de tip deschidere/închidere.

Metoda de deschidere

- 1 Scoateți șuruburile de pe capacul pentru întreținere.
- 2 Trageți afară diagonal în jos capacul pentru întreținere în direcția săgeții.
- 3 Trageți în jos.





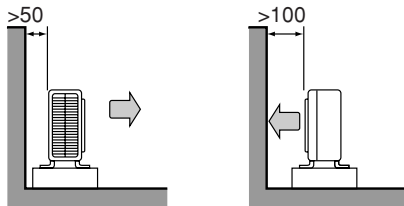
- 1 Filtru de aer
- 2 Cadrul filtrului
- 3 Ureche

Instrucțiuni de instalare a unității exterioare

Când în calea admisiei sau a evacuării aerului la/de la unitatea exterioară există un perete sau un alt obstacol, urmați indicațiile de instalare de mai jos.

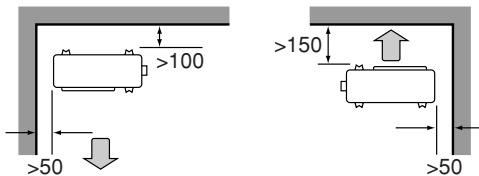
Perete în dreptul unei laturi

Vedere laterală (unitate: mm)



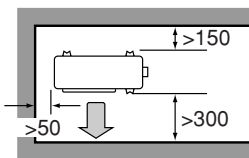
Pereți în dreptul a două laturi

Vedere de sus (unitate: mm)



Pereți în dreptul a trei laturi

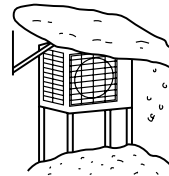
Vedere de sus (unitate: mm)



PRECAUȚIE

Când exploatați instalația de aer condiționat la temperaturi joase ale mediului exterior, asigurați-vă că urmați instrucțiunile de mai jos.

- Pentru a preveni expunerea la vânt, instalați unitatea exterioară cu fața sa de aspirație orientată spre perete.
- Nu instalați niciodată unitatea exterioară într-un loc unde partea de aspirație ar putea fi expusă direct vântului.
- Pentru a preveni expunerea la vânt, instalați o placă deflectoare pe partea de degajare a aerului din unitatea exterioară.
- În zonele cu ninsori intense, alegeți un loc de instalare unde zăpada să nu poată afecta unitatea.



Construiți o învelitoare mare.

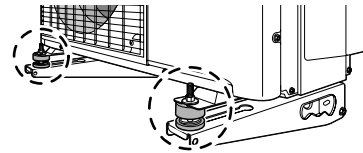
Construiți un piedestal.

Instalați astfel încât să nu poată fi acoperită de zăpadă.



PRECAUȚIE

În cazul utilizării unui suport și al instalării unității exterioare pe perete sau pe acoperiș, introduceți amortizoare de vibrații (de exemplu, tamponare de cauciuc pentru izolarea vibrațiilor și arcuri) între suport și picioarele unității exterioare (4 părți).



Informații importante privind agentul frigorific utilizat

Acest produs conține gaze fluorurate cu efect de seră cuprinse în Protocolul de la Kyoto. Nu purjați gazele în atmosferă.

Tip de agent frigorific: R410A

Valoare GWP⁽¹⁾: 1975

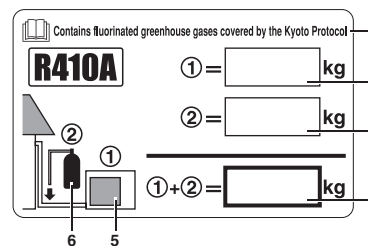
(1) GWP = potențial de încălzire globală

Vă rugăm să completați cu cerneală neradiabilă,

- ① încărcătura de agent frigorific din fabrică a produsului,
- ② cantitatea suplimentară de agent frigorific încărcat la fața locului și
- ①+② încărcătura totală de agent frigorific

pe eticheta de încărcătură de agent frigorific furnizată cu produsul.

Eticheta completată trebuie lipită în apropierea ștuțului de încărcare a produsului (de ex. în interiorul capacului pentru service).



- 1 încărcătura de agent frigorific din fabrică a produsului: a se vedea placa de identificare a unității
- 2 cantitatea suplimentară de agent frigorific încărcat la fața locului
- 3 încărcătura totală de agent frigorific
- 4 Conține gaze fluorurate cu efect de seră cuprinse în Protocolul de la Kyoto
- 5 unitatea exterioară
- 6 butelie de agent frigorific și distribuitor pentru încărcare

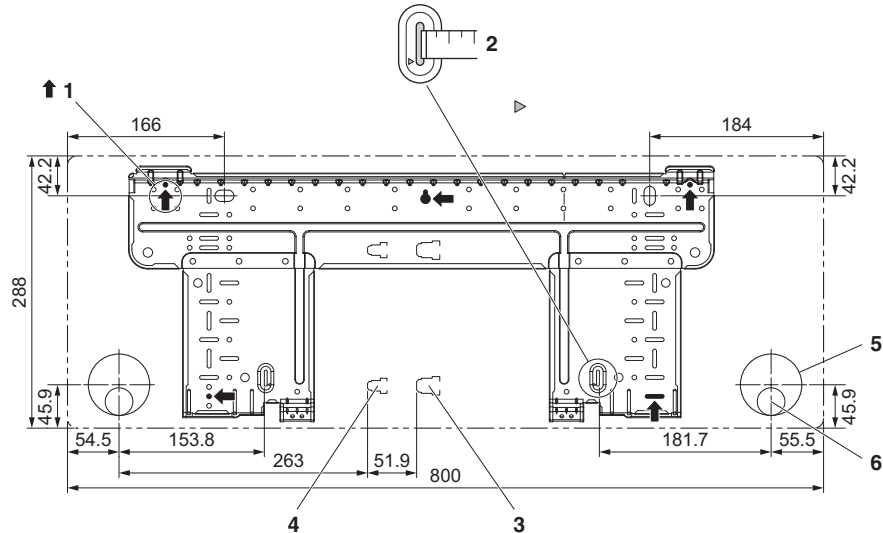
Instalarea unității interioare

Instalarea plăcii de montare

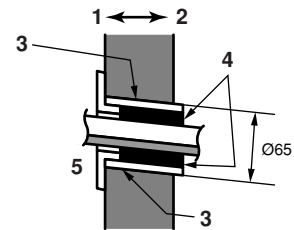
Placa de montare trebuie instalată pe un perete care poate suporta greutatea unității interioare.

- 1 Fixați temporar placa de montare la perete, asigurați-vă că panoul este perfect orizontal și însemnați locul orificiilor în perete.
- 2 Fixați cu șuruburi placa de montare pe perete.

Pozițiile și dimensiunile recomandate ale punctelor de fixare a plăcii de montare (unitate: mm)



- 1 Pozițiile recomandate ale punctelor de fixare a plăcii de montare (9 puncte în total)
- 2 Folosiți ruleta așa cum este prezentat. Plasați capătul ruletei la semnul ∇.
- 3 Capătul conductei de gaz
- 4 Capătul conductei de lichid
- 5 Orificiu prin perete Ø65 mm
- 6 Poziția furtunului de evacuare



Perforarea unui perete și instalarea conductei încastrate în perete

Pentru pereți ce conțin un cadru metalic sau o placă metalică, aveți grijă să folosiți o conductă încastrată și un capac de perete în orificiul de traversare pentru a preveni posibile supraîncălziri, electrocutări, sau incendii.

Aveți grijă să astupați golurile din jurul conductelor cu material de ștemuire pentru a preveni scăpările de apă.

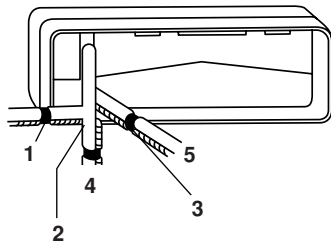
- 1 Perforați în perete un orificiu de traversare de 65 mm cu pantă descendentă spre exterior.
- 2 Introduceți o conductă de perete în orificiu.
- 3 Introduceți un capac de perete pe conducta de perete.
- 4 După finalizarea tubulaturii agentului frigorific, a cablării și a tubulaturii de evacuare, astupați cu chit orificiul de trecere a conductei.

- 1 Interior
- 2 Exterior
- 3 Conductă încastrată în perete (procurat la fața locului)
- 4 Astupare
- 5 Capac pentru orificiul din perete (procurat la fața locului)

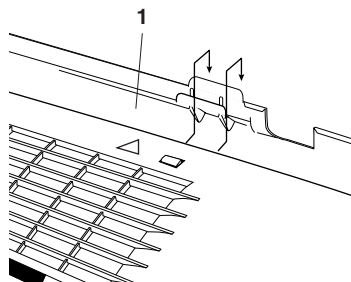
Instalarea unității interioare

Tubulatura din partea dreaptă, dreapta-spate sau dreapta-jos

- 1 Atașați furtunul de evacuare de partea inferioară a conductelor de agent frigorific cu bandă adezivă.
- 2 Înfășurați împreună, cu bandă izolatoare, conductele de agent frigorific și furtunul de evacuare.

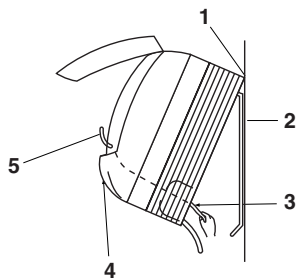


- 1 Scoateți capacul orificiului conductei, aici pentru tubulatura din partea dreaptă
 - 2 Scoateți capacul orificiului conductei, aici pentru tubulatura din dreapta jos
 - 3 Legați împreună cu bandă izolatoare conducta de lichid de răcire și furtunul de evacuare
 - 4 Tubulatura din dreapta-jos
 - 5 Tubulatura din dreapta-spate
- 3 Treceți furtunul de evacuare și conductele de agent frigorific prin orificiul din perete, apoi fixați unitatea interioară pe cârligele plăcii de montare utilizând pentru ghidare marcajele Δ de pe partea superioară a unității interioare.



1 Placă de montare

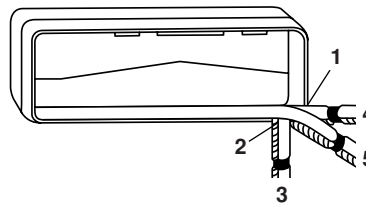
- 4 Deschideți panoul frontal, apoi deschideți capacul pentru întreținere. (Consultați "Sugestii pentru instalare" la pagina 2.)
- 5 Treceți cablurile de interconectare de la unitatea exterioară prin orificiul de trecere prin perete și apoi prin spatele unității interioare. Trageți-le prin partea frontală. Pentru ușurarea operațiunii îndoiți în prealabil în sus capetele cablurilor de legătură. (Când capetele cablurilor de interconectare urmează să fie dezizolate, înfășurați capetele cu bandă adezivă.)



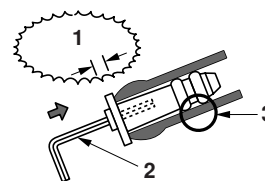
- 1 Atârnați aici cârligul unității interioare.
 - 2 Placă de montare
 - 3 Cabluri de interconectare
 - 4 Ghidaj de cablare
 - 5 Când dezizolați în prealabil capetele cablurilor de interconectare, legați capetele din dreapta ale cablurilor cu bandă izolatoare.
- 6 Apăsați panoul de fund al unității interioare cu ambele mâini pentru a-l fixa pe cârligele plăcii de montare. Asigurați-vă că muchia unității interioare nu prinde cablurile.

Tubulatura din partea stângă, stânga-spate sau stânga-jos

- 1 Atașați furtunul de evacuare de partea inferioară a conductelor de agent frigorific cu bandă adezivă.



- 1 Scoateți capacul orificiului conductei, aici pentru tubulatura din partea stângă
 - 2 Scoateți capacul orificiului conductei, aici pentru tubulatura din stânga jos
 - 3 Tubulatura din stânga-jos
 - 4 Tubulatura din partea stângă
 - 5 Tubulatura din stânga-spate
- 2 Aveți grijă să racordați furtunul de evacuare la orificiul de evacuare în locul dopului. Cum se fixează dopul de evacuare

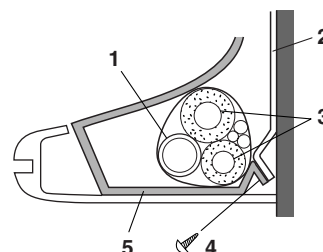


- 1 Fără goluri
 - 2 Nu aplicați lubrifiant (ulei de mașină frigorifică) atunci când introduceți. Aplicarea de lubrifiant cauzează deteriorări și scăpări la dop.
 - 3 Introduceți o cheie hexagonală (4 mm)
- 3 Așezați conducta de agent frigorific de-a lungul marcajului pentru conductă de pe placa de montare.
 - 4 Treceți furtunul de evacuare și conductele de agent frigorific prin orificiul din perete, apoi fixați unitatea interioară pe cârligele plăcii de montare utilizând pentru ghidare Δ marcajele de pe partea superioară a unității interioare.
 - 5 Trageți înăuntru cablurile de interconectare.
 - 6 Racordați tubulatura dintre unități.

NOTĂ



- Înfășurați împreună conductele de agent frigorific și furtunul de evacuare cu bandă izolatoare în cazul trecerii furtunului de evacuare prin spatele unității interioare.
- Dacă fixarea clemelor cadrului de bază de cârligele de pe placa de montare este dificilă, fixați unitatea interioară la placa de montare cu șuruburi (M4x12L).

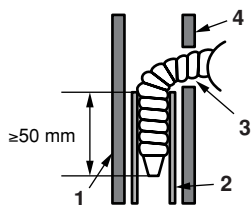


- 1 Furtun de evacuare
- 2 Placă de montare
- 3 Conducte de agent frigorific
- 4 M4x12L (2x)
- 5 Cadru de bază

Tubulatură încastrată în perete

Urmați instrucțiunile date sub "Tubulatura din partea stângă, stânga-spate sau stânga-jos" la pagina 7.

Introduceți furtunul de evacuare cel puțin 50 mm în conducta de evacuare pentru a vă asigura că nu poate fi trasă afară.



- 1 Perete exterior
- 2 Conductă de evacuare din PVC (VP-30)
- 3 Furtun de evacuare
- 4 Perete interior

Cablajul

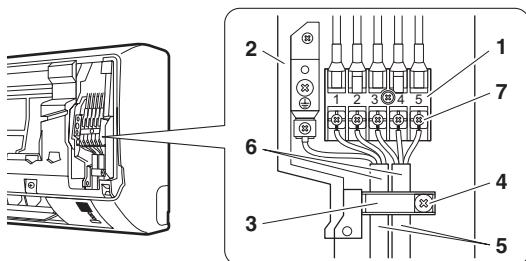


AVERTIZARE

- Nu folosiți cabluri cu derivații, cabluri solicitate, cordoane prelungitoare, sau conexiuni multiple, întrucât acestea pot cauza supraîncălziri, electrocutare sau incendiu.
- Nu folosiți în interiorul produsului piese electrice procurate local. (Nu derivați alimentarea pompei de evacuare, etc., de la releta de conexiuni.) Procedând astfel se poate cauza electrocutare sau incendiu.
- Aveți grijă să instalați un detector de scurgere la pământ. (Neinstalarea întreruptorului pentru scurgere la pământ poate cauza electrocutări.)
- Când cablați unitățile interioară și exterioară, conectați întotdeauna bornele care au aceleași numere. În cazul conectării la o altă bornă, având un număr diferit, instalația de aer condiționat se poate opri, sau siguranța unității interioare sau exterioare se poate arde. (A se vedea schema de conexiuni electrice inclusă cu produsul pentru detalii privind specificațiile siguranțelor.)

Nu cuplați întreruptorul de siguranță până ce nu este finalizată întreaga lucrare.

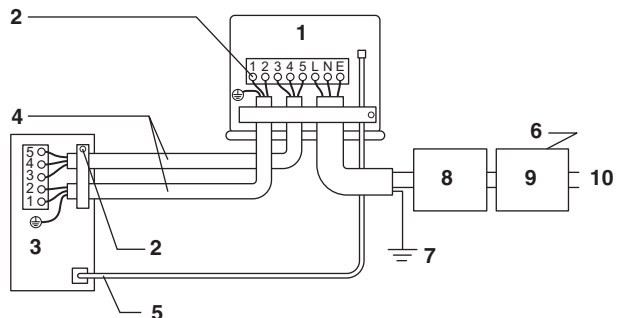
- 1 Dezizolați capetele cablului (15 mm).
- 2 Potrivii culorile cablurilor cu numerele bornelor de pe rețelele de conexiuni ale unităților interioare și exterioare și fixați strâns cu șuruburi cablurile la bornele corespunzătoare.
- 3 Conectați cablurile de împământare la bornele corespunzătoare.



- 1 Regletă de conexiuni
- 2 Cutia cu componente electrice
- 3 Opritor de cablu
- 4 Fixați strâns opritoarele de cablu astfel încât cablurile să nu fie supuse unor solicitări exterioare.
- 5 Folosiți tipul specificat de cablu.
- 6 Așezați cablurile astfel încât capacul pentru întreținere să se potrivească fix.
- 7 Fixați strâns cablurile cu șuruburile bornelor.

4 Trageți de cabluri pentru a vă asigura că sunt bine blocate, apoi fixați-le cu opritoare de cablu.

5 Așezați cablurile astfel încât capacul pentru întreținere să se potrivească fix, apoi închideți capacul pentru întreținere.

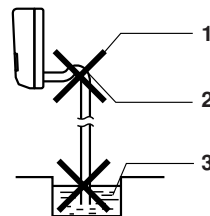


- 1 Unitatea exterioară
- 2 Fixați strâns cablurile cu șuruburile bornelor.
- 3 Unitatea interioară
- 4 Cabluri de interconectare
- 5 Cablul termistorului (inclus cu unitatea interioară)
- 6 Întreruptorul pentru scurgeri la pământ este necesar în funcție de condițiile de pe teren.
- 7 Pământ
- 8 Întreruptor de siguranță 10 A
- 9 Întreruptor pentru scurgeri la pământ
- 10 Alimentare de la rețea 50 V 220-240 V

	Conductor	Dimensiunea (mm ²)	Număr miez
Cabluri de interconectare	H05RN	1,0	4
Conductorul de la rețeaua de alimentare		1,5	3

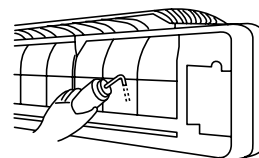
Tubulatura de evacuare

- Racordați furtunul de evacuare așa cum este descris mai jos.



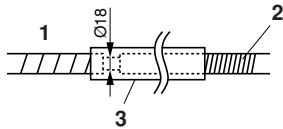
- 1 Furtunul de evacuare trebuie să aibă o pantă descendentă.
- 2 Nu sunt permise închideri hidraulice.
- 3 Nu puneți capătul furtunului în apă.

- Scoateți filtrele de aer și turnați apă în tava de evacuare pentru a verifica dacă apa curge ușor.



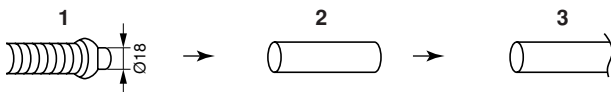
- Când furtunul de evacuare necesită o prelungire, procurați un furtun prelungitor (disponibil în comerț).

Aveți grijă să izolați termic secțiunea din interior a furtunului prelungitor.



- 1 Furtunul de evacuare al unității interioare
- 2 Prelungitor de furtun de evacuare
- 3 Tub de izolație termică (procurat la fața locului)

- Când racordați o conductă din policlorură de vinil rigidă (diametru nominal 13 mm) direct la furtunul de evacuare cuplat la unitatea interioară cât și la tubulatură încastrată, folosiți ca racord orice mufă de evacuare disponibilă în comerț (diametru nominal 13 mm).



- 1 Furtun de evacuare furnizat cu unitatea interioară
- 2 Ștuț de evacuare disponibil în comerț (diametru nominal 13 mm)
- 3 Conductă din policlorură de vinil rigidă disponibilă în comerț (diametru nominal 13 mm)

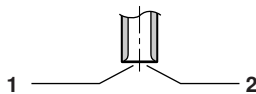
Instalarea unității exterioare

Instalarea unității exterioare

Pentru instalarea unității exterioare, a se vedea "Alegerea locului" la pagina 2 și "Desenele de instalare a unității interioare și exterioare" la pagina 3.

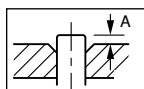
Mandrinarea capătului conductei

- 1 Tăiați capătul conductei cu un tăietor de țevi.
- 2 Îndepărtați bavurile cu suprafața tăiată orientată în jos astfel încât așchiile să nu pătrundă în conductă.



- 1 Tăiați exact în unghi drept.
- 2 Îndepărtați bavurile.

- 3 Puneți piulița olandeză pe conductă.

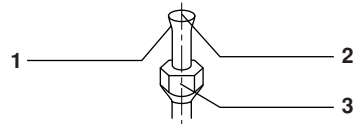


Sculă de mandrinat pentru R410A		Sculă convențională de mandrinat	
Tip manșon	Tip manșon (tip Ridgid)	Tip piuliță fluture (tip Imperia)	
A	0~0,5 mm	1,0~1,5 mm	1,5~2,0 mm

Fixați exact în poziția prezentată mai sus.

- 4 Mandrinați conducta.

- 5 Verificați ca mandrinarea să fie corespunzătoare.



- 1 Suprafața interioară a îmbinării mandrinate trebuie să fie fără defecte.
- 2 Capătul conductei trebuie să fie mandrinat uniform într-un cerc perfect.
- 3 Asigurați-vă că piulița olandeză este instalată.



AVERTIZARE

- Nu folosiți ulei mineral la componentele mandrinate.
- Preveniți pătrunderea uleiului mineral în sistem deoarece aceasta ar reduce durata de viață a unităților.
- Nu folosiți niciodată tubulatură care a mai fost folosită la instalații anterioare. Folosiți numai piesele care sunt livrate împreună cu unitatea.
- Pentru a garanta durata sa de viață, nu instalați niciodată un uscător suplimentar la această unitate cu R410A.
- Materialul de uscare se poate dizolva deteriorând sistemul.
- Mandrinarea incompletă poate cauza scăpări de agent frigorific gaz.

Tubulatura agentului frigorific

- 1 Aliniați centrele ambelor îmbinări mandrinate și strângeți piulițele olandeze cu 3 sau 4 ture la mână. Apoi strângeți-le complet cu cheile dinamometrice.

Utilizați chei dinamometrice când strângeți piulițele olandeze pentru a preveni deteriorarea acestora și pierderile de gaz.

Cuplul de strângere al piuliței olandeze		
Partea de gaz		
Clasa 25 3/8"	Clasa 35 1/2"	Partea de lichid 1/4"
32,7~39,9 N•m	49,5~60,3 N•m	14,2~17,2 N•m

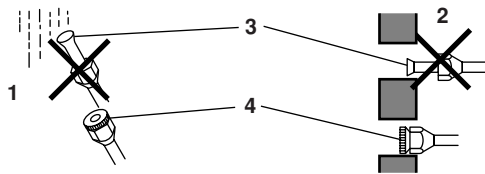
Cuplul de strângere a capacului de protecție		
Partea de gaz		
Clasa 25 3/8"	Clasa 35 1/2"	Partea de lichid 1/4"
21,6~27,4 N•m	48,1~59,7 N•m	21,6~27,4 N•m

Cuplul de strângere al capacului orificiului pentru întreținere
10,8~14,7 N•m

- 2 Pentru a preveni scăpările de gaz, aplicați ulei frigorific de mașină pe suprafața interioară cât și pe cea exterioară a îmbinării mandrinate. (Folosiți ulei frigorific pentru R410A.)

Precauții la manipularea conductelor

- Protejați capătul deschis al conductei față de praf și umezeală.
- Toate curbările conductelor trebuie să fie cât se poate de line. Pentru curbarea conductelor folosiți o mașină de îndoit. (Raza de curbură trebuie să fie de 30-40 mm sau mai mare.)



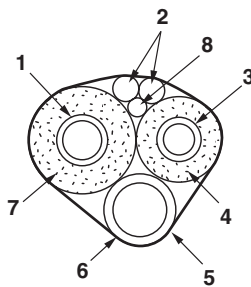
- 1 Ploaie
- 2 Perete
- 3 Aveți grijă să puneți un capac de protecție.
- 4 Dacă nu e disponibil un capac de protecție, acoperiți gura îmbinării mandrinate cu o bandă pentru a împiedica pătrunderea murdăriei sau a apei.

Selecția cuprului și a materialelor de izolație termică

Când folosiți conducte și armături comerciale din cupru, respectați următoarele:

- Material de izolație: spumă de polietilenă
Coeficient de transfer de căldură: 0,041 la 0,052 W/mK (0,035 la 0,045 kcal/mh°C)
Temperatura suprafeței conductei de agent frigorific gaz ajunge la 110°C max.
Alegeți materialele de izolație termică ce rezistă la această temperatură.
- Aveți grijă să izolați atât tubulatura de gaz cât și cea de lichid și să asigurați dimensiunile izolației conform celor de mai jos.

Partea de gaz		Izolația termică a conductei de gaz		Izolația termică a conductei de lichid	
Clasa 25	Clasa 35	Clasa 25	Clasa 35	Grosime 10 mm min.	
Diam. ext. 9,5 mm	Diam. ext. 12,7 mm	Diam. int. 12-15 mm	Diam. int. 14-16 mm	Diam. ext. 6,4 mm	Diam. int. 8-10 mm
Grosime 0,8 mm	Grosime 1,0 mm	Grosime 0,8 mm			



- 1 Conductă de gaz
- 2 Cablajul dintre unități
- 3 Conductă de lichid
- 4 Izolația conductei de lichid
- 5 Furtun de evacuare
- 6 Bandă de finisaj
- 7 Izolația conductei de gaz
- 8 Cablul termistorului

- Utilizați conducte separate de izolație termică pentru conductele de agent frigorific gaz și lichid.

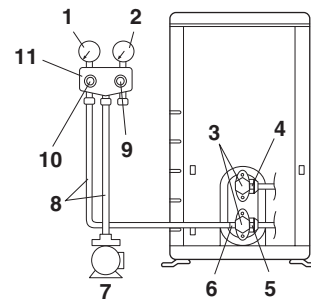
Purjarea aerului și controlul scăpărilor de gaz

- Când instalarea tubulaturii este finalizată, este necesar să controlați pentru depistarea scăpărilor de gaz.



AVERTIZARE

- Nu lăsați nici o altă substanță în afara agentului frigorific specificat (R410A) în circuitul de răcire.
 - Când survin scăpări de agent frigorific gaz, aerisiți încăperea cât mai repede posibil.
 - Atât R410A cât și alți agenți frigorifici, trebuie recuperați întotdeauna și niciodată nu trebuie evacuați direct în mediul înconjurător.
 - Utilizați o pompă de vid exclusiv pentru R410A. Utilizarea aceleiași pompe de vid pentru agenți frigorifici diferiți poate cauza deteriorarea pompei de vid sau a unității.
- Dacă la purjarea cu pompa de vid a aerului din conductele de agent frigorific și din unitatea interioară se consumă agent frigorific, încărcăți o cantitate suplimentară de agent frigorific.
- Folosiți o cheie hexagonală (4 mm) pentru a acționa tija ventilului de închidere.
- Toate racordurile conductelor de agent frigorific trebuie strânse cu o cheie dinamometrică la cuplul de strângere specificat.



- 1 Manometru presiune compusă
- 2 Manometru
- 3 Capace de ventile
- 4 Ventil de închidere pentru lichid
- 5 Ventil de închidere pentru gaz
- 6 Orificiu pentru întreținere
- 7 Pompă de vid
- 8 Furtunuri de încărcare
- 9 Ventil de înaltă presiune
- 10 Ventil de joasă presiune
- 11 Distribuitorul manometrului

- 1 Racordați partea bombată (cea care apasă pe supapă) a furtunului de încărcare (ce vine de la distribuitorul manometrului) la orificiul pentru întreținere al ventilului de închidere gaz.
- 2 Deschideți complet ventilul de joasă presiune (Lo) al distribuitorului manometrului și închideți complet ventilul său de înaltă presiune (Hi). (Ventilul de înaltă presiune nu necesită acționare ulterioară.)
- 3 Porniți pompa de vid și asigurați-vă că manometrul indică -0,1 MPa (-760 mm Hg).
Evacuare nu mai puțin de 10 minute dacă lungimea conductei este de până la 15 metri.
Evacuare nu mai puțin de 15 minute dacă lungimea conductei este de mai mult de 15 metri.

- 4 Încideți ventilul de joasă presiune (Lo) al distribuitorului manometrului și opriți pompa de vid.

Lăsați sistemul în această stare timp de câteva minute și verificați ca acul manometrului să rămână într-o poziție neschimbată.

NOTĂ



Dacă acul manometrului se mișcă, aceasta poate indica prezența umidității sau a unor scăpări la piesele de racordare. Repetați treptele 2 până la 4 verificând toate piesele de racordare prin slăbirea și strângerea ușoară a piulițelor.

- 5 Scoateți clapetele de pe ventilul de închidere lichid și ventilul de închidere gaz.

- 6 Rotiți tija ventilului de închidere lichid cu 90 grade în sens opus acelor de ceasornic cu o cheie hexagonală pentru a deschide ventilul.

Încideți-l după 5 secunde și depistați scăpările de gaz.

Depistați cu apă cu săpun scăpările de gaz la îmbinarea mandrinată a unității interioare, la cea a unității exterioare și la tijele ventilurilor.

După terminarea verificării ștergeți pentru a îndepărta apa cu săpun.

- 7 Deconectați furtunul de încărcare de la orificiul pentru întreținere al ventilului de închidere gaz, apoi deschideți complet ventilele de închidere lichid și gaz.

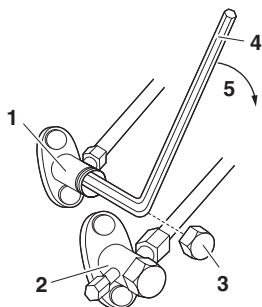
Nu încercați să rotiți tija ventilului dincolo de capătul cursei.

- 8 Strângeți clapetele ventilurilor și capacele orificiilor pentru întreținerea ventilurilor de închidere lichid și gaz cu o cheie dinamometrică la cuplurile specificate. A se vedea "Tubulatura agentului frigorific" la pagina 9 pentru detalii.

Operațiunea de evacuare

Pentru a proteja mediul înconjurător, aveți grijă să evacuați agentul frigorific când reamplasați sau vă debarasați de unitate.

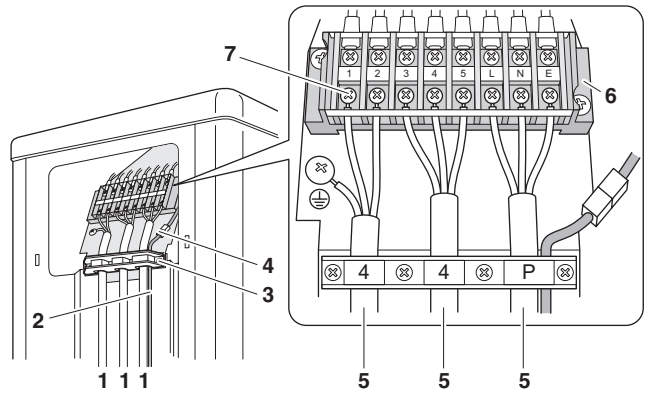
- 1 Scoateți clapeta ventilului de pe ventilul de închidere lichid și ventilul de închidere gaz.
- 2 Treceți pe modul de răcire forțată.
- 3 După cinci - zece minute, încideți ventilul de închidere lichid cu o cheie hexagonală.
- 4 După două - trei minute, încideți ventilul de închidere gaz și opriți modul de răcire forțată.



- 1 Ventil de închidere pentru lichid
- 2 Ventil de închidere pentru gaz
- 3 Capac de protecție
- 4 Cheie hexagonală
- 5 Închis

Cablaj

Pentru conexiunile cablurilor de interconectare, a se vedea "Cablajul" la pagina 8.

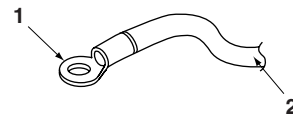


- 1 Folosiți tipul specificat de cablu și conectați-l strâns.
- 2 Cablul termistorului
- 3 Fixați strâns opritorul de cablu astfel încât capetele cablului să nu fie supuse unor solicitări exterioare
- 4 Branșați conectorul complet în priză
- 5 Așezați cablurile astfel încât capacul pentru întreținere și capacul ventilului de închidere să se potrivească fix.
- 6 Regletă de conexiuni
- 7 Fixați strâns cablurile cu șuruburile bornelor.

Respectați observațiile menționate mai jos la efectuarea cablării la placa cu borne a sursei de alimentare.

Măsuri de precauție pentru cablajul alimentării de la rețea

Utilizați un papuc rotund de tip sertizare pentru conexiunea la placa de borne a alimentării de la rețea. În cazul în care aceasta nu poate fi utilizată datorită unor motive inevitabile, aveți grijă să respectați următoarele instrucțiuni.

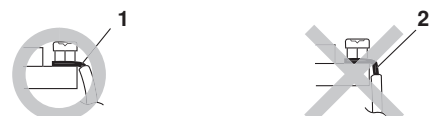
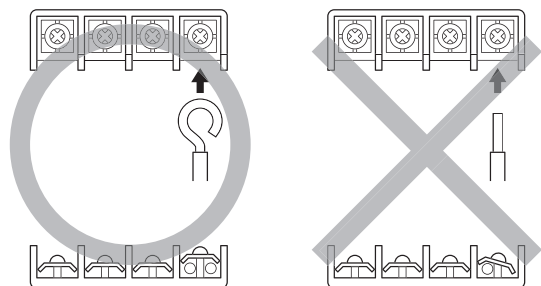


- 1 Papuc rotund de tip sertizat
- 2 Cablu electric



PRECAUȚIE

Când conectați cablurile de legătură la placa de borne utilizând un cablu cu un singur conductor, aveți grijă să efectuați o buclare. O lucrare necorespunzătoare poate cauza supraîncălziri și incendiu.

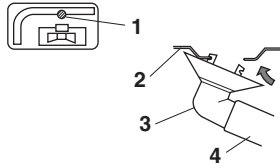


1. Dezveliți capătul cablului până la acest punct
2. O lungime prea mare a porțiunii dezvelite poate cauza electrocutare sau scurgeri de curent

Trageți cablul și aveți grijă să nu se deconecteze. Apoi fixați cablul în loc cu un opritor de cablu.

Evacuarea

- Pentru evacuare folosiți dopul de evacuare.
- Dacă orificiul de evacuare este acoperit de un postament de montare sau de suprafața podelei, plasați sub picioarele unității exterioare suporturi suplimentare de cel puțin 30 mm înălțime.
- În zone reci, nu folosiți furtun de evacuare la unitatea exterioară. (În caz contrar, apa poate îngheța, afectând eficiența încălzirii.)



- 1 Orificiul de evacuare a apei
- 2 Cadru de bază
- 3 Dop de scurgere
- 4 Furtun (disponibil în comerț, diametru interior 16 mm)

Proba de funcționare și testarea

Proba de funcționare și testarea

- 1 Măsurăți tensiunea de alimentare și asigurați-vă că se încadrează în domeniul specificat.
- 2 Proba de funcționare trebuie efectuată fie în modul de răcire, fie în modul de încălzire.

În modul de răcire, selectați cea mai joasă temperatură programabilă; în modul de încălzire, selectați cea mai înaltă temperatură programabilă;

- Proba de funcționare poate fi dezactivată în oricare mod în funcție de temperatura din încăpere. Folosiți telecomanda pentru proba de funcționare conform descrierii de mai jos.
 - După terminarea probei de funcționare, fixați temperatura la un nivel normal (26°C la 28°C în modul de răcire, 20°C la 24°C în modul de încălzire).
 - Pentru protecție, sistemul dezactivează după decuplare repornirea funcționării timp de 3 minute.
- 3 Efectuați acest test de funcționare în conformitate cu manualul de exploatare pentru a vă asigura că toate funcțiile și componentele, precum mișcarea fanțelor de refulare, funcționează corespunzător.

În modul de așteptare, instalația de aer condiționat necesită o cantitate mică de energie. Dacă sistemul urmează să nu fie folosit o anumită perioadă după instalare, opriți disjunctorul pentru a elimina consumul inutil de energie.

Dacă disjunctorul se declanșează pentru a întrerupe alimentarea instalației de aer condiționat, sistemul va restabili modul original de funcționare.

Elemente de testare

Elemente de testare		Simptom (diagnostic afișat pe telecomandă)
<input type="checkbox"/>	Unitățile interioare și exterioare sunt instalate corespunzător pe suporturi solide.	Cădere, vibrație, zgomot
<input type="checkbox"/>	Nu sunt scăpări de agent frigorific gaz.	Funcție de răcire/încălzire incompletă
<input type="checkbox"/>	Conductele de agent frigorific gaz și lichid cât și prelungitorul furtunului de evacuare din interior sunt izolate termic.	Scăpări de apă
<input type="checkbox"/>	Linia de evacuare este instalată corespunzător.	Scăpări de apă
<input type="checkbox"/>	Sistemul este împământat corespunzător.	Scurgeri de electricitate
<input type="checkbox"/>	Pentru interconectarea conexiunilor se folosesc cablurile specificate.	Nu funcționează sau deteriorări prin ardere
<input type="checkbox"/>	Admisia sau evacuarea aerului la unitatea interioară sau exterioară sunt neîngrădite Ventilele de închidere sunt deschise.	Funcție de răcire/încălzire incompletă
<input type="checkbox"/>	Unitatea interioară recepționează corespunzător comenzile telecomenzii.	Nu funcționează
<input type="checkbox"/>	Cablul termistorului este branșat complet în conector.	Nu funcționează

DAIKIN INDUSTRIES, LTD.

Head office:
Umeda Center Bldg., 2-4-12, Nakazaki-Nishi,
Kita-ku, Osaka, 530-8323 Japan

Tokyo office:
JR Shinagawa East Bldg., 2-18-1, Konan,
Minato-ku, Tokyo, 108-0075 Japan
<http://www.daikin.com/global>

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium