
Instalații de aer condiționat în SISTEM SPLIT

MODELE

(Tip suspendat de tavan cu suflare pe 4 căi)

FUQ71CVEB

FUQ100CVEB

FUQ125CVEB

**CITIȚI CU ATENȚIE ACESTE INSTRUCȚIUNI ÎNAINTE DE INSTALARE.
PĂSTRAȚI ACEST MANUAL LA ÎNDEMÂNĂ PENTRU CONSULTARE ULTERIOARĂ.**

CUPRINS

1. MĂSURI DE PROTECȚIE	1
2. ÎNAINTE DE INSTALARE	3
3. SELECTAREA LOCULUI DE INSTALARE	6
4. PREGĂTIREA ÎNAINTE DE INSTALARE	8
5. INSTALAREA UNITĂȚII INTERIOARE	14
6. INSTALAREA TUBULATURII AGENTULUI FRIGORIFIC	16
7. INSTALAREA TUBULATURII DE GOLIRE	20
8. LUCRĂRILE DE CABLARE ELECTRICĂ	25
9. MONTAJUL CAPACULUI DE COLȚUL/GRILEI ASPIRAȚIEI	34
10. REGLAJUL LOCAL	36
11. PROBA DE FUNCȚIONARE	40
12. SCHEMA DE CONEXIUNI	46

Instrucțiunile originale sunt scrise în limba engleză. Toate versiunile în alte limbi sunt traduceri ale instrucțiunilor originale.

1. MĂSURI DE PROTECȚIE

Aveți grijă să urmați "MĂSURILE DE PROTECȚIE".

Acest produs se livrează cu condiția "aparate neaccesibile publicului".

Acest manual clasifică atenționările în AVERTIZĂRI și ATENȚIE.

Aveți grijă să urmați toate măsurile de precauție de mai jos: sunt toate importante pentru asigurarea siguranței.



AVERTIZARE..... Indică o situație potențial periculoasă care dacă nu este evitată va avea drept rezultat decesul sau accidentarea gravă.



ATENȚIE Indică o situație potențial periculoasă care dacă nu este evitată va avea drept rezultat accidentarea ușoară sau moderată.
Poate fi de asemenea utilizat pentru a alerta față de practicile nesigure.

- După finalizarea instalației, testați instalația de aer condiționat și verificați dacă funcționează în mod corespunzător. Dați utilizatorului instrucțiunile adecvate privitoare la utilizarea și curățarea unității interioare în conformitate cu manualul de exploatare.

Cereți utilizatorului să păstreze acest manual împreună cu manualul de exploatare într-un loc accesibil pentru consultare ulterioară.

AVERTIZARE

- Solicitați efectuarea lucrărilor de instalare de către distribuitorul local sau de către o persoană calificată. Instalarea necorespunzătoare poate cauza scăpări de apă, electrocutare sau a incendiu.
- Efectuați lucrările de instalare în conformitate cu acest manual de instalare. Instalarea necorespunzătoare poate cauza scăpări de apă, electrocutare sau a incendiu.
- Consultați distribuitorul local în legătură cu ce este de făcut în cazul scăpărilor de agent frigorific. Când instalația de aer condiționat este instalată într-o încăpere mică, trebuie să luați măsurile corespunzătoare astfel încât cantitatea de agent frigorific scurs să nu depășească concentrația limită în cazul unei scăpări.
În caz contrar, aceasta poate cauza accidente datorită epuizării oxigenului.
- Aveți grijă să utilizați doar accesoriile și piesele specificate pentru lucrările de instalare. Neutilizarea pieselor specificate poate avea drept rezultat căderea instalației de aer condiționat, scăpări de apă, electrocutare, incendiu, etc.
- Montați instalația de aer condiționat pe o fundație care-i poate susține masa. Rezistența insuficientă poate cauza căderea instalației de aer condiționat, rezultând accidente. În plus, acest lucru poate duce la vibrații ale unității interioare, cu zgomote neplăcute de vibrație.
- La efectuarea lucrărilor de instalare specificate luați în calcul rafalele de vânt, vijeliile sau cutremurele. Instalarea necorespunzătoare poate cauza un accident, precum căderea instalației de aer condiționat.
- Aveți grijă ca toate lucrările electrice să fie efectuate de persoane calificate în conformitate cu legislația aplicabilă (nota 1) și cu acest manual de instalare, utilizând un circuit separat.
În plus, chiar când cablajul este scurt, aveți grijă să utilizați un cablu care are o lungime suficientă și nu înnađiți cu cabluri suplimentare pentru a realiza o lungime suficientă.
Capacitatea insuficientă a circuitului de alimentare de la rețea sau instalația electrică necorespunzătoare pot cauza electrocutare sau a incendiu.
(nota 1) Legislația aplicabilă înseamnă "Toate directivele, legile, regulamentele și/sau codurile internaționale, naționale și locale relevante și aplicabile pentru un anumit produs sau domeniu".
- Legați la pământ instalația de aer condiționat.
Nu conectați cablul de împământare la conducte de gaze sau de apă, la conductorul paratrăsnetului, sau la linia de împământare telefonică.
Legarea incompletă la pământ poate cauza electrocutări sau incendiu.
- Aveți grijă să instalați un întreruptor pentru scurgere la pământ.
NePROCEDându-se astfel poate cauza electrocutare și incendiu.
- Deconectați sursa de alimentare înainte de a atinge componentele electrice.
Dacă atingeți o piesă sub tensiune, vă puteți electrocuta.
- Verificați ca întregul cablaj să fie bine fixat, utilizând cablajul specificat și având grijă ca asupra conexiunilor la borne sau cablurilor să nu acționeze forțe externe.
Conexiunea sau fixarea incompletă poate provoca supraîncălzire sau incendiu.
- Când instalați cablajul dintre unitățile interioare și exterioare și cablajul rețelei de alimentare, poziționați conductorii astfel încât capacul cutiei de control să poată fi bine fixat.
Când capacul cutiei de control nu este bine fixat, se pot produce supraîncălziri ale bornelor, electrocutări sau incendiu.
- Dacă în timpul instalării au loc scăpări de agent frigorific gaz, aerisiți zona imediat.
Dacă agentul frigorific gaz vine în contact cu focul se pot produce gaze toxice.
- După finalizarea lucrărilor de instalare, controlați să nu existe scăpări de agent frigorific gaz.
Dacă în încăpere se produc scăpări de agent frigorific gaz și acesta vine în contact cu o sursă de foc, precum încălzitorul unui ventilator, o sobă sau o mașină de gătit, pot rezulta gaze toxice.
- Nu atingeți niciodată agentul frigorific scurs accidental. Acest lucru ar putea cauza răniri grave datorită degerăturii.

ATENȚIE

- Instalați tubulatura de golire în conformitate cu acest manual de instalare pentru a asigura un drenaj bun și izolați tubulatura pentru a preveni condensarea.
Tubulatura de golire necorespunzătoare poate cauza scăpări de apă și udarea mobilierului.
- Instalați instalația de aer condiționat, cablajul de alimentare, cablajul telecomenzii și cablajul de transmisie la cel puțin 1 metru de televizoare sau aparate radio pentru a preveni interferența cu imaginea sau zgomotele.
(În funcție de undele radio, distanța de 1 metru poate să nu fie suficientă pentru eliminarea zgomotului.)
- Instalați unitatea interioară cât se poate de departe de becurile fluorescente.
Dacă este instalat un ansamblu de telecomandă fără fir, distanța de transmisie poate fi mai scurtă într-o încăpere în care este instalat un bec fluorescent de tip iluminare electronică (tip invertor sau cu pornire rapid).
- Nu instalați instalația de aer condiționat în locuri precum următoarele:
 1. Unde există o ceață de ulei, ulei pulverizat sau vapori, de exemplu în bucătărie.
Piese din material plastic se pot deteriora, cauzând căderea lor sau scurgeri de apă.
 2. În locurile în care se produc gaze corosive, precum acidul sulfuros.
Corodarea conductelor de cupru sau a pieselor lipite poate cauza scăpări de agent frigorific.
 3. Unde există instalații care emit unde electromagnetice.
Undele electromagnetice pot perturba sistemul de comandă, cauzând defectarea echipamentului.
 4. Unde pot apare scăpări de gaze inflamabile, unde există fibre de carbon sau praf inflamabil în suspensie în aer sau acolo unde se manipulează substanțe volatile inflamabile, precum diluant sau benzină.
Dacă sunt scăpări de gaze, care rămân în jurul instalației de aer condiționat, acestea se pot aprinde.
- Instalația de aer condiționat nu este destinată utilizării într-o atmosferă potențial explozivă.

2. ÎNAINTE DE INSTALARE

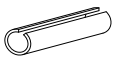
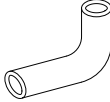
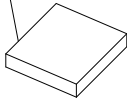
Când dezambalați unitatea interioară sau când deplasați unitatea după dezambalare, țineți-o de urechile de susținere (4 locuri) și nu aplicați forțe pe alte piese (mai ales pe tubulatura agentului frigorific, tubulatura de golire și alte componente din material plastic).

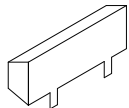
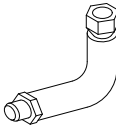
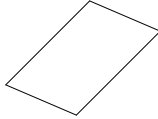
- Aveți grijă să controlați că agentul frigorific este R410A înainte de a începe lucrarea.
(Instalația de aer condiționat nu va funcționa corespunzător dacă se utilizează un agent frigorific eronat.)
- Pentru instalarea unității exterioare, consultați manualul de instalare anexat unității exterioare.
- Nu vă debarasați de accesorii până nu finalizați lucrările de instalare.
- După ce unitatea interioară a fost transportată în încăpere, pentru a evita deteriorarea acesteia, luați măsuri pentru a o proteja cu materiale de ambalare.
 - (1) Stabiliți ruta pentru transportul unității în încăpere.
 - (2) Nu despachetați unitatea până nu a ajuns la locul de instalare.
Acolo unde nu se poate evita dezambalarea, folosiți o chingă din material moale sau panouri protectoare împreună cu o frânghie la ridicare, pentru a evita deteriorarea sau zgârierea unității interioare.
- Puneți clientul să exploateze efectiv unitatea interioară, cu consultarea manualului de exploatare. Instruiți clientul cum să exploateze unitatea (în special curățarea filtrelor de aer, procedeele de exploatare și reglarea temperaturii).
- Pentru selectarea locului de instalare, utilizați șablonul pentru instalare din hârtie (utilizat împreună cu cutia de ambalare) ca referință.
- Nu folosiți instalația de aer condiționat în atmosferă salină precum zonele de litoral, vehicule, nave sau în locuri cu fluctuații frecvente de tensiune precum fabricile.
- Eliminați electricitatea statică de pe corp la deschiderea capacului cutiei de control și la instalarea cablajului.
Piese electrice se pot deteriora.

2-1 ACCESORII

Verificați dacă următoarele accesorii sunt livrate cu unitatea interioară.

Denumire	(1) Furtun de golire	(2) Colier de metal	(3) Șaiba urechii de susținere	(4) Colier	(5) Bridă șaibă
Cantitatea	1 buc.	1 buc.	8 buc.	10 buc.	4 foi
Formă					

Denumire	Material de izolare a racordurilor		Material de etanșare	(10) Cot	(11) Șablon pentru instalare din hârtie
Cantitatea	2 buc.	1 buc.	(8): 1 foaie (9): 3 foi	1 buc.	1 foaie
Formă	(6) Pentru tubulatura de gaz 	(7) Pentru tubulatura de lichid 	(8) Mare  (9) Mic 		Folosit de asemenea ca material de ambalare 

Denumire	(12) Material de blocare	(13) Tubulatură în formă de L	(14) Șurub	(15) Material neșesut	(Diverse) • Manual de exploatare • Manual de instalare • Declarație de conformitate
Cantitatea	1 buc.	1 buc.	5 buc.	1 foaie	
Formă					

2-2 ACCESORII OPȚIONALE

- Pentru această unitate interioară, telecomanda este cerută separat.
(Rețineți că telecomanda nu este cerută pentru unități secundare cu funcționare simultană.)
- Există 2 tipuri de telecomenzi; tip cu cablu și tip fără cablu.
Instalați telecomanda la locul consimțit de client.
Consultați catalogul pentru modelul aplicabil.
(Consultați manualul de instalare anexat telecomenzii pentru modul de instalare.)

EFFECTUAȚI LUCRAREA ACORDÂND ATENȚIE URMĂTOARELOR ELEMENTE IAR DUPĂ TERMINAREA LUCRĂRII VERIFICAȚI-LE PE ACESTEA DIN NOU.

1. Elementele care trebuie verificate după finalizarea lucrărilor de instalare

Elemente care trebuie verificate	În caz de defect	Coloană de control
Este instalația de aer condiționat fixată rigid?	Cădere / vibrație / zgomot	
Este finalizată instalarea instalației de aer condiționat?	Nu funcționează / ardere	
Ați efectuat proba de etanșeitate la presiunea de testare specificată în manualul de instalare a unității exterioare?	Nu răcește / Nu încălzește	
Este finalizată izolarea tubulaturii de agent frigorific și a tubulaturii de golire?	Scăpări de apă	
Golirea decurge lin?	Scăpări de apă	
Este tensiunea rețelei de alimentare identică cu cea specificată pe eticheta fabricantului de pe instalația de aer condiționat?	Nu funcționează / ardere	
Sunteți sigur că nu există cablaj sau tubulatură eronată și nici cablaj slăbit?	Nu funcționează / ardere	
Este finalizată legarea la pământ?	Pericol în caz de scurgeri	
Sunt dimensiunile cablajului electric în conformitate cu specificația?	Nu funcționează / ardere	
Este blocată sau astupată vreuna din orificiile de evacuare/admisie a aerului din/în instalația de aer condiționat? (Poate duce la scăderea capacității datorită reducerii turației ventilatorului sau funcționării defectuoase a echipamentului.)	Nu răcește / Nu încălzește	
Ați notat lungimea tubulaturii agentului frigorific și cantitatea de agent frigorific încărcat?	Cantitatea de agent frigorific încărcat nu este clară	

Aveți grijă să reverificați elementele din "MĂSURI DE PROTECȚIE".

2. Elemente care trebuie verificate la livrare

Elemente care trebuie verificate	Coloană de control
Ați efectuat reglajul local? (dacă este necesar)	
Sunt fixate capacul cutiei de control, filtrul de aer și grila aspirației?	
Se suflă aer rece în timpul operațiunii de răcire și aer cald în timpul operațiunii de încălzire?	
Ați explicat clientului cum să exploateze instalația de aer condiționat prezentându-i manualul de exploatare?	
Ați explicat clientului operațiunile de răcire, încălzire, uscare programată și automată (răcire/ încălzire) descrise în manualul de exploatare?	
Dacă setați turația ventilatorului cu termostatul decuplat, ați explicat clientului turația ventilatorului?	
Este comutatorul de urgență (EMG) în poziția ON (cuplat)? Comutatorul este setat la normal (NORM) la livrarea din fabrică.	
Ați dat clientului manualul de exploatare și manualul de instalare?	

Elemente importante la explicarea exploatării

În plus față de utilizarea generală, întrucât la elementele din manualul de exploatare marcat cu **⚠ AVERTIZARE** și **⚠ ATENȚIE** există probabilitatea producerii accidentări și pagube materiale, acestea nu numai că trebuie explicate clientului, dar acesta trebuie să le și citească. Trebuie explicate de asemenea clientului articolele "NU CONSTITUIE DEFECȚIUNI ALE INSTALAȚIEI DE AER CONDIȚIONAT", pe care acesta trebuie să le citească cu atenție.

3. SELECTAREA LOCULUI DE INSTALARE

Țineți unitatea interioară de urechile de susținere în 4 locuri când o dezambalați sau după dezambalare, și nu aplicați forțe pe tubulatură (a agentului frigorific și de golire) și pe piesele din material plastic.

(1) Alegeți un loc de instalare care îndeplinește următoarele condiții și este aprobat de client.

- Unde aerul rece și cald se răspândește uniform în cameră.
- Unde nu există obstacole la trecerea aerului.
- Unde poate fi asigurată evacuarea.
- Unde suprafața tavanului nu este înclinată.
- Unde există rezistență suficientă pentru a susține masa unității interioare (dacă rezistența este insuficientă, unitatea interioară poate vibra și poate veni în contact cu tavanul, generând un zgomot neplăcut de vibrație).
- Unde poate fi asigurat un spațiu suficient pentru instalare și service. (**Consultați Fig. 1 și Fig. 2**)
- Unde poate fi asigurată lungimea admisibilă a tubulaturii dintre unitățile interioară și exterioară. (Consultați manualul de instalare anexat unității exterioare.)
- Unde nu există riscul de scurgere de gaz inflamabil.

Spațiu necesar pentru instalare (mm)

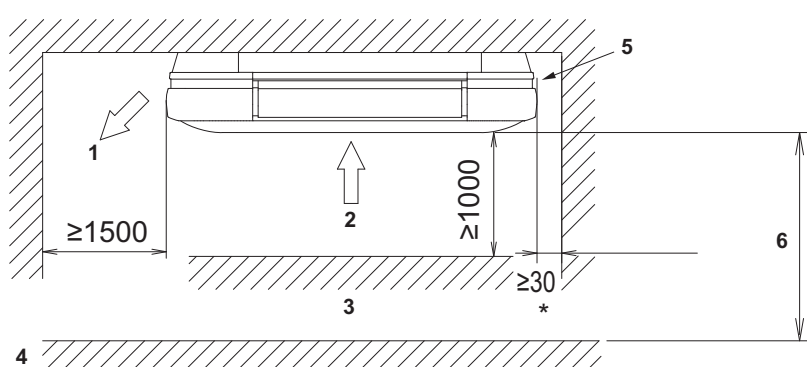


Figura 1

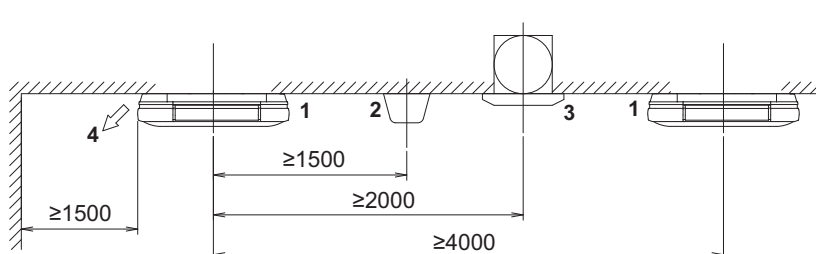


Figura 2

- 1 Evacuare
- 2 Aspirație
- 3 Obstacol
- 4 Podea
- 5 Când evacuarea aerului este închisă
- 6 ≥ 2500 (de la podea)
Pentru instalarea în locuri înalte.
* Este necesar un spațiu suficient de service pentru a scoate capacul de colț. (NOTA 2)

- 1 Unitatea interioară
- 2 Iluminare (NOTA 1)
- 3 Ventilator pentru evacuare
- 4 Evacuare

⚠ ATENȚIE

- Instalați unitățile interioare și exterioare, cablajul de alimentare, cablajul telecomenzii și cablajul de transmisie la cel puțin 1 metru de televizoare sau aparate radio pentru a preveni interferența cu imaginea sau zgomotele.
(În funcție de unde radio, distanța de 1 metru poate să nu fie suficientă pentru eliminarea zgomotului.)
- Instalați unitatea interioară cât se poate de departe de becurile fluorescente.
Dacă este instalat un ansamblu de telecomandă fără fir, distanța de transmisie poate fi mai scurtă într-o încăpere în care este instalat un bec fluorescent de tip iluminare electronică (tip invertor sau cu pornire rapid). (NOTA 1)

NOTĂ 🖱

1. Restricția se aplică la tipul de iluminare aparentă dar nu și la tipul încastrat.
2. Când evacuarea aerului este închisă, spațiul prezentat cu "*" trebuie să aibă 30 mm sau mai mult.
3. Pentru setarea direcției fluxului de aer al paletei orizontale, consultați manualul de exploatare anexat unității interioare și telecomenzii.

(2) Înălțimea tavanului

- Această unitate interioară poate fi atârnată de tavan cu înălțimea de până la 3,5 m (modelele 100·125: până la 4,0 m).
- Totuși, dacă înălțimea tavanului depășește 2,7 m (modelele 100·125: 3,2 m), trebuie setată la fața locului de la telecomandă. Consultați "10. REGLAJUL LOCAL".

(3) Direcția de suflare a aerului

Selectați modelul de suflare a aerului în funcție de locul de instalare.

În cazul suflării pe 2 căi și pe 3 căi, setarea trebuie efectuată la fața locului de la telecomandă.

Pentru detalii, consultați "10. REGLAJUL LOCAL".

(Atenție) Întrucât există o anumită restricție pe partea racordului tubulaturii, aveți grijă să selectați modelul de suflare a aerului din **Fig. 3**.

Numele orificiilor de evacuare a aerului sunt prezentate în inscripție de numărul semnelor "□" de pe partea inferioară a orificiului de evacuare a aerului. (**Consultați Fig. 4**)

(4) Pentru instalare folosiți șuruburi de susținere.

Verificați dacă locul de instalare poate susține masa unității interioare și, dacă este necesar, suspendați unitatea cu șuruburi după ce locul este întărit cu grinzi, etc.

(Consultați șablonul pentru instalare (11) pentru panta de montare.)

Modelul suflării (vederi din tavan)

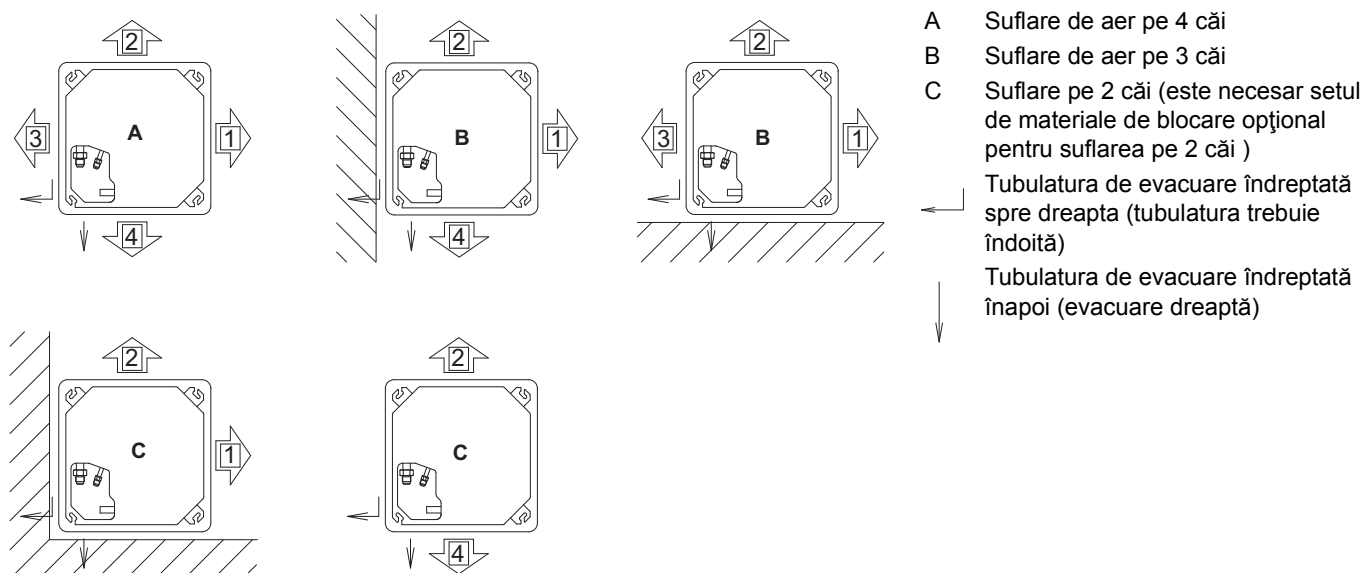


Figura 3

Pentru evacuarea tubulaturii de agent frigorific îndreptate în sus, poate fi ales orice model de evacuare.

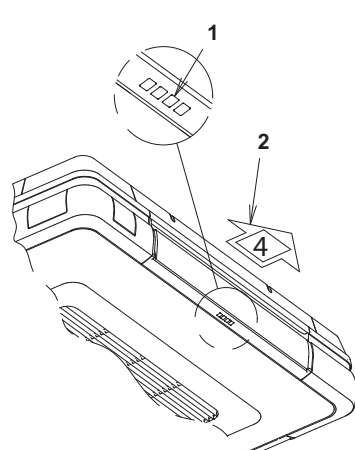


Figura 4

- 1 Indicația de pe unitatea interioară
- 2 Numărul orificiului de evacuare a aerului

Numărul orificiului de evacuare a aerului	Indicația de pe unitatea interioară
Orificiul de evacuare a aerului 1	□
Orificiul de evacuare a aerului 2	□□
Orificiul de evacuare a aerului 3	□□□
Orificiul de evacuare a aerului 4	□□□□

4. PREGĂTIREA ÎNAINTE DE INSTALARE

- (1) Verificați locurile șuruburilor de susținere a unității interioare, orificiilor de ieșire a tubulaturii, orificiului de ieșire a tubulaturii de golire și orificiului de intrare a cablajului electric. (Desenul prezintă vederea dinspre tavan.)
(Consultați Fig. 5 și Fig. 6)

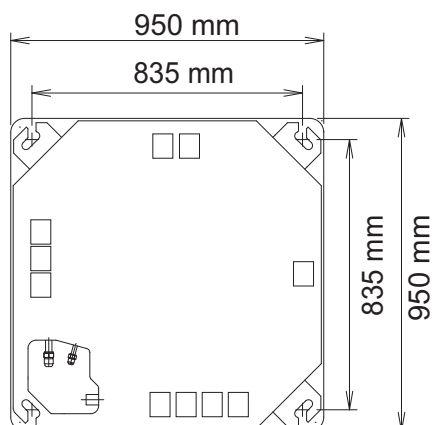
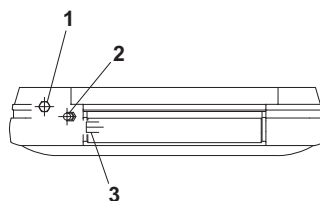
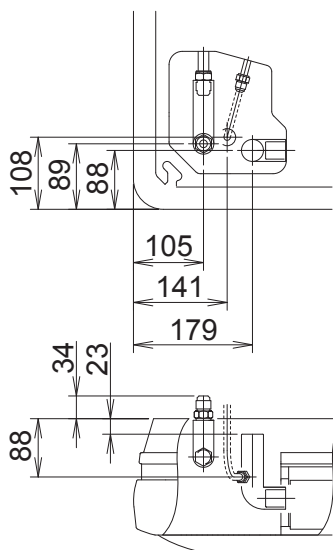


Figura 5

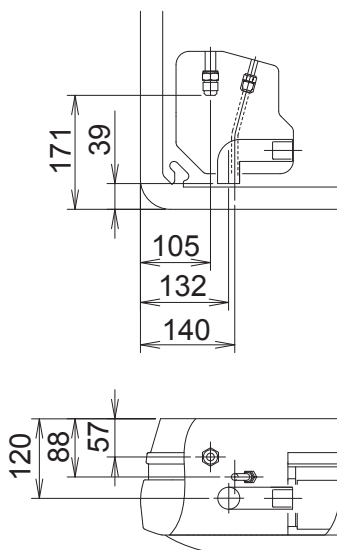
- 1 Tubulatura de gaz
- 2 Tubulatura de lichid
- 3 Ieșirea racordului golirii (VP20)



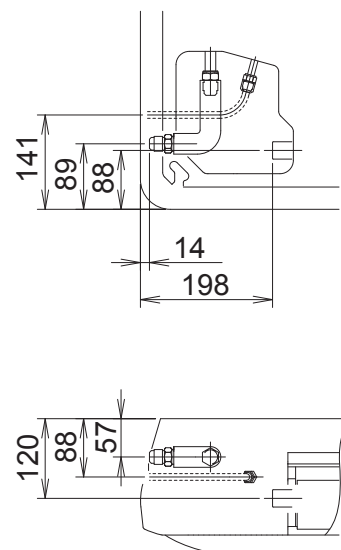
Locurile tubulaturii de gaz
îndreptate în sus și racordului
golirii



Locurile tubulaturii de gaz
îndreptate înapoi și racordului
golirii



Locurile tubulaturii de gaz
îndreptate spre dreapta și
racordului golirii



Unitate: mm

Figura 6

(2) Executați orificii pentru șuruburile de susținere, ieșirea tubulaturii, ieșirea tubulaturii de golire și intrarea cablajului electric.

- Utilizați șablonul pentru instalare din hârtie (11) care prezintă locurile orificiilor de mai sus.
- Determinați locurile șuruburilor de susținere, ieșirii tubulaturii, ieșirii tubulaturii de golire și intrării cablajului electric, și executați orificii.

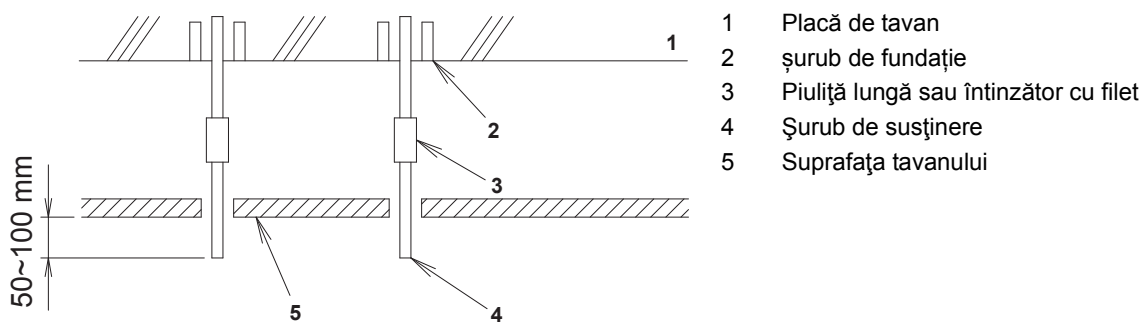


Figura 7

NOTĂ

Piesele prezentate mai sus sunt toate procurate la fața locului. **(Consultați Fig. 7)**

- Utilizați șuruburi M8 sau M10 pentru susținerea unității interioare. Utilizați buloane de ancorare pentru șuruburile existente și inserții încastrate și șuruburi de fundație pentru șuruburile noi și fixați ferm unitatea de clădire astfel încât aceasta să poată susține masa unității. În plus, potriviți dinainte distanța față de tavan.

(3) Scoateți piesele de unitatea interioară.

Scoateți grila aspirației. (Consultați Fig. 8)

- Glisați cele două butoane de fixare a grilei aspirației spre interior (așa cum este prezentat săgeată) ridicând în sus. În același timp, o altă persoană trebuie să ridice banda lipită pe centrul orificiului de evacuare a aerului.
- Când grila aspirației se deschide la aproximativ 45°, grila poate fi scoasă de pe unitate.

Scoateți cele 4 capace de colț.

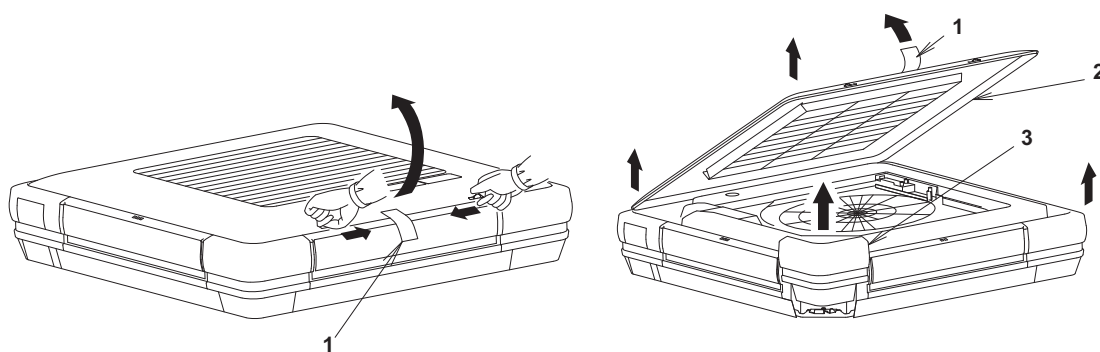


Figura 8

- 1 Bandă
- 2 Grila aspirației
- 3 Capac de colț (în 4 locuri)

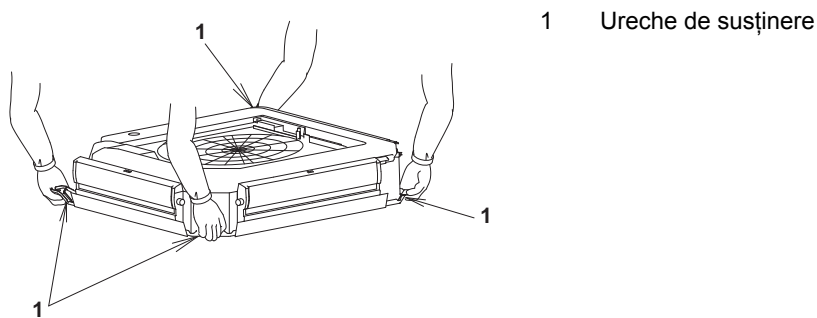


Figura 9

- Când transportați unitatea, țineți-o de urechile de susținere din metal. **(Consultați Fig. 9)**

Cum se blochează evacuarea aerului pentru suflare de aer pe 2 căi sau pe 3 căi

- Pentru suflarea de aer pe 2 căi, în plus față de materialul de blocare anexat, este necesar setul de materiale de blocare opțional pentru suflarea pe 2 căi. Materialul de blocare anexat și materialul de blocare opțional pentru suflarea pe 2 căi pot fi utilizate împreună pentru orice evacuare a aerului.
- Pentru suflarea de aer pe 2 căi, acordați atenție înclinării unității interioare la instalare. Pentru detalii, urmați instrucțiunile menționate la **"5. INSTALAREA UNITĂȚII INTERIOARE"**.

(1) Îndepărtați paleta orizontală a orificiului de evacuare a aerului care va fi blocat. (Consultați Fig. 10 și Fig. 11)

1. Fără a aplica forțe pe lagăre, ridicați paleta orizontală cu ambele mâini și scoateți-o din lagăr pe partea motorului nemontat.
2. După întoarcerea înapoi a paletelor orizontale, scoateți gheara lagărului de pe partea motorului. Apoi, ridicați paleta orizontală și scoateți-o.

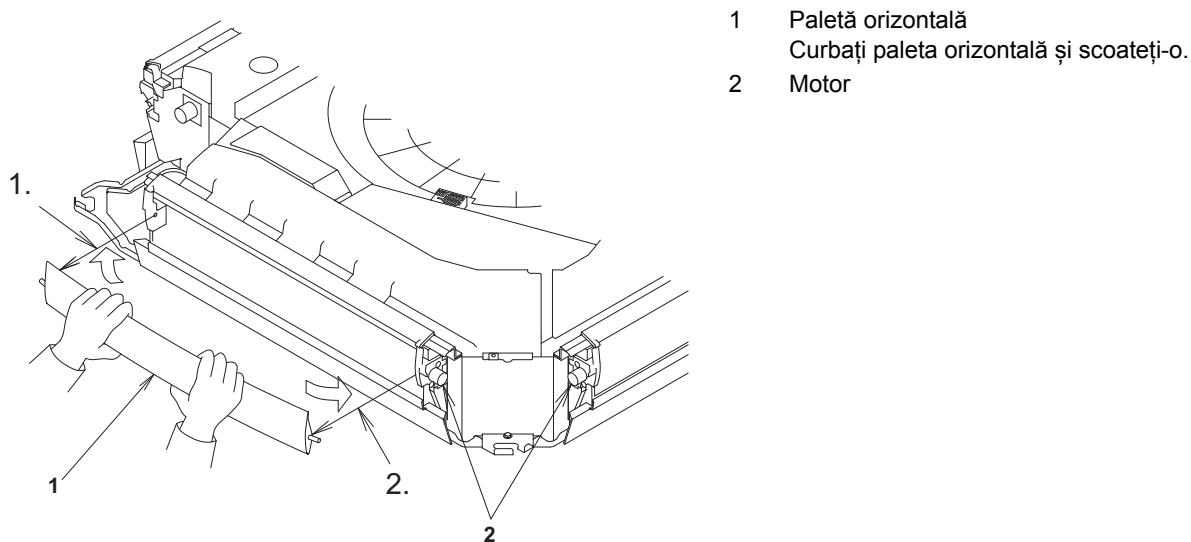


Figura 10

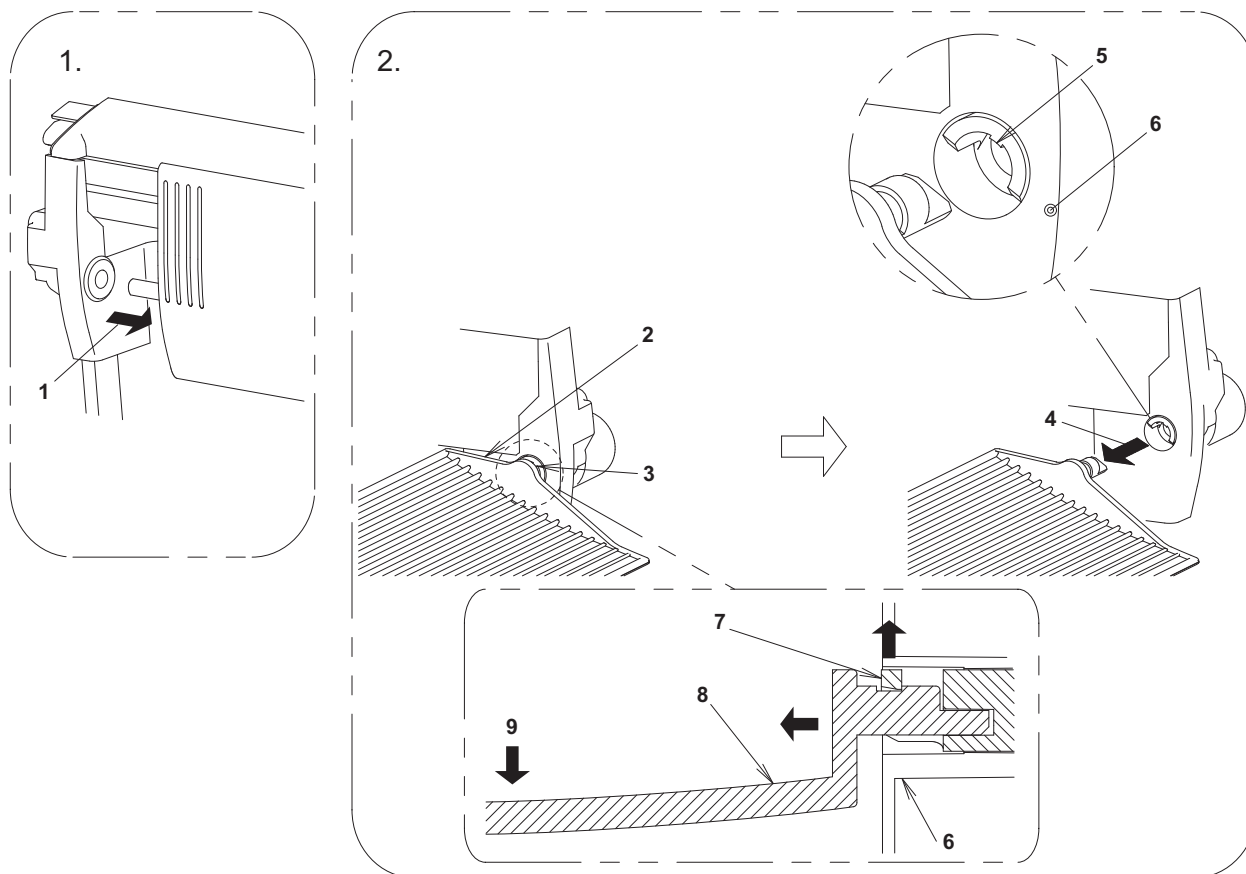


Figura 11

- 1 Curbați paleta orizontală și trageți-o afară.
- 2 Întoarceți înapoi paleta orizontală.
- 3 Ridicați gheara de pe partea lagărului.
- 4 Scoateți paleta orizontală.
- 5 Piese ghearei
- 6 Lagăr
- 7 Gheară (Ridicare în sus.)
- 8 Paletă orizontală
- 9 Când paleta orizontală este greu de demontat, împingeți încet în jos paleta orizontală în direcția acestei săgeți. Paleta orizontală va putea fi scoasă mai ușor.

(2) Fixați materialul de blocare pe orificiul de evacuare a aerului. (Consultați Fig. 12 și Fig. 13)

1. Introduceți partea proeminentă (2 locuri) a materialului de blocare în spațiul dintre panoul decorativ superior și izolație.
2. Introduceți piesa îndoită (2 locuri) la ambele capetele ale materialului de blocare în spațiul dintre panoul decorativ inferior și tava de golire până auziți un clic.
Când faceți acest lucru, ridicați ușor capătul panoului decorativ inferior și introduceți materialul de blocare.
Dacă este dificil de introdus, slăbiți mai întâi șuruburile de pe ambele părți ale panoul decorativ inferior și apoi introduceți-l.
3. Introduceți piesa îndoită (2 locuri) din interiorul materialului de blocare în spațiul dintre panoul decorativ inferior și tava de golire până auziți un clic, apoi fixați materialul de blocare.
4. Controlați ca secțiunea din tablă a materialului de blocare să nu iasă în afară de la capătul panoului decorativ inferior.

! Fixați strâns materialul de blocare și unitatea interioară astfel încât să nu rămână spațiu gol.
Dacă rămâne spațiu, aceasta poate provoca scăpări de aer și condensare.

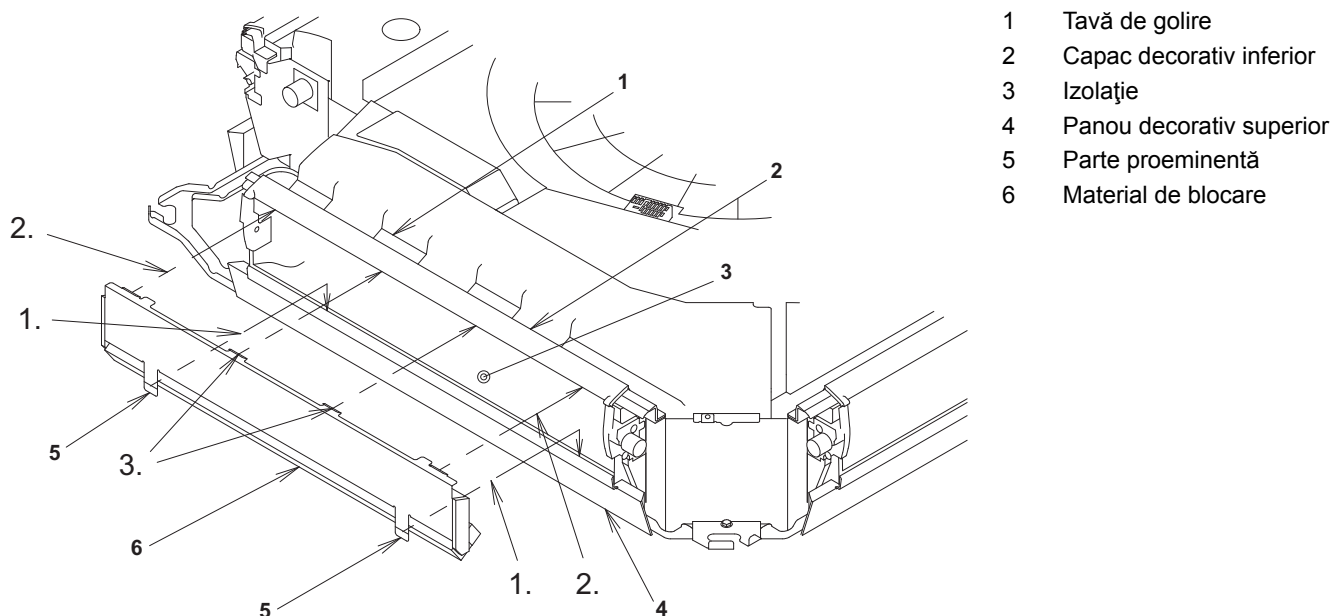
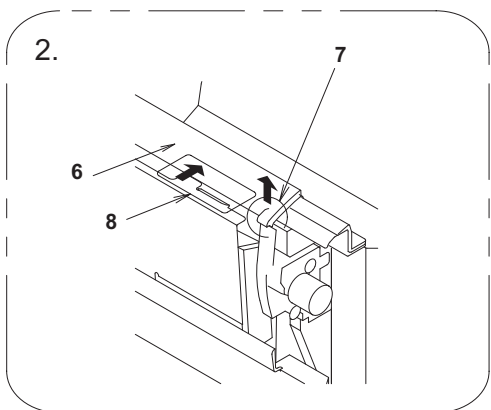
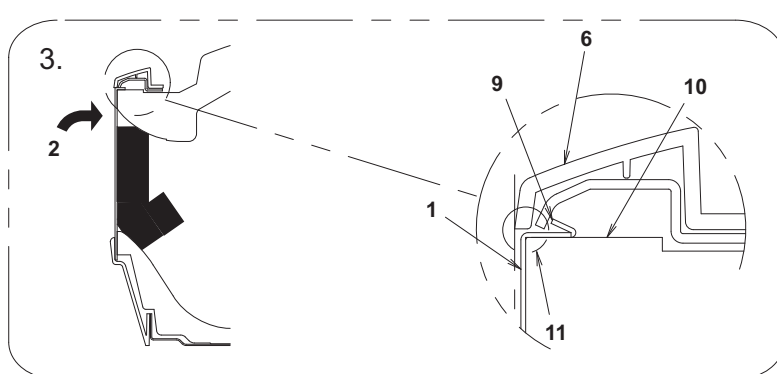
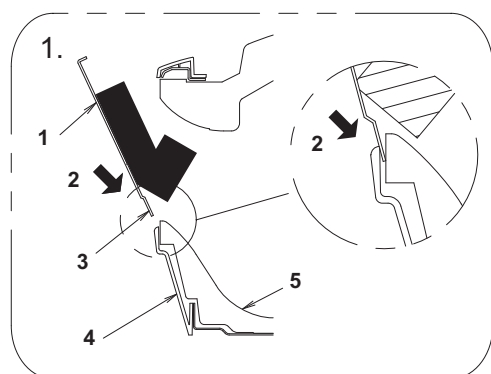


Figura 12

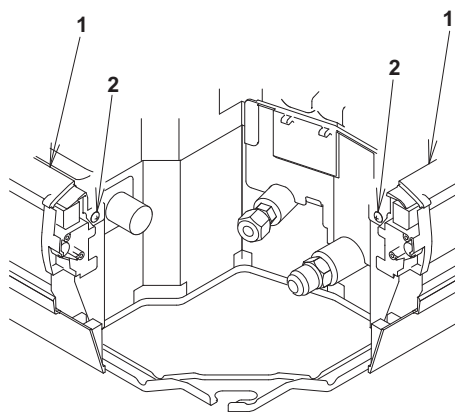


- 1 Material de blocare
- 2 Introducere
- 3 Parte proeminentă
- 4 Panou decorativ superior
- 5 Izolație
- 6 Panou decorativ inferior
- 7 Ridicați ușor această parte. (Și cealaltă parte.)
- 8 Introduceți partea curbată (până auziți un clic).
- 9 Partea curbată a materialului de blocare
- 10 Tavă de golire
- 11 Spațiul dintre panoul decorativ inferior și tava de golire

Figura 13

* Dacă materialul de blocare este dificil de introdus, slăbiți șuruburile din stânga sau dreapta panoului decorativ inferior și introduceți-l. Aveți grijă să strângeți șuruburile slăbite din nou după fixarea materialului de blocare. **(Consultați Fig. 14)**

Locul șuruburilor tubulaturii



Locul șuruburilor care nu sunt ale tubulaturii

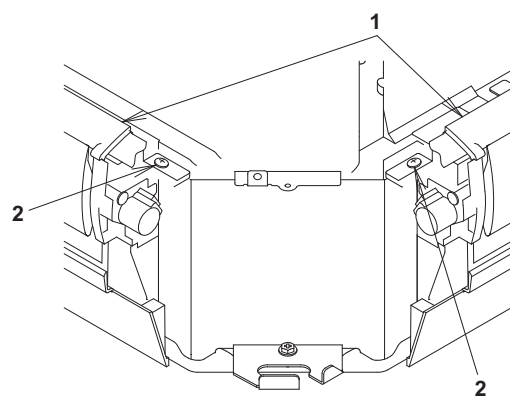


Figura 14

- 1 Panou decorativ inferior
- 2 Șurub

5. INSTALAREA UNITĂȚII INTERIOARE

«Pieșele opționale pot fi fixate ușor înainte de instalarea unității interioare. Consultați de asemenea manualul de instalare anexat pieselor opționale.»

Pentru instalare utilizați piese pentru instalare anexate și piesele specificate.

(1) Montați piulițele și șaibele superioare și inferioare pentru urechea de susținere (3) pe cele 4 șuruburi de susținere.

(Consultați Fig. 15)

Dacă se utilizează bridele șaibă anexate (5), se poate preveni căderea șaibei urechii de susținere (3).

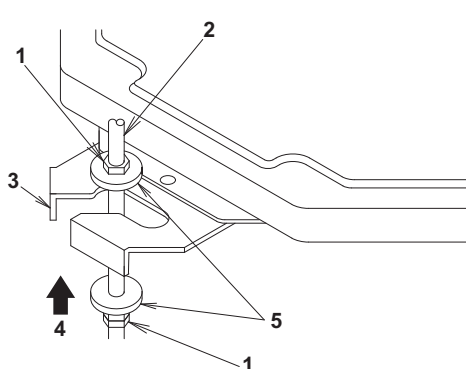
(Consultați Fig. 16)

(2) Instalarea unității interioare. **(Consultați Fig. 17)**

- Introduceți urechile de susținere pe partea orificiului de evacuare a aerului [4] și atârnați-le provizoriu.
- Introduceți în urechea de susținere cele 2 șuruburi de susținere rămase și fixați șaibele de jos ale urechii de susținere (3) și piulițele.

(3) Controlați orizontalitatea unității din 2 direcții (orificiul de evacuare a aerului [1] și [2]). **(Consultați Fig. 18)**

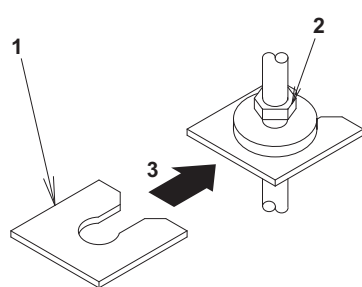
Pentru fixarea urechii de susținere



- 1 Piuliță (procurare la fața locului)
- 2 Șurub de susținere
- 3 Ureche de susținere
- 4 Strângere
- 5 Șaiba urechii de susținere (3) (accesoriu)

Figura 15

Metoda de fixare a șaibei



- 1 Bridă șaibă (5) (accesoriu)
- 2 Piuliță superioară
- 3 Introducere

Figura 16

Trebuie asigurată orizontalitatea

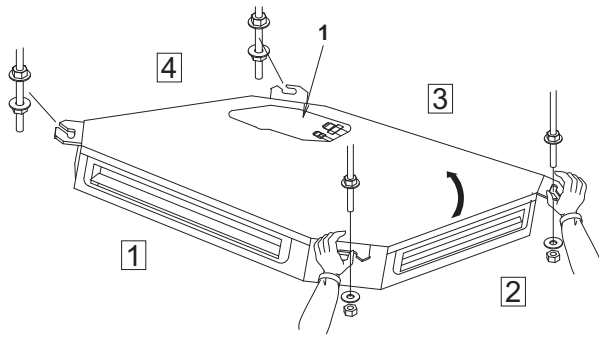


Figura 17

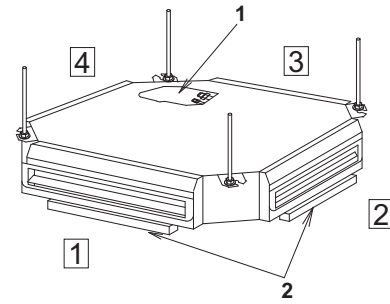


Figura 18

- 1 Partea de tubulatură
- 2 Orizontal

- Instalați unitatea interioară orizontalizată
Dacă unitatea este înclinată și partea tubulaturii de golire ajunge mai sus, acest lucru poate cauza defectarea fluxostatului, având drept rezultat scăpări de apă.
Totuși, pentru suflarea de aer pe 2 căi, instalați unitatea cu 1° înclinare în jos spre tubulatura de golire.
- Fixați piulițele pe partea de sus și de jos a urechii de susținere
Dacă nu există piuliță superioară iar piulița inferioară este strânsă exagerat, placa suspendată și placa superioară se vor deforma cauzând un sunet anormal.
- Nu introduceți alte materiale decât cele specificate în spațiul dintre urechea de susținere și șaiba urechii de susținere (3).
Dacă șaibele nu sunt fixate corespunzător, șuruburile de susținere se pot desprinde de urechea de susținere.



AVERTIZARE

Unitatea interioară trebuie instalată rigid într-un loc care îi poate susține masa.
Dacă rezistența este insuficientă, unitatea poate cădea, cauzând accidentări.

6. INSTALAREA TUBULATURII AGENTULUI FRIGORIFIC

- Pentru tubulatura de agent frigorific a unității exterioare, consultați manualul de instalare anexat unității exterioare.
- Izolați strâns tubulatura de agent frigorific atât de gaz cât și de lichid. Dacă nu este izolată, poate cauza scăpări de apă. Pentru tubulatura de gaz, utilizați un material de izolare care rezistă la temperaturi de cel puțin 120°C.

Pentru condiții de umiditate ridicată, ranforșați materialul de izolare pentru tubulatura de agent frigorific. Dacă nu este ranforsat, suprafața materialului de izolare poate transpira.

- Asigurați-vă că agentul frigorific este R410A înainte de începerea lucrărilor de instalare. (Dacă agentul frigorific nu este R410A, funcționarea normală nu va fi posibilă.)

⚠ ATENȚIE

Această instalație de aer condiționat este un model dedicat pentru noul agent frigorific R410A. Aveți grijă să îndepliniți cerințele de mai jos și efectuați lucrările de instalare.

- Utilizați dispozitive de tăiat țevi și scule de mandrinat dedicate pentru R410A.
- Când efectuați o racordare mandrinată, aplicați pe suprafața mandrinată numai eter sau ester.
- Utilizați numai piulițele olandeze anexate la instalația de aer condiționat. Utilizarea altor piulițe olandeze poate cauza scăpări de agent frigorific.
- Pentru a preveni contaminarea sau pătrunderea umezelii în tubulatură, astupați sau înfășurați cu bandă tubulatura.

Nu lăsați nici o altă substanță, precum aerul, în afara agentului frigorific specificat în circuitul de răcire. Dacă în timpul lucrului au loc scăpări de agent frigorific, aerisiți încăperea.

Tubulatura agentului frigorific poate fi racordată din 3 direcții.

- În cazul tubulaturii îndreptate în sus, scoateți capacul de trecere a tubulaturii, tăiați orificii pentru trecerea tubulaturii cu o unealtă pentru tăiere cum ar fi foarfeca.

După trecerea tubulaturii prin capac, fixați capacul pe unitatea interioară. (**Consultați Fig. 19**)

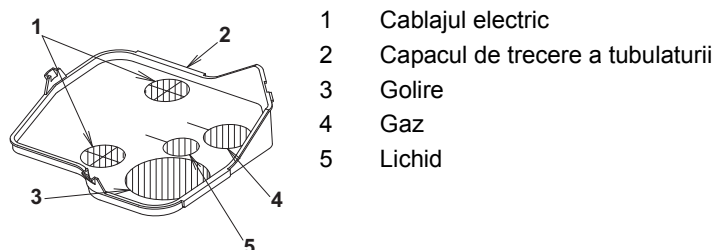


Figura 19

- Agentul frigorific este încărcat în prealabil în unitatea exterioară.
- Utilizați piulița olandeză anexată instalației de aer condiționat.
- Când efectuați o racordare mandrinată, aplicați pe suprafața mandrinată numai eter sau ester.

(**Consultați Fig. 20**)

Apoi, înșurubați cu mâna piulița olandeză de 3-4 ori și strângeți-o.

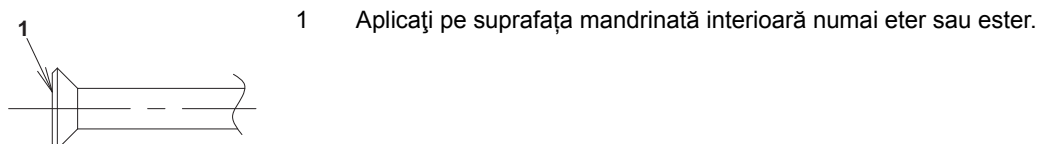


Figura 20

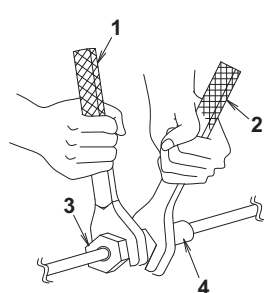
⚠ ATENȚIE

Nu lăsați uleiul să adere pe partea de fixare cu șurub a pieselor din material plastic.

Dacă aderă ulei, acesta poate slăbi rezistența piesei înșurubate.

- Când racordați tubulatura la instalația de aer condiționat, aveți grijă să utiliza o cheie fixă și o cheie dinamometrică așa cum este prezentat în **Fig. 21**.

Pentru dimensiunea piesei mandrinată și cuplul de strângere, consultați Tabelul 1.



- 1 Cheie dinamometrică
- 2 Cheie fixă
- 3 Piuliță olandeză
- 4 Îmbinarea tubulaturii

Figura 21

«Exemplu de consecințe nefavorabile»

Când sunt utilizate alte unelte decât cheile fixe, muchia filetului piuliței olandeze se va fi deteriora, cauzând scăpări de gaz datorită strângerii defectuoase.

Tabelul 1

Dimensiunea tubulaturii (mm)	Cuplu de strângere (N•m)	Dimensiunea evazării A (mm)	Forma evazării
Ø6,4	15,7 ±1,5	8,9 ±0,2	
Ø9,5	36,3 ±3,6	13,0 ±0,2	
Ø12,7	54,9 ±5,4	16,4 ±0,2	
Ø15,9	68,6 ±6,8	19,5 ±0,2	

ATENȚIE

Nu strângeți piulițele olandeze prea tare.

Dacă o piuliță olandeză se fisurează, agentul frigorific se poate scurge.

- Dacă nu aveți o cheie dinamometrică, utilizați în principiu Tabelul 2.
Când strângeți o piuliță olandeză cu o cheie fixă din ce în ce mai tare, există a punct la care cuplul de strângere crește brusc.
De la acea poziție, strângeți suplimentar piulița cu unghiul prezentat în Tabelul 2.
După terminarea lucrării, verificați dacă nu sunt scăpări de gaz.
Dacă piulița nu este strânsă conform instrucțiunilor, poate cauza o scurgere lentă de agent frigorific, rezultând defecțiuni (respectiv nu răcește sau nu încălzește).

Tabelul 2

Dimensiunea tubulaturii (mm)	Unghi de strângere	Lungimea recomandată a brațului uneltei utilizate
Ø6,4	60° – 90°	Aproximativ 150 mm
Ø9,5	60° – 90°	Aproximativ 200 mm
Ø12,7	30° – 60°	Aproximativ 250 mm
Ø15,9	30° – 60°	Aproximativ 300 mm

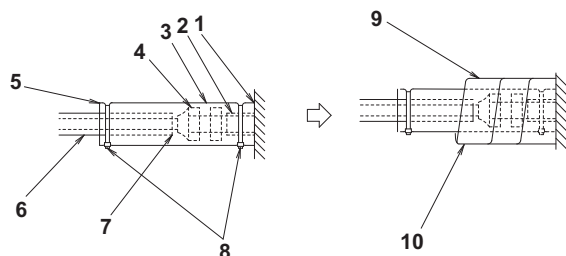
— ⚠ ATENȚIE —

Izolarea tubulaturii de legătură trebuie efectuată până la racordul din interiorul carcasei.

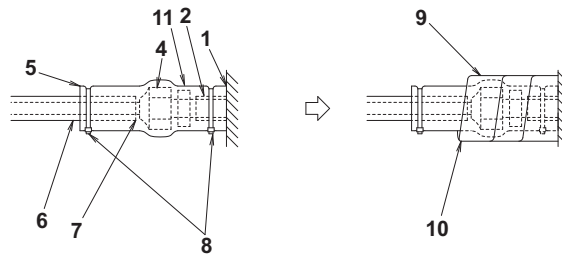
Dacă tubulatura este expusă la atmosferă, poate cauza condensare, arsuri datorită atingerii tubulaturii, electrocutare sau incendiu datorită contactului dintre cablaj și tubulatură.

- După proba de etanșeitate, izolați racordurile tubulaturilor de gaz și de lichid cu materialul de izolare a racordurilor anexat (6) și (7) pentru preveni dezvelirea tubulaturii. **(Consultați Fig. 22)**
Apoi, strângeți ambele capete ale materialului de izolare cu colierul (4).

Metoda de izolare a tubulaturii de pe partea de lichid Metoda de izolare a tubulaturii de pe partea de gaz



Strângeți secțiunea unde materialul de izolare a tubulaturii și materialul de izolare a îmbinării (7) se suprapun.



Strângeți secțiunea unde materialul de izolare a tubulaturii și materialul de izolare a îmbinării (6) se suprapun.

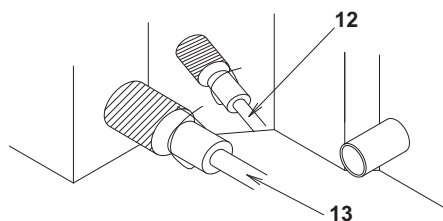


Figura 22

- 1 Nu lăsați spațiu liber
- 2 Material de izolare a tubulaturii (partea unității)
- 3 Material de izolare a racordurilor (7) (accesoriu)
- 4 Racord cu piuliță olandeză
- 5 Aduceți cusătura sus
- 6 Material pentru izolarea tubulaturii (procurare la fața locului)
- 7 Pentru prevenirea condensării, nu expuneți tubulatura
- 8 Colier (4) (accesoriu)
- 9 Înfășurați materialul de etanșare dinspre baza unității spre partea de racord cu piuliță olandeză
- 10 Material de etanșare (mic) (9) (accesoriu)
- 11 Material de izolare a racordurilor (6) (accesoriu)
- 12 Tubulatura de lichid
- 13 Tubulatura de gaz

- Înfășurați materialul de etanșare (mic) (9) în jurul materialului de izolare a îmbinării (6) (7).
- Aveți grijă să aduceți sus cusătura îmbinării materialului de izolare (6) și (7).
- Când instalați tubulatura îndreptată în sus și spre dreapta, utilizați tubulatura în formă de L anexată, și izolați cele 2 locuri de racord. **(Consultați Fig. 23)**

În plus, curbați tubulatura de legătură de pe partea de lichid cu un dispozitiv de îndoit cu rază este 40 mm sau mai mică.

Dacă tubulatura în formă de L anexată nu este utilizată sau tubulatură este curbată cu un dispozitiv de îndoit cu rază mai mare de 40 mm, ea poate interfera cu alte tubulaturi sau furtunul de golire.

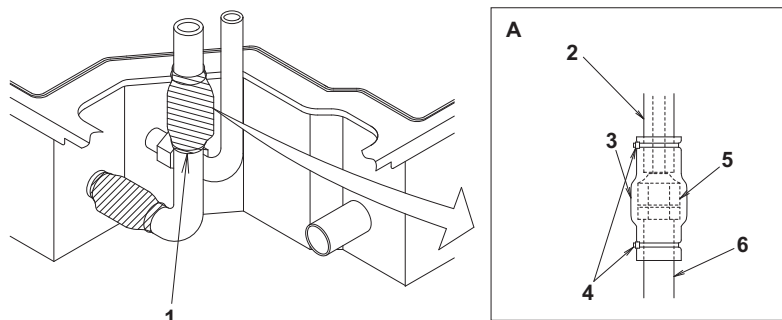


Figura 23

A Pentru tubulatura îndreptată în sus și spre dreapta
Metoda de izolare a tubulaturii în formă de L

- 1 Izolați tubulatura în modul prezentat în Fig. 22 utilizând materialul anexat de izolare a racordurilor (6).
- 2 Material pentru izolarea tubulaturii (procurare la fața locului)
- 3 Material de izolare a racordurilor (6) (accesoriu)
- 4 Colier (4) (accesoriu)
- 5 Racord cu piuliță olandeză
- 6 Tubulatură în formă de L (13)

Pentru a preveni condensarea, nu expuneți tubulatura la aer.

Strângeți secțiunea unde materialul de izolare a tubulaturii și materialul de izolare a îmbinării (6) se suprapun.

(Pentru a preveni pătrunderea animalelor mici și insectelor în unitatea interioară, aveți grijă să strângeți fix capacul de trecere a tubulaturii pe carcasă și să astupați spațiul dintre tubulatură și orificiu cu chit și material de izolare (procurare la fața locului).)

- Înainte de lipirea tubulaturii de agent frigorific, suflați cu azot tubulatura de agent frigorific și dezlocuiți aerul cu azot (NOTA 1). **(Consultați Fig. 24)** Apoi, efectuați lipitura (NOTA 2).
După finalizarea tuturor lucrărilor de lipire, instalați racordul mandrinat pe unitatea interioară. **(Consultați Fig. 21)**

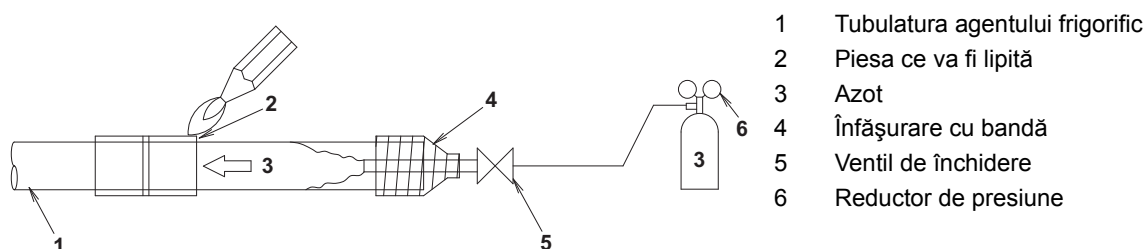


Figura 24

NOTĂ

1. Presiunea adecvată pentru spălarea cu azot a tubulaturii este de aproximativ 0,02 MPa, o presiune care se simte ca o adiere și poate fi obținută cu ajutorul unui reductor de presiune.
2. Nu folosiți flux când lipiți tubulatura agentului frigorific.
Utilizați ca metal de lipire-umplere cupru fosforos (BCuP-2: JIS Z 3264/B-Cu93P-710/795: ISO 3677) care nu necesită flux.
(Dacă se utilizează flux clorurat, tubulatura va fi corodată și, în plus dacă mai conține și fluor, agentul frigorific va fi degradat iar circuitul de agent frigorific va fi afectat grav.)
3. Când efectuați proba de etanșeitate a tubulaturii de agent frigorific și a unității interioare după finalizarea instalării unității interioare, consultați manualul de instalare al unității exterioare racordate pentru presiunea de testare. Consultați de asemenea manualul de instalare al unității exterioare sau documentația tehnică pentru tubulatura de agent frigorific.
4. În cazul insuficienței agentului frigorific datorită omiterii încărcării de agent frigorific suplimentar etc., vor rezulta defecțiuni precum răcire sau încălzire necorespunzătoare.
Consultați manualul de instalare al unității exterioare sau documentația tehnică pentru tubulatura de agent frigorific.

ATENȚIE

Nu folosiți antioxidant când lipiți tubulatura.

Poate avea drept rezultat funcționarea defectuoasă a componentelor și înfundarea cu reziduuri a tubulaturii.

7. INSTALAREA TUBULATURII DE GOLIRE

(1) Instalați tubulatura de golire.

Instalați tubulatura de golire astfel încât să se poată asigura drenajul.

- Tubulatura de golire poate fi racordată din 3 direcții. (**Consultați Fig. 25, 26, și 27**)

Tubulatură orientată în sus

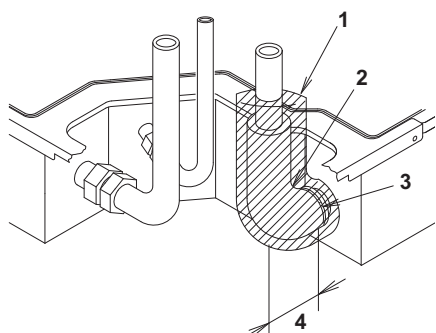


Figura 25

Tubulatura îndreptată înapoi

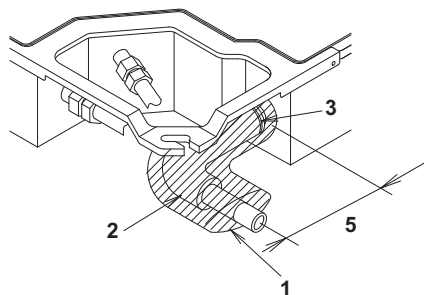


Figura 26

Tubulatura îndreptată spre dreapta

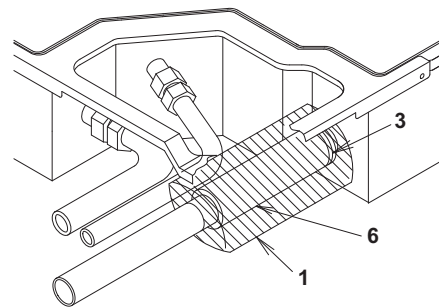


Figura 27

- 1 Material de etanșare (mare) (8) (accesoriu)
- 2 Cot (10) (accesoriu)
- 3 Colier de metal (2) (accesoriu)
- 4 Partea mai scurtă
- 5 Partea mai lungă
- 6 Furtun de golire (1) (accesoriu)

- Selecți diametrul tubulaturii egal cu sau mai mare (cu excepția conductei ascendente) decât cel al tubulaturii de legătură (tubulatură din policlorură de vinil, diametru nominal 20 mm, diametru exterior 26 mm).
- Instalați tubulatura de golire cât mai scurtă posibil, cu pantă descendentă de 1/100 sau mai mare pentru a evita stagnarea aerului. (**Consultați Fig. 28**)
(Poate cauza sunete anormale precum un zgomot de tip gâlgâit.)

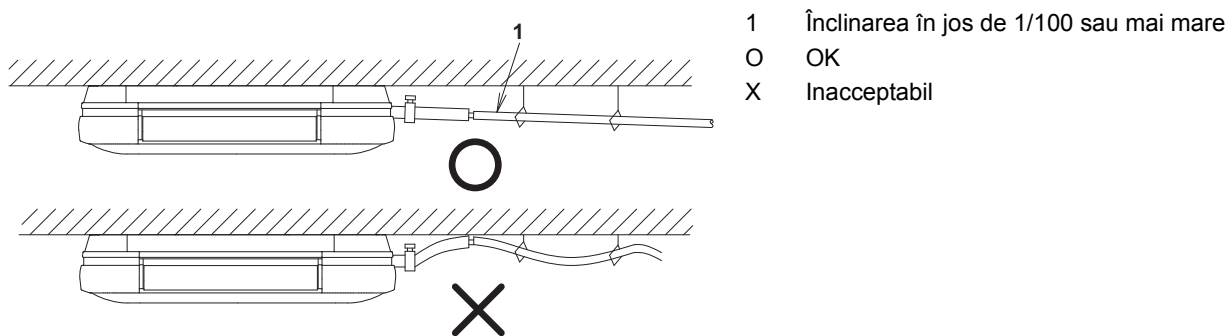


Figura 28

Dacă golirea stagnează în tubulatura de golire, tubulatura poate fi înfundată.

- Instalați suporturile la distanțe de 1 până la 1,5 m, astfel încât tubulatura să nu se încovoie. (**Consultați Fig. 29**)

Precauții la tubulatura de golire orientată în sus

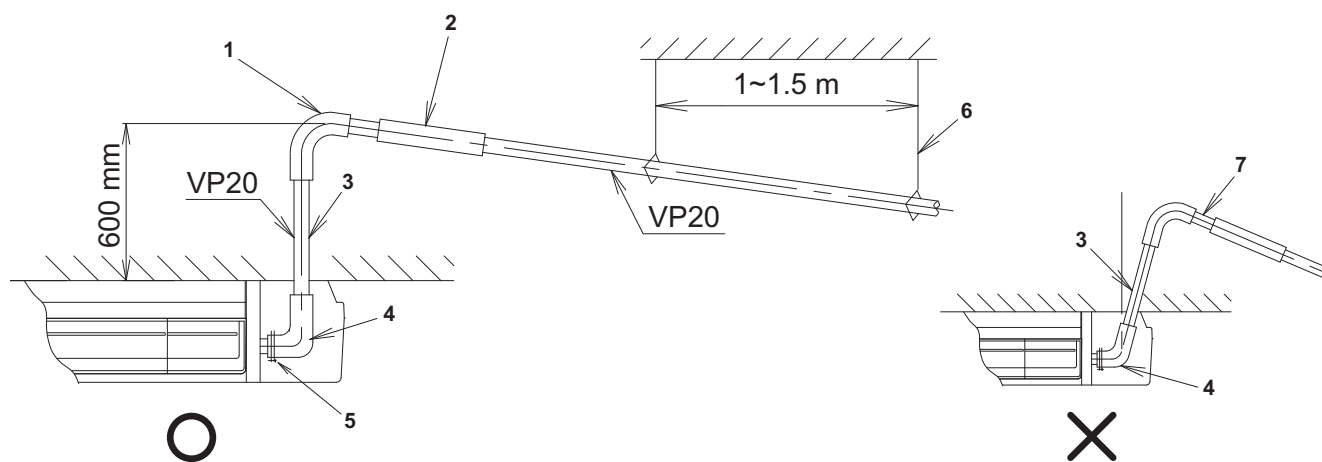


Figura 29

- 1 Tubulatura de golire (procurare la fața locului)
- 2 Furtun de golire (1) (racordul la VP20) (accesoriu)
- 3 Conductă ascendentă
- 4 Cot (10) (accesoriu)
- 5 Colier de metal (2) (accesoriu)
- 6 Placă de tavan
- 7 Tubulatura de golire
- O OK
- X Inacceptabil

Aveți grijă să utilizați furtunul de golire anexat (1) (pentru tubulatura spre dreapta), cotul (10) (pentru tubulatura în sus și înapoi) și colierul de metal (2).

Dacă se utilizează un furtun de golire sau un cot sau un colier vechi, acest lucru poate cauza scăpări de apă.

- Izolați tubulatura care trece spre interior.

⚠ ATENȚIE

- Pentru a evita aplicarea unei forțe excesive pe furtunul de golire (1) anexat, nu-l curbați și nu-l răsuciți. (Acest lucru poate cauza scăpări de apă.)
- Nu racordați tubulatura de golire direct la canalizare care degajă miros de amoniac. Amoniacul din canalizare poate ajunge în unitatea interioară prin tubulatura de golire, corodând schimbătorul de căldură.

< Măsuri de precauție de luat la instalarea tubulaturii de golire orientate în sus >

- Înălțimea maximă a conductei montante pentru golire este de 600 mm.
- Instalați vertical conducta montantă a golirii. (**Consultați Fig. 29**)

Dacă conducta montantă a golirii este instalată înclinată, fluxostatul se poate defecta, cauzând scăpări de apă.

- Aveți grijă să utilizați furtunul de golire (1), cotul (10) și materialul de etanșare (mare) (8) anexate unității interioare ca accesorii.

1. Pentru a preveni deteriorarea cotului de către colierul de metal (2) al tubulaturii îndreptate în sus și înapoi, înfășurați de 2-3 ori banda de vinil în jurul cotului astfel încât să acopere mai mult decât lățimea colierului de metal (2) lăsând 10-15 mm din vârful cotului (10) fără înfășurare așa cum este prezentat în **Fig. 30**.

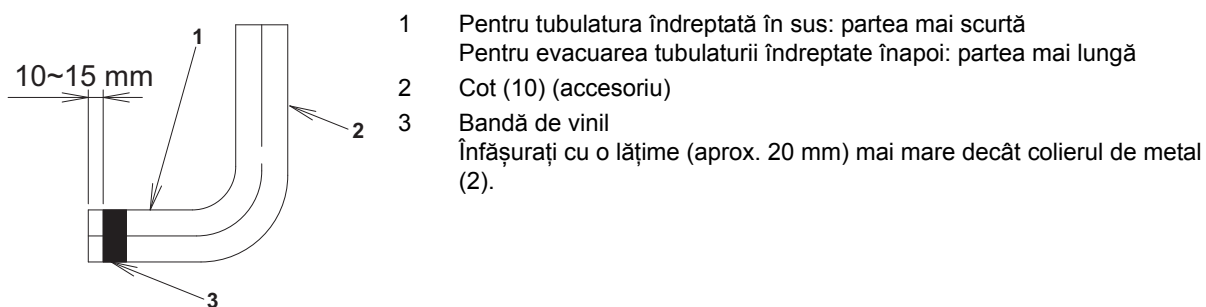


Figura 30

2. Introduceți furtunul de golire (1) și cotul (10) la baza ștuțului de golire. Strângeți colierul de metal (2) cu intervalul acoperit de bandă al capătului introdus al furtunului cu un cuplu de $1,35 \pm 0,15 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($135 \pm 15 \text{ N}\cdot\text{cm}$).

(Consultați 25, 26, 27 și 31)

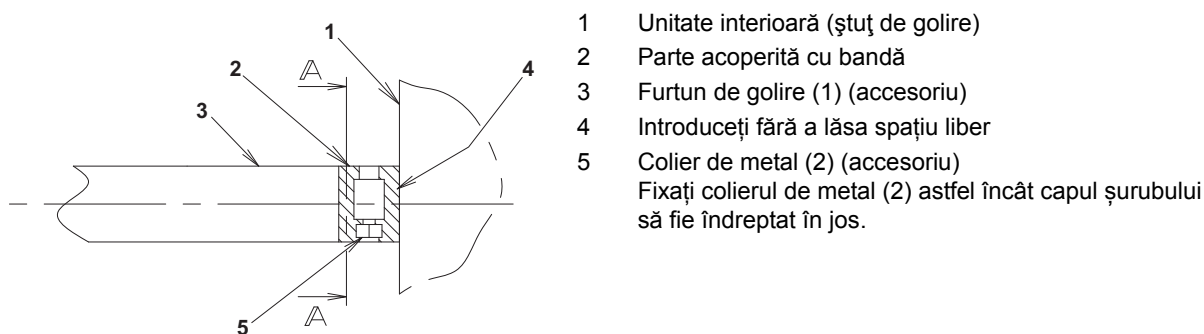


Figura 31

- Nu strângeți colierul de metal (2) cu un cuplu mai mare decât valoarea specificată. Ștuțul, furtunul de golire (1), cotul (10) sau colierul de metal (2) pot fi deteriorate. Fixați colierul de metal (2) astfel încât partea strânsă să poată fi în intervalul prezentat de **Fig. 32**.

3. Înfășurați banda de vinil în jurul capătului colierului de metal (2) astfel încât materialul de etanșare (mare) (8) care va fi utilizat la următorul proces să nu poată fi deteriorat cu capătul colierului sau să curbeze vârful colierului de metal (2) spre interior așa cum este prezentat. **(Consultați Fig. 32)**

În cazul îndoiri vârfului
Secțiunea A-A a Fig. 31

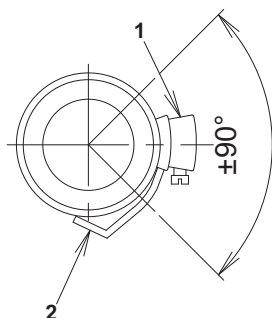


Figura 32-1

În cazul lipirii benzii de vinil
Secțiunea A-A a Fig. 31

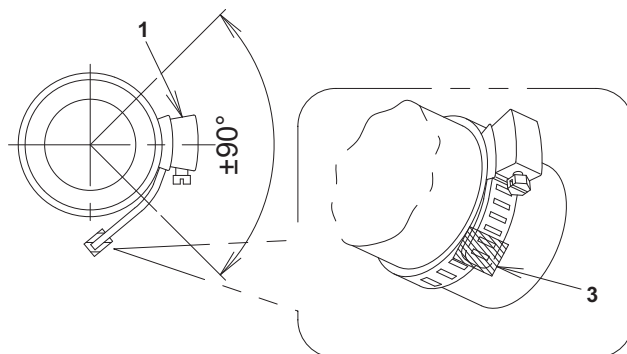


Figura 32-2

- 1 Parte strânsă
- 2 Îndoiți vârful fără a rupe materialul de etanșare (mare) (8).
- 3 Bandă de vinil
- Lipiți banda de vinil fără a rupe materialul de etanșare (mare) (8).

4. Izolați colierul de metal (2), furtunul de golire (1), cotul (10) cu materialul de etanșare anexat (mare) (8). **(Consultați Fig. 25, 26, 27, și 33)**
(Colierul de metal (2) poate transpira cu scurgerea condensului.)

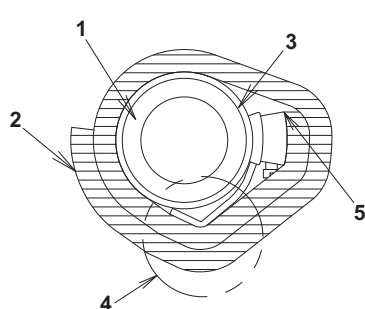


Figura 33

- 1 Furtun de golire (1) (accesoriu)
- 2 Material de etanșare (mare) (8) (accesoriu)
- 3 Colier de metal (2) (accesoriu)
- 4 Înfășurați materialul de etanșare astfel încât partea din spate a colierului să poată fi dublată.
- 5 Începeți înfășurarea de unde colierul este strâns.

(2) După finalizarea tubulaturii, verificați dacă golirea decurge lin.

[Când cablarea electrică este finalizată]

- Turnați treptat 1 litru de apă din orificiul de evacuare a aerului [3] în tava de golire (Fig. 34) fiind atent să evitați să împrăștiați apă pe componentele electrice precum pompa de golire și confirmați drenajul acționând unitatea interioară în modul de răcire în conformitate cu "11. PROBA DE FUNCȚIONARE". Dacă orificiul de evacuare a aerului [3] este închis, turnați apă din orificiul de evacuare a aerului [2].

Cum se toarnă apa

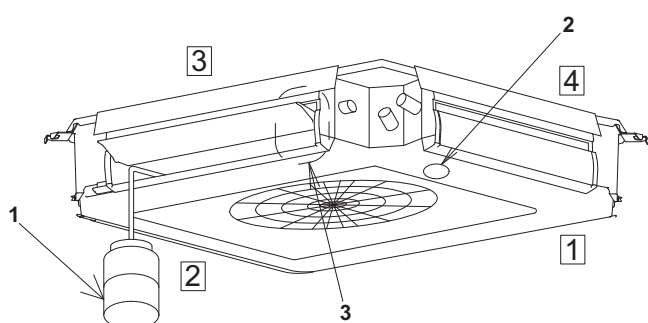


Figura 34

- 1 Recipient din material plastic pentru turnat apă (Este necesară o lungime de tubulatură de 100 mm)
- 2 Orificiu de golire pentru service (cu dop de cauciuc) (Utilizați-l când goliți apa în tava de golire)
- 3 Locul pompei de golire și fluxostatului

[Când cablarea electrică nu este finalizată]

- Instalarea cablajului electric (inclusiv legarea la pământ) trebuie executată de un electrician calificat.
 - Dacă nu este prezentă o persoană calificată, după finalizarea instalării cablajului electric verificați drenajul în conformitate cu metod specificate la **[Când cablarea electrică este finalizată]**.
1. Deschideți capacul cutiei de control și conectați rețeaua electrică monofază la bornele (1, 2) de pe regleta de conexiuni (X2M) pentru cablajul transmisiei interior-exterior și cablajul de împământare la borna de împământare. **(Consultați Fig. 35)**

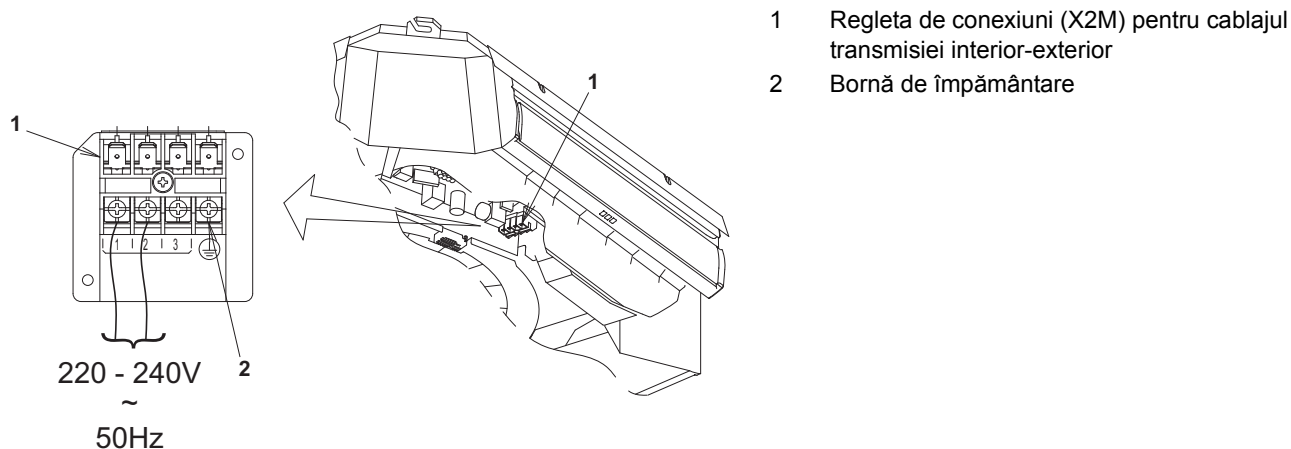


Figura 35

2. Confirmați închiderea capacului cutiei de control înainte de a cupla alimentarea de la rețea.
3. Turnați treptat 1 litru de apă din orificiul de evacuare a aerului [3] în tava de golire (**Fig. 34**) fiind atent să evitați să improșcați apă pe componentele electrice precum pompa de golire.
Dacă orificiul de evacuare a aerului [3] este închis, turnați apă din orificiul de evacuare a aerului [2].
4. Când este cuplată alimentarea de la rețea, pompa de golire va funcționa. Verificați drenajul.
(Pompa de golire va opri automat după 10 minute.)
5. Decuplați alimentarea de la rețea. după verificarea drenajului, și îndepărtați cablajul alimentării de la rețea.
6. Fixați la loc capacul cutiei de control.

8. LUCRĂRILE DE CABLARE ELECTRICĂ

8-1 INSTRUCȚIUNI GENERALE

- Aveți grijă ca toate lucrările de cablare electrică să fie efectuate de persoane calificate în conformitate cu legislația aplicabilă și cu acest manual de instalare, utilizând un circuit separat.
Capacitatea insuficientă a circuitului de alimentare de la rețea sau instalația electrică necorespunzătoare pot cauza electrocutare sau a incendiu.
- Aveți grijă să instalați un întreruptor pentru scurgere la pământ.
Neprocedând astfel pot surveni electrocutări sau incendii.
- Nu cuplați alimentarea de la rețea (comutatorul de ramificare, întreruptorul de supracurent de ramificare) până nu sunt finalizate toate lucrările.
- La o unitate exterioară sunt legate mai multe unități interioare. Denumiți fiecare unitate interioară ca unitatea A, unitatea B, etc. Când cablați aceste unități interioare la unitatea exterioară și unitatea BS, cablați întotdeauna unitatea interioară la borna având același simbol de pe regleta de conexiuni. Când cablajul și tubulatura sunt conectate și exploatate la unități interioare diferite, acest lucru cauzează defecțiuni.
- Asigurați-vă că ați legat la pământ instalația de aer condiționat. Rezistența de legare la pământ trebuie să fie în conformitate cu legislația aplicabilă.
- Nu conectați cablul de împământare la conducte de gaze sau de apă, la conductorul paratrăsnetului, sau la linia de împământare telefonică.
 - Tubulatura de gaz Dacă sunt scăpări de gaz pot surveni incendii sau explozii.
 - Tubulatura de apă Tuburile rigide de PVC nu constituie împământări efective.
 - Conductorul paratrăsnetului sau
cablul de legare la pământ a liniei telefonice Potențialul electric poate crește anormal în cazul unui trăsnet.
- Pentru lucrările de cablare electrică, consultați de asemenea "SCHEMA DE CONEXIUNI" prinsă pe capacul cutiei de control.
- Instalați cablajul dintre unitățile exterioare, unitățile interioare și telecomenzi în conformitate cu schema de conexiuni.
- Executați instalarea și cablajul telecomenzii în conformitate cu manualul de instalare anexat la telecomandă.
- Nu atingeți ansamblul plăcii cu circuite imprimate. Poate cauza defecțiuni.

8-2 SPECIFICAȚIE PENTRU SIGURANȚELE ȘI CABLAJUL FURNIZATE LA FAȚA LOCULUI

- Pentru cablarea unităților exterioare, consultați manualul de instalare anexat unității exterioare.
- Cablajul telecomenzii și transmisiei sunt procurat la fața locului. (consultați Tabelul 3)

Tabelul 3

	Cablaj	Dimensiune (mm ²)	Lungimea
Cablajul transmisiei	H05VV-U4G (NOTA 1)	2,5	–
Cablajul telecomenzii	Cordon sau cablu cu manta de vinil (2 fire) (NOTA 2)	0,75 – 1,25	Max. 500 m*

*Aceasta va fi lungimea totală suplimentară în sistem la efectuarea controlului de grup.

NOTĂ

1. Numai în cazul tubulaturii protejate. Folosiți H07RN-F în cazul lipsei protecției.
 2. Cordon de vinil cu manșon sau cablu (grosimea izolației: 1 mm sau mai mult)
- Specificațiile cablajului sunt prezentate cu condiția unei căderi de tensiune de 2% pe cablaj.

8-3 METODA DE CONECTARE A CABLAJULUI

Consultați Fig. 36.

- Cablajul transmisiei, cablajul de împământare

Scoateți capacul cutiei de control, potriviți simbolul cu cel de pe regleta de conexiuni a cablajului transmisiei (X2M) și conectați cablajul.

Conectați de asemenea cablajul de împământare la regleta de conexiuni a cablajului transmisiei (X2M).

Apoi, treceți cablajul în unitatea interioară prin orificiul perforat pe capacul pentru trecerea tubulaturii în conformitate cu "6. INSTALAREA TUBULATURII AGENTULUI FRIGORIFIC" și strângeți cablajul cu colierul (4).

- Cablajul telecomenzii (Rețineți că telecomanda nu este necesară pentru exploatarea simultană a unităților secundare.)

Conectați cablajul telecomenzii la [P1 • P2] al regletei de conexiuni (X1M) pentru telecomandă.

Strângeți cablajul telecomenzii cu brățara (4).

- Lipirea de material nețesut (15).

Pentru a preveni deplasarea cablajului, lipiți material nețesut (15).

⚠ ATENȚIE

- Nu conectați niciodată cablajul alimentării de la rețea la regleta de conexiuni a cablajului telecomenzii/transmisiei (X1M).
Poate deteriora întregul sistem.
- Nu conectați cablajul telecomenzii/transmisiei la regleta de conexiuni nepotrivită.

Cablajul transmisiei / Cablajul de împământare / Cablajul telecomenzii

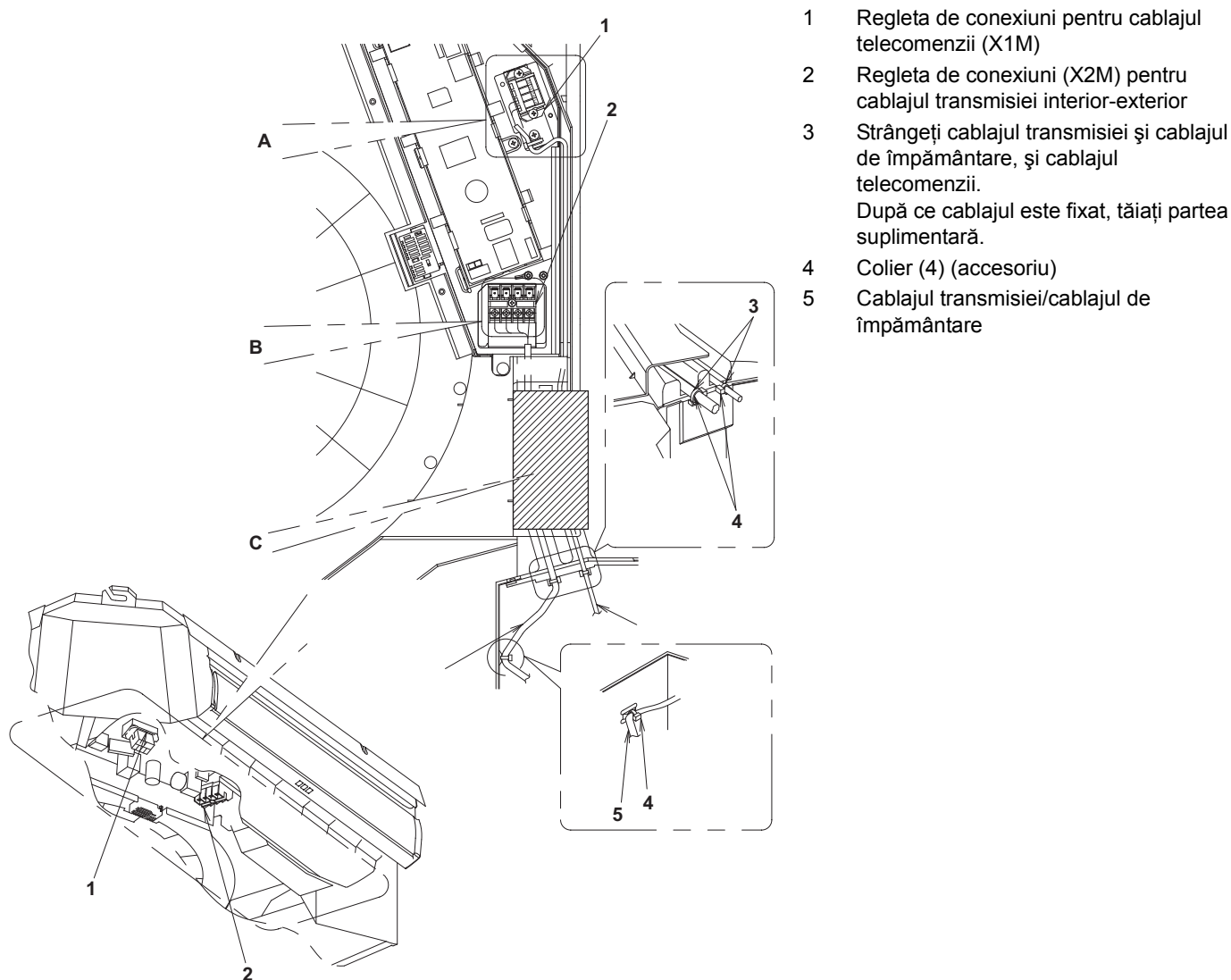
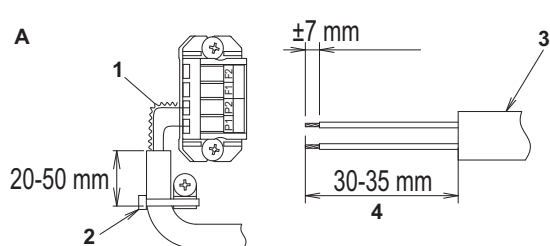


Figura 36

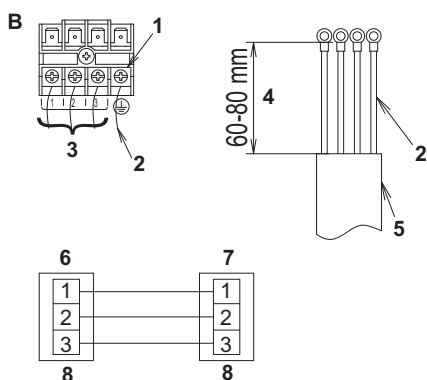
Cablajul telecomenzii



- 1 Partea din cablaj prezentată cu "~~~" trebuie așezată cu grijă pentru a nu fi tensionată.
- 2 Colier (4) (accesoriu)
După ce cablajul este fixat, tăiați partea suplimentară.
- 3 Parte cu manta
După îndepărtarea învelișului, răsuciți cablul.
- 4 Porțiune dezvelită

Nu conectați cablajul transmisiei (tensiune înaltă)!

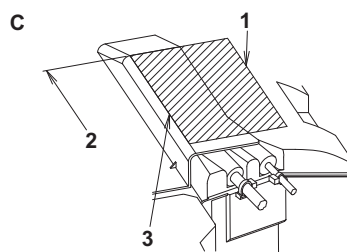
Cablajul transmisiei / Cablajul de împământare



- 1 Bornă de împământare
- 2 Cablajul de împământare
- 3 Cablajul transmisiei
- 4 Porțiune dezvelită
- 5 Parte cu manta
- 6 Unitatea exterioară
- 7 Unitatea interioară
- 8 Regletă de conexiuni

Metoda de conectare a cablajului transmisiei dintre unitatea interioară și unitatea exterioară
Conectați numerele corespunzătoare.

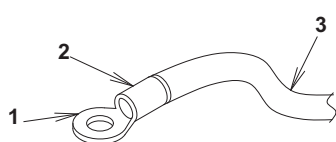
Metoda lipirii de material nețesut



- 1 Material nețesut (15)
- 2 Referință pentru lipirea materialului nețesut (15)
- 3 Începeți lipirea de la linia de capăt a spațiului.

— ⚠ PRECAUȚIE PENTRU CABLAJ —

- Pentru conectarea la regleta de conexiuni a cablajului transmisiei interior-exterior, utilizați borne papuc rotund de tip sertizat cu manșon de izolație sau tratați cablajul cu izolație. **(Consultați Fig. 37)**

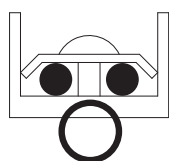


- 1 Papuc rotund de tip sertizat
- 2 Manșon de izolație
- 3 Cablaj

Figura 37

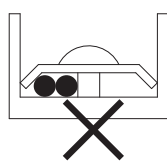
- Dacă cele de mai sus nu sunt disponibile, aveți grijă să respectați următoarele elemente. (În cazul strângeri necorespunzătoare a cablajului pot surveni încălziri anormale.)

Conectați conductori de aceeași secțiune pe ambele părți.



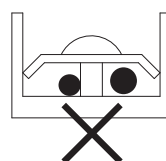
Bun

Nu conectați 2 cabluri pe o parte.



Greșit

Nu conectați conductori cu secțiuni diferite.



Greșit

Figura 38

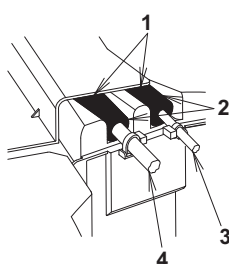
- Utilizați cablurile necesare, conectați-le strâns și fixați-le astfel încât pe borne să nu fie aplicate forțe externe.
- Utilizați o șurubelniță adecvată pentru strângerea șuruburilor bornelor. Dacă șurubelnița este necorespunzătoare, capul șurubului ar putea fi deteriorat și nu s-ar putea strângerea corespunzătoare.
- Dacă o bornă este strânsă prea mult, se poate deteriora. Consultați tabelul de mai jos pentru cuplul de strângere a bornelor.

	Cuplu de strângere (N•m)
Regletă de conexiuni pentru cablajul telecomenzii	0,88 ±0,08
Regletă de conexiuni pentru cablajul transmisiei	1,47 ±0,14
Bornă de împământare	1,47 ±0,14

- Când este utilizat un cablu multifilar, nu finisați prin lipire.

— ⚠️ PRECAUȚIE PENTRU REPARAREA CAPACULUI —

- În cazul în care capacul de trecere a tubulaturii este decupat și utilizat ca orificiu de trecere a cablajului, după conectarea cablajului reparați capacul.
- Tăiați materialul de etanșare (mic) (9) în două bucăți și înfășurați fiecare cablu cu câte o bucată.
(Consultați Fig. 39)
- Astupați spațiul din jurul cablajului cu chit și material de izolare (procurare la fața locului).
(Dacă în unitatea interioară pătrund insecte și animale mici, acestea pot cauza scurtcircuit în interiorul cutiei de control.)
- Când cablajul de joasă tensiune (cablajul telecomenzii) și cablajul de înaltă tensiune (cablajul dintre unități și cablajul de împământare) sunt conduse în unitatea interioară din același loc, pot fi afectate de zgomot electric (zgomot străin), care cauzează defecțiuni.
- Mențineți a distanța de 50 mm sau mai mult între cablajul de joasă tensiune (cablajul telecomenzii) și cablajul de înaltă tensiune (cablajul transmisiei, cablajul de împământare) peste tot în afara unității interioare. Dacă cele două cabluri sunt pozate împreună, pot fi afectate de zgomot electric (zgomot străin), care cauzează defecțiuni.



- 1 Astupați cu chit și material de izolare.
- 2 Material de etanșare (mic) (9)
- 3 Cablajul telecomenzii
- 4 Cablajul transmisiei/cablajul de împământare

Figura 39

— ⚠️ AVERTIZARE —

Când instalați cablajul, poziționați conductorii astfel încât capacul cutiei de control să poată fi bine fixat. Când capacul cutiei de control nu este în poziție, cablaj se poate deplasa, sau poate fi prins între cutie și capac, cauzând electrocutare sau incendiu.

8-4 EXEMPLE DE CABLARE

— ⚠ ATENȚIE —

Aveți grijă să instalați un întreruptor pentru scurgere la pământ la unitatea exterioară. Aceasta pentru a evita electrocutarea sau incendiul.

Pentru cablarea unităților exterioare, consultați manualul de instalare anexat unității exterioare.

Verificați tipul de sistem.

- **Tip pereche:** 1 telecomandă controlează 1 unitate interioară (sistem standard). **(Consultați Fig. 40)**
- **Sistem de funcționare simultană:** 1 telecomandă controlează 2 unități interioare (2 unități interioare funcționează egal). **(Consultați Fig. 41)**

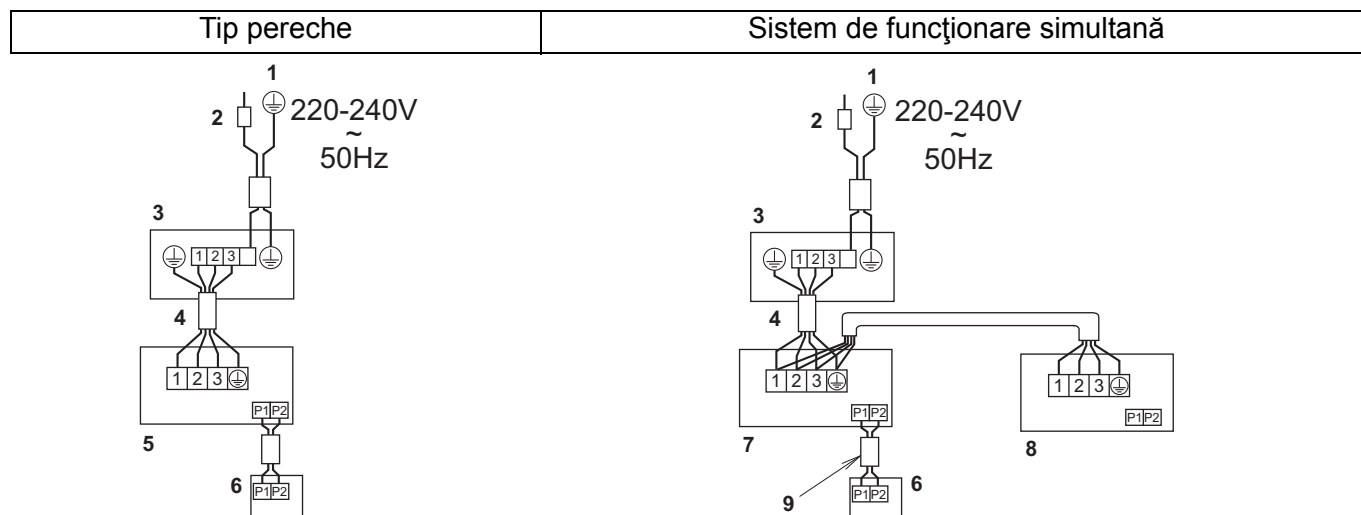


Figura 40

Figura 41

- 1 Alimentarea de la rețea
- 2 Întreruptor pentru scurgeri la pământ
- 3 Unitatea exterioară
- 4 NOTA 1)
- 5 Unitatea interioară
- 6 Telecomandă (accesoriu opțional)
- 7 Unitate interioară (principală)
- 8 Unitate interioară (secundară)
- 9 NOTA 2)

NOTĂ

1. Numerele bornelor unităților exterioară și interioare trebuie să se potrivească.
- 2-1. Conectați telecomanda numai la unitatea principală.
- 2-2. Telecomanda trebuie cablată numai la unitatea principală; nu trebuie conectată la unitățile secundare prin cablajul de tranziție. (Nu conectați cablajul de transmisie la unitățile secundare.)
- 2-3. Senzorul temperaturii din interior este eficient numai pentru unitățile interioare la care este conectată telecomanda.
- 2-4. Lungimea cablajului dintre unitatea interioară și unitatea exterioară variază în funcție de modelul racordat, numărul de unități racordate, și lungimea maximă a tubulaturii.
Pentru detalii consultați documentația tehnică.

- **Control de grup:** 1 telecomandă controlează până la 16 unități interioare
(Toate unitățile interioare funcționează în conformitate cu telecomanda). **(Consultați Fig. 42)**

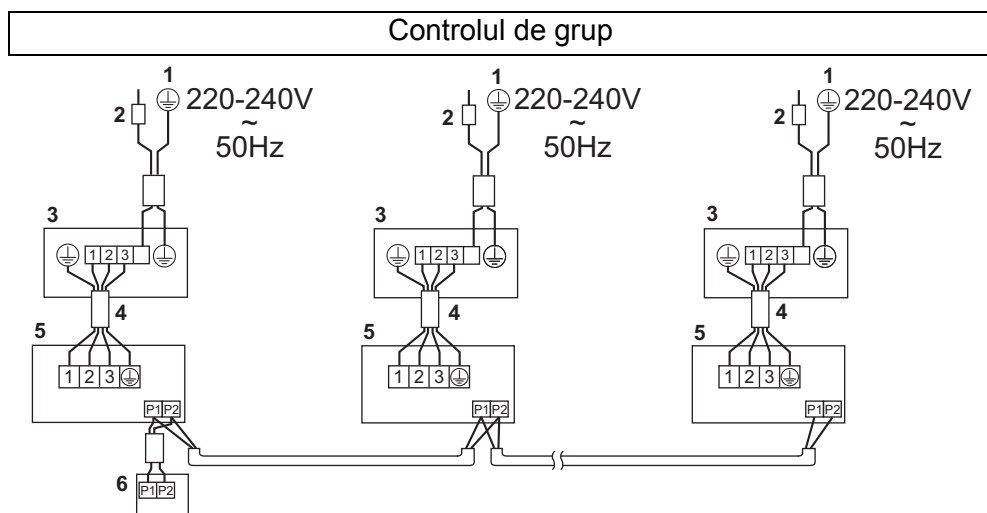


Figura 42

- 1 Alimentarea de la rețea
- 2 Întrerupător pentru scurgeri la pământ
- 3 Unitatea exterioară
- 4 NOTĂ)
- 5 Unitatea interioară
- 6 Telecomanda controlului de grup (accesoriu opțional)

NOTĂ

- Numerele bornelor unităților exterioară și interioare trebuie să se potrivească.

La punerea în aplicare a controlului de grup

- La utilizarea ca unitate pereche sau ca unitate principală pentru funcționare simultană multiplă, puteți porni/opri simultan controlul (de grup) până la 16 unități cu telecomanda. **(Consultați Fig. 43)**
- În acest caz, toate unitățile interioare din grup vor funcționa conform telecomenzii controlului de grup.
- Alegeți o telecomandă care se potrivește cu cât mai multe din funcțiile din grup.
- Pentru tipul de funcționare simultană, aveți grijă să cablați telecomanda prin unitatea principală.

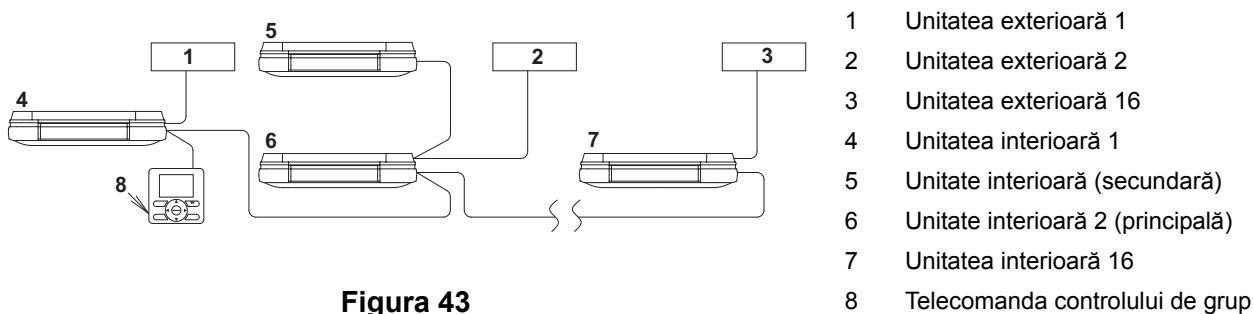


Figura 43

< Metoda de cablare >

(1) Scoateți capacul cutiei de control.

(2) Conectați cablajul de joncțiune între bornele (P1, P2) în interiorul cutiei de control pentru telecomandă. (Nu există polaritate.) **(Consultați Fig. 42 și Tabelul 3)**

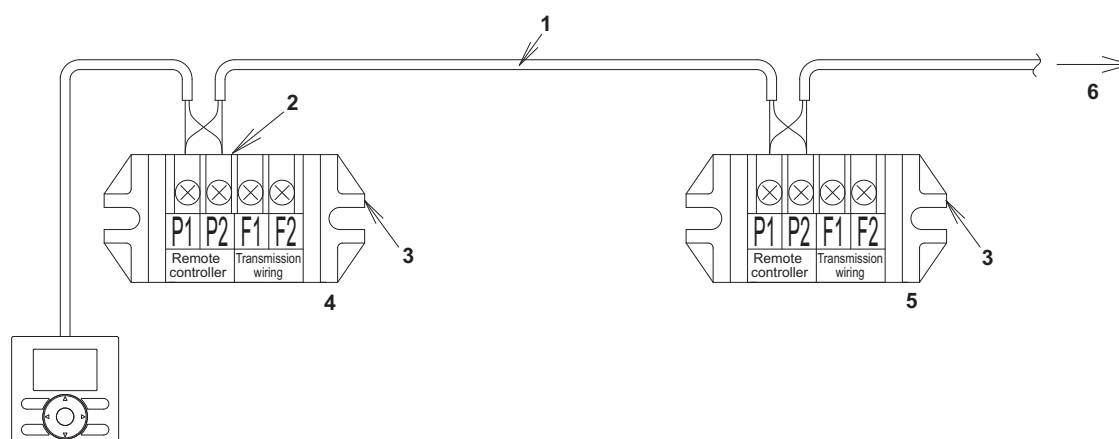


Figura 44

- 1 Cablaj de joncțiune
- 2 Bornă pentru cablajul telecomenzii (P1, P2)
- 3 Regletă de conexiuni (X1M)
- 4 Unitatea interioară 1
- 5 Unitate interioară 2 (principală)
- 6 Spre unitatea următoare

• **Control cu 2 telecomenzi:** Pentru a controla 1 unitate interioară cu 2 telecomenzi. **(Consultați Fig. 45)**

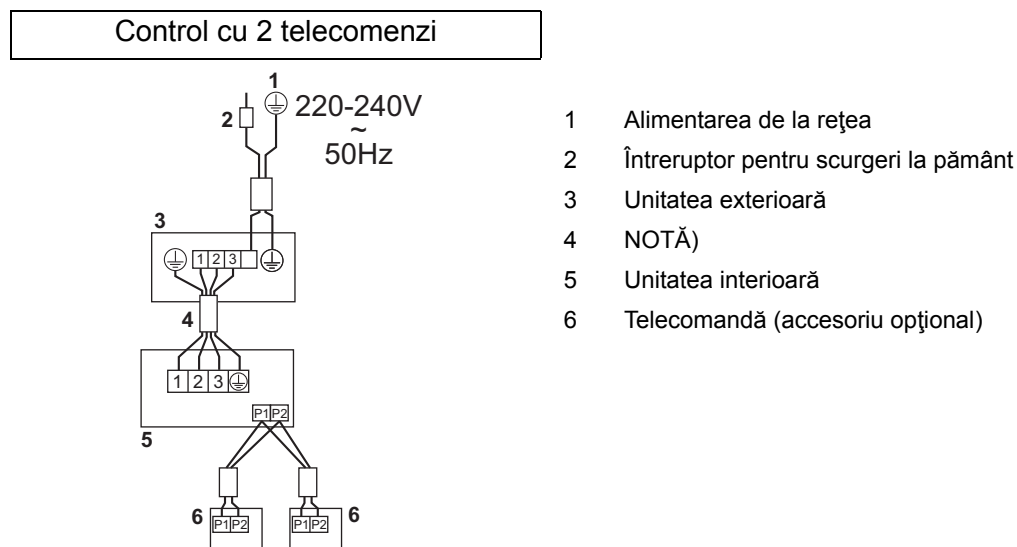


Figura 45

• Pentru controlul cu 2 telecomenzi, stabiliți o telecomandă ca principală și cealaltă telecomandă ca secundară.

< Metoda de comutare de la principală la secundară și viceversa >

Consultați manualul de instalare anexat la telecomandă.

< Metoda de cablare >

(1) Scoateți capacul cutiei de control în conformitate cu **"8-3. METODA DE CONECTARE A CABLAJULUI"**.

(2) Instalați cablajul suplimentar de la telecomanda 2 (secundară) la bornele (P1•P2) pentru cablajul telecomenzii de pe regleta de conexiuni (X1M) din cutia de control. (Nu există polaritate.)
(Consultați Fig. 46)

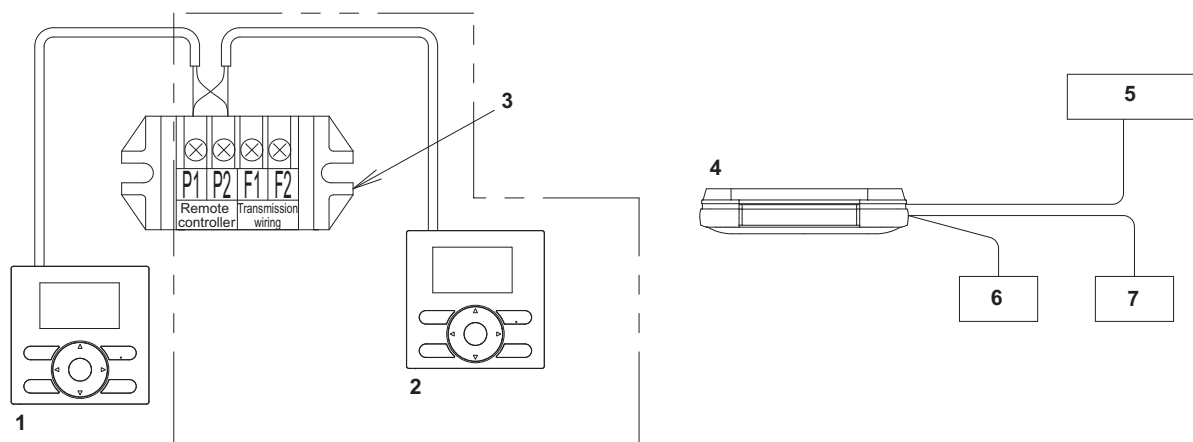


Figura 46

- 1 Telecomanda 1 (PRINCIPALĂ)
- 2 Telecomanda 2 (SECUNDARĂ)
Telecomandă suplimentară
- 3 Regletă de conexiuni (X1M) (Principală*)
Pentru sistemul de funcționare simultană, aveți grijă să conectați telecomanda la unitatea principală.
- 4 Unitatea interioară
- 5 Unitatea exterioară
- 6 Telecomanda 1
- 7 Telecomanda 2

NOTĂ

- Numerele bornelor unităților exterioară și interioare trebuie să se potrivească.

8-5 PENTRU CONTROL CENTRALIZAT

- Prin conectarea echipamentului de control centralizat, seria SkyAir poate fi controlată centralizat ca un grup.
- Cablajul de comandă se procură la fața locului. Pregătiți-o consultând tabelul prezentat mai jos.
- Pentru informații privind conectarea echipamentului de control centralizat, consultați manualul de exploatare și ghidul tehnic pentru echipamentul de control centralizat.
- Conectați echipamentul centralizat la unitatea interioară conectată la telecomandă.
- Executați setările de "principal" și "secundar" pentru telecomenzi numai când echipamentul centralizat este conectat la grupul controlat cu două telecomenzi.

	Cablaj	Dimensiune mm ²
Cablajul de comandă	Cordon sau cablu cu manta de vinil (2 fire) (NOTĂ)	0,75 - 1,25

NOTĂ

- Cordon de vinil cu manșon sau cablu (grosimea izolației: 1 mm sau mai mult)

9. MONTAJUL CAPACULUI DE COLȚUL/GRILEI ASPIRAȚIEI

«Pentru proba de funcționare fără capacul de colț, consultați mai întâi "11. PROBA DE FUNCȚIONARE"»

- Pentru ieșirea tubulaturii îndreptate înapoi și spre dreapta, tăiați capacul de colț așa cum este prezentat în **Fig. 47** și îndepărtați-l.

(Când tăiați, fiți atenți și montați pe unitatea interioară astfel încât piesele capacului de colț să nu cadă.)

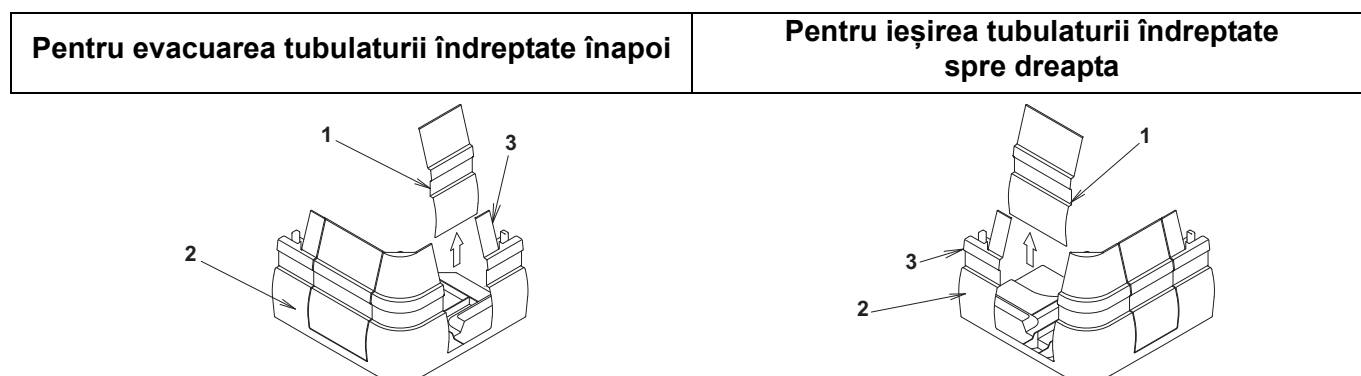
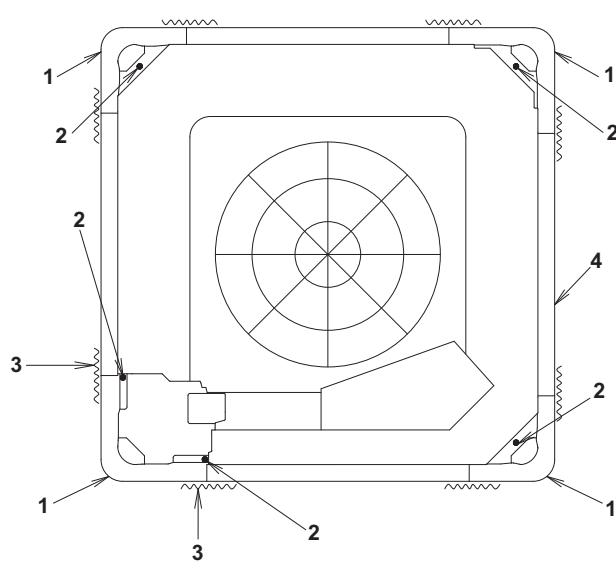


Figura 47

- 1 Loc de trecere a tubulaturii
Tăiați cu ferăstrăul.
- 2 Capac de colț
- 3 Aveți grijă să nu cadă.

- Fixați capacul de colț pe unitatea interioară.

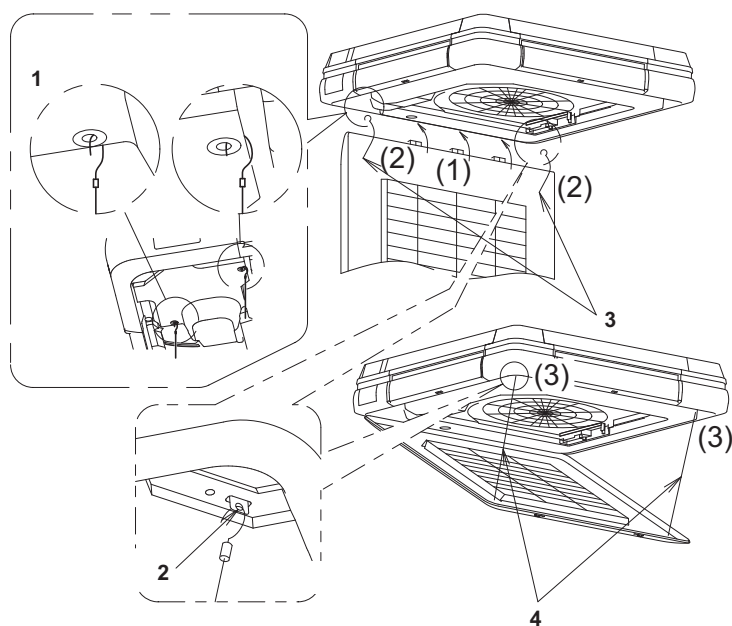
Apoi, fixați capacul de colț cu șuruburile anexate (14) apăsând în același timp capacul de colț astfel încât capătul capacului de colț și capătul unității interioare să vină în contact. (**Consultați Fig. 48**)



- 1 Capac de colț
- 2 Șurub (14) (accesoriu)
- 3 Aduceți în contact capătul capacului de colț și unitatea interioară. (Toate cele 4 colțurile)
- 4 Unitatea interioară

Figura 48

- După fixarea grilei aspirației în ordinea inversă celei menționate la "**4. PREGĂTIREA ÎNAINTE DE INSTALARE**" - (3) (Consultați Fig. 49-(1)), agățați cordonul (a) pentru a preveni căderea grilei aspirației (**Consultați Fig. 49-(2)**).
- Agățați cordonul (b) pentru a preveni căderea grilei aspirației. (**Consultați Fig. 49-(3)**)



- 1 Capac de colț (secțiunea tubulaturii) (1 loc)
Agățați cordonul de cel mai apropiat
- 2 Agățați cordonul (3 locuri)
- 3 Cordon (a) pentru prevenirea căderii grilei aspirației
- 4 Cordon (b) pentru prevenirea căderii grilei aspirației

Figura 49

10. REGLAJUL LOCAL

— ATENȚIE —

Înainte de efectuarea reglajului local, verificați elementele menționate la **"Elementele care trebuie verificate după finalizarea lucrărilor de instalare"** la pagina 5.

- Verificați dacă sunt finalizate toate lucrările de instalare și tubulatura pentru instalația de aer condiționat.
- Verificați dacă sunt închise capacele cutiilor de control ale instalației de aer condiționat.

«După cuplarea alimentării de la rețea, efectuați reglajul local de la telecomandă în conformitate cu situația instalării.»

- Efectuați setarea în 3 locuri, "Nr. de mod.", "PRIMUL NR. DE COD" și "AL DOILEA NR. DE COD".
Setările prezentate de "  în tabel indică cele livrate din fabrică.
- Metoda procedurii de setare și exploatarea sunt prezentate în manualul de instalare anexat la telecomandă.
(Notă) Deși setarea "Nr. de mod" este efectuată ca grup, dacă intenționați să efectuați configurarea individuală de fiecare unitate interioară sau să confirmați după setare, efectuați setarea cu Nr. de mod prezentat între paranteze ().
- Nu efectuați alte setări decât cele prezentate în tabel.

10-1 SETAREA ÎNĂLȚIMII TAVANULUI

- Setați AL DOILEA NR. DE COD în conformitate cu înălțimea tavanului așa cum este prezentat în Tabelul 4.

Reglaj	Înălțimea tavanului (m)		Nr. de mod	PRIMUL NR. DE COD	AL DOILEA NR. DE COD
	FUQ71CVEB	FUQ100 · 125CVEB			
Standard	2,7 sau mai puțin	3,2 sau mai puțin	13 (23)	0	01
Tavan înalt 1	2,7 - 3,0	3,2 - 3,6			02
Tavan înalt 2	3,0 - 3,5	3,6 - 4,0			03

10-2 SETAREA SEMNALIZĂRII FILTRULUI

- Pe telecomandă va apărea un mesaj indicând timpul de curățare a filtrului de aer.
- Setați AL DOILEA NR. DE COD prezentat în tabelul 5 în conformitate cu cantitatea de praf sau cu poluarea din încăperea.
- Deși unitatea interioară este echipată cu un filtru cu viață lungă, este necesară curățarea periodică a filtrului pentru a evita colmatarea. Explicați de asemenea clientului stabilirea timpului.
- Intervalul de curățare periodică a filtrului poate fi scurtat în funcție de mediu.

Tabelul 5

Contaminare	Ore filtru (tip viață lungă)	Nr. de mod	PRIMUL NR. DE COD	AL DOILEA NR. DE COD
Normal	Aprox. 2500 ore	10 (20)	0	01
Mai contaminat	Aprox. 1250 ore			02
Cu indicație			3	01
Fără indicație*				02

* Utilizați setarea "Fără indicație" când indicarea curățării nu este necesară precum în cazul efectuării curățării periodice.

10-3 REGLAJUL DIRECȚIEI DE SUFLARE A AERULUI

- Când schimbul reglajului suflării aerului (suflare pe 2 căi sau pe 3 căi), setați AL DOILEA NR. DE COD așa cum este prezentat în Tabelul 6.

Tabelul 6

Reglaj	Nr. de mod	PRIMUL NR. DE COD	AL DOILEA NR. DE COD
Suflare de aer pe 4 căi	13 (23)	1	01
Suflare de aer pe 3 căi			02
Suflare de aer pe 2 căi			03

10-4 SETAREA TURAȚIEI VENTILATORULUI ÎN TIMPUL DECUPLĂRII TERMOSTATULUI

- Setati turația ventilatorului în conformitate cu mediul de utilizare, după consultarea cu clientul.
- Când turația ventilatorului este modificată, explicați clientului turația setată a ventilatorului.

Tabelul 7

Setare		Nr. de mod	PRIMUL NR. DE COD	AL DOILEA NR. DE COD
Ventilatorul se oprește în timpul decuplării termostatlui (răcire/încălzire)	Normal	11 (21)	2	01
	Oprire			02
Turația ventilatorului în timpul decuplării termostatlui de răcire	LL (Foarte redusă)	12 (22)	6	01
	Setare			02
Turația ventilatorului în timpul decuplării termostatlui de încălzire	LL (Foarte redusă)	12 (22)	3	01
	Setare			02

10-5 SETAREA NUMĂRULUI DE UNITĂȚI INTERIOARE AL SISTEMULUI DE FUNCȚIONARE SIMULTANĂ

- Când utilizați în modul de sistem de funcționare simultană, schimbați AL DOILEA NR. DE COD așa cum este prezentat în Tabelul 8.
(Al doilea nr. de cod este reglat din fabrică la "01" pentru sistemul Pereche.)
- Când utilizați în modul de sistem de funcționare simultană, consultați CAPITOLUL "10-6 SETAREA INDIVIDUALĂ A SISTEMULUI DE FUNCȚIONARE SIMULTANĂ" pentru a seta separat unitățile principală și secundare.

Tabelul 8

Setare	Nr. de mod	PRIMUL NR. DE COD	AL DOILEA NR. DE COD
Sistem pereche (1 unitate)	11 (21)	0	01
Sistem de funcționare simultană (2-unități)			02
Sistem de funcționare simultană (3-unități)			03

10-6 SETAREA INDIVIDUALĂ A SISTEMULUI DE FUNCȚIONARE SIMULTANĂ

La setarea unității secundare este mai ușor dacă se folosește telecomanda opțională.

< Procedură >

- Efectuați următorul procedeu când setați unitatea principală și secundară separat.
- (1) Schimbați AL DOILEA NR. DE COD la "02", setare individuală, astfel încât unitatea secundară să poată fi setată individual.
(AL DOILEA NR. DE COD este setat din fabrică la "01", pentru setare unificată.)

Setare	Nr. de mod	PRIMUL NR. DE COD	AL DOILEA NR. DE COD
Setare unificată	11 (21)	1	01
Setare individuală			02

- (2) Efectuați reglajul local (**Consultați 10-5**) pentru unitatea principală.
- (3) Decuplați întrerupătorul principal al alimentării de la rețea după ce (2) a fost finalizat.
- (4) Separați telecomanda de la unitatea principală și conectați-o la unitatea secundară.
- (5) Cuplați din nou întrerupătorul principal al alimentării la rețea, și ca în (1), schimbați AL DOILEA NR. DE COD la "02", setare individuală.
- (6) Efectuați reglajul local (**Consultați 10-5**) pentru unitatea secundară.
- (7) Decuplați întrerupătorul principal al alimentării de la rețea după ce (6) a fost finalizat.
- (8) Dacă există mai mult de o unitate secundară, repetați pașii (4) până la (7).
- (9) Separați telecomanda de la unitatea secundară după setare și reconectați-o la unitatea principală. Acesta este sfârșitul procedurii de setare.

* Nu aveți nevoie să recablați telecomanda de la unitatea principală dacă este folosită telecomanda opțională pentru unitatea secundară. (Totuși, îndepărtați cablajul fixat la regleta de conexiuni a telecomenzii din unitatea principală.)

După setarea unității secundare, îndepărtați cablajul telecomenzii, și recablați telecomanda la unitatea principală. (Unitatea interioară nu funcționează corespunzător când două sau mai multe telecomenzi sunt cuplate la unitate în modul sistem de funcționare simultană.)

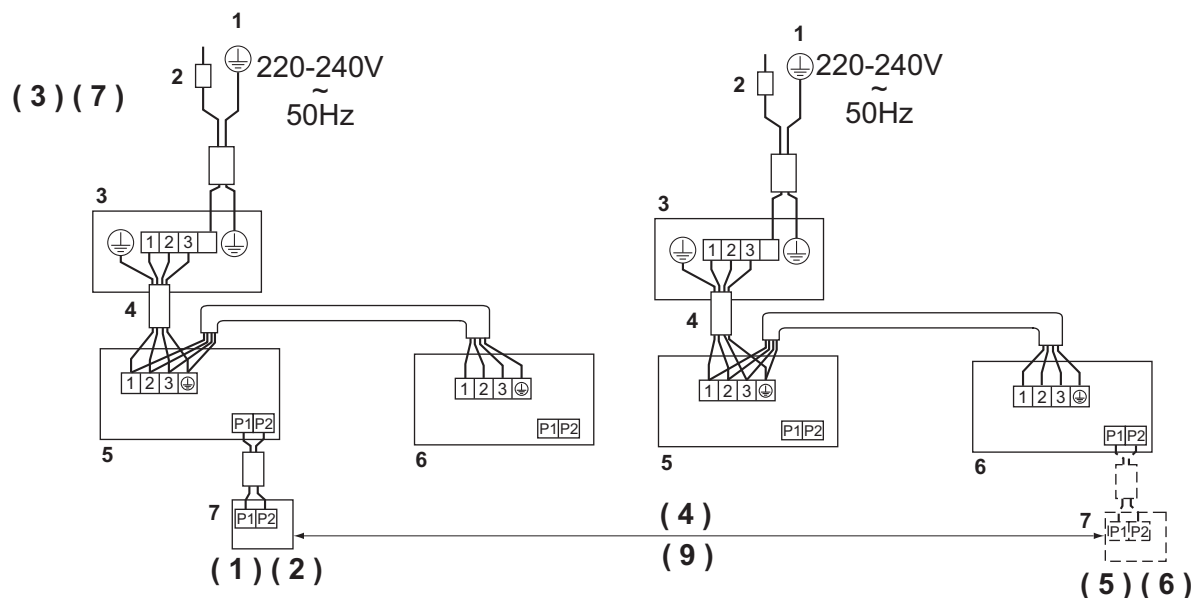


Figura 50

- 1 Alimentarea de la rețea
- 2 Întreruptor pentru scurgeri la pământ
- 3 Unitatea exterioră
- 4 NOTĂ)
- 5 Unitate interioară (principală)
- 6 Unitate interioară (secundară)
- 7 Telecomanda

NOTĂ

- Numerele bornelor unităților exterioară și interioare trebuie să se potrivească.

10-7 SETAREA CÂND ESTE ATAȘAT UN ACCESORIU OPȚIONAL

- Pentru setarea când se atașează un accesoriu opțional, consultați manualul de instalare anexat accesoriului opțional.

10-8 CÂND UTILIZAȚI O TELECOMANDĂ FĂRĂ CABLU

- Când utilizați o telecomandă fără cablu, trebuie stabilită adresa telecomenzii fără cablu. Consultați manualul de instalație anexat telecomenzii fără cablu.

11. PROBA DE FUNCȚIONARE

<Finalizați toate elementele din "Elementele care trebuie verificate după finalizarea lucrărilor de instalare" la pagina 5. Consultați de asemenea manualul de instalare anexat la unitatea exterioară.>

(1) Dacă telecomanda este model BRC1E, consultați manualul de instalare anexat la telecomandă.

(2) Dacă telecomanda este diferită de cea de mai sus, executați următoarea procedură.

- Asigurați-vă că ați finalizat instalarea unităților interioară și exterioară.
- Asigurați-vă că următoarele elemente sunt toate închise: capacul cutiei de control a unității interioare și placa exterioară și capacul tubulaturii unității exterioare.
- După finalizarea tubulaturii agentului frigorific, a tubulaturii de golire, și a cablajului electric curățați interiorul unității interioare și panoul frontal. În continuare, efectuați proba de funcționare în conformitate cu manualul de instalare furnizat cu unitatea exterioară pentru a proteja unitatea. (Se recomandă ca proba de funcționare să fie efectuată în prezența unui inginer sau tehnician electrician calificat.)
- La proba de funcționare, aveți grijă ca direcția fluxului de aer și turația ventilatorului să poată fi obținute în conformitate cu setările.
- Dacă lucrările din interior sunt încă neterminate la finalizarea probei de funcționare, explicați clientului că instalația de aer condiționat nu trebuie exploatată până nu sunt finalizate lucrările din interior pentru a proteja unitățile interioare.

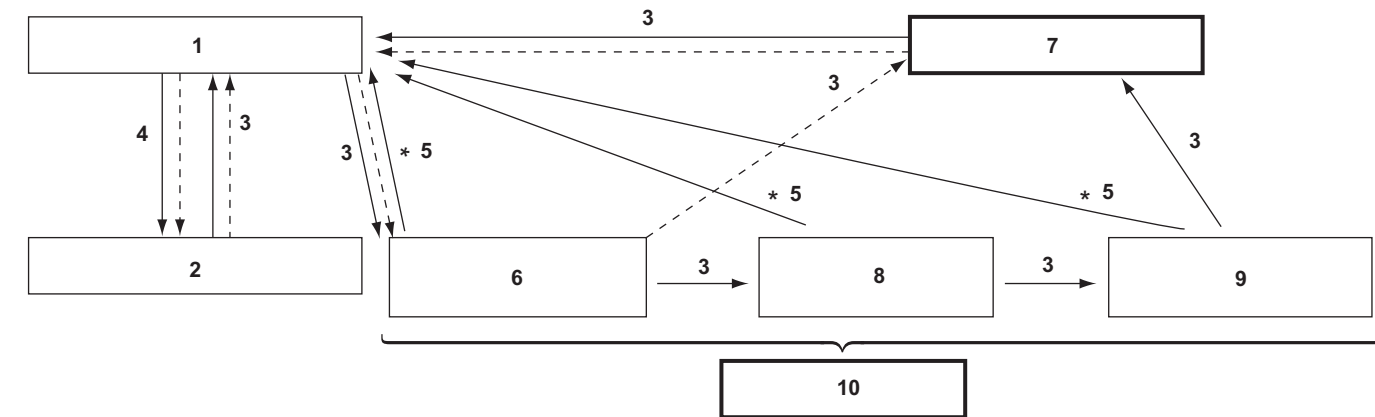
(Dacă unitatea interioară este exploatată în astfel de condiții, vopseaua, cleiul și alte materiale utilizate în timpul lucrărilor de finisaj interior vor contamina unitatea interioară. Acest lucru poate cauza împrăscare sau scurgere de apă.)

- Dacă survine o defecțiune și instalația de aer condiționat nu poate funcționa, consultați **"11-1. CUM SE DIAGNOSTICHEAZĂ PROBLEMELE"**.
- După finalizarea probei de funcționare, apăsați o dată butonul de INSPECȚIE/PROBĂ DE FUNCȚIONARE pentru a aduce unitatea interioară în modul de inspecție, și asigurați-vă că codul de defecțiune este "00" (= normal).

În cazul în care codul diferă de "00", consultați **"11-1. CUM SE DIAGNOSTICHEAZĂ PROBLEMELE"**.

- Apăsați butonul de **INSPECȚIE/PROBĂ DE FUNCȚIONARE** de patru ori pentru a reveni la modul normal de exploatare.

Comutarea modului



- BRC1D
- - - → Telecomandă fără cablu
- 1 Mod normal de exploatare
- 2 Reglaj local
- 3 O dată
- 4 O dată
(Apăsăți timp de 4 secunde sau mai mult)
- 5 * După 10 secunde sau mai mult, se revine la modul normal de exploatare.
- 6 Afișajul "cod de defecțiune"
- 7 Modul probă de funcționare
- 8 Afișajul "codul tipului de unitate interioară"
- 9 Afișajul "codul tipului de unitate exterioră"
- 10 Modul de inspecție

11-1 CUM SE DIAGNOSTICHEAZĂ PROBLEMELE

Cu alimentarea cuplată. Defecțiunile pot fi urmărite pe telecomandă.

Dacă telecomanda este model BRC1E, consultați manualul de instalare anexat la telecomandă. Pentru celelalte telecomenzi, efectuați diagnosticarea defecțiunilor utilizând următoarea procedură.

■ Depanarea cu afișajul telecomenzii.

1. Cu telecomanda cu cablu. (NOTA 1)

Când funcționarea încetează din cauza unei defecțiuni, becul indicator al funcționării clipește iar afișajul indică "  " și codul de defecțiune. Diagnosticarea poate fi efectuată utilizând lista cu codurile de defecțiune în conformitate cu codul de defecțiune indicat.

În plus, când este în controlul de grup indică nr. unității, clarificându-se astfel nr. unității la care s-a detectat defecțiunea. Pentru resetarea defecțiunii, consultați (NOTA 2).

2. Cu telecomanda fără cablu. (Consultați și manualul de exploatare anexat telecomenzii fără cablu)

Când funcționarea încetează din cauza unei defecțiuni, afișajul unității interioare clipește. Într-un astfel de caz, diagnosticați defecțiunea cu tabelul codurilor de defecțiune căutând codul de defecțiune care poate fi găsit cu următoarele procedee. (NOTA 2)

(1) Apăsați butonul de INSPECȚIE/PROBĂ DE FUNCȚIONARE, "  " este afișat și "0" clipește.

(2) Apăsați BUTONUL DE PROGRAMARE A TIMPULUI și găsiți numărul unității care s-a oprit din cauza defecțiunii.

Număr de "bip"-uri 3 "bip"-uri scurte..... Executați toate operațiunile următoare

1 bip scurt Efectuați (3) și (6)

1 bip lung Fără defecțiuni

(3) Apăsați BUTONUL DE SELECTARE A MODULUI DE FUNCȚIONARE și clipește cifra superioară a codului de defecțiune.

(4) Continuați să apăsați BUTONUL DE PROGRAMARE A TIMPULUI până ce se aud 2 bip-uri scurte și se găsește codul superior.

(5) Apăsați BUTONUL DE SELECTARE A MODULUI și clipește cifra inferioară a codului de defecțiune.

(6) Continuați să apăsați butonul de PROGRAMARE A TIMPULUI până ce se aude un "bip" lung și găsiți codul inferior.

- Un bip lung indică codul de defecțiune.

NOTĂ

1. Când este apăsat butonul INSPECȚIE/FUNCȚIONARE de pe telecomandă, indicația "  " începe să clipească.

2. Când butonul întrerupător este ținut apăsat timp de 5 secunde sau mai mult în timpul modului de inspecție, indicația de istoric de mai sus dispăre. În acest caz, după ce indicația codului de defecțiune clipește de două ori, indicația de cod devine "00" (normal) și nr. unității devine "0". Apoi, afișajul trece automat din modul de inspecție în modul normal.

11-2 CODUL DE DEFECȚIUNE

- În funcție de tipul de unitate interioară sau exterioară, codul de defecțiune poate fi afișat sau nu.
- Pentru locurile unde codul de defecțiune este lăsat gol, indicația "  " nu este afișată. Deși sistemul continuă să funcționeze, aveți grijă să inspectați sistemul și să efectuați reparațiile după necesități.

Cod de defecțiune	Descrieri și măsuri	Observații
A1	Defecțiunea plăcii cu circuite imprimate din interior	
A3	Nivel de golire anormal	
A6	Suprasarcină a motorului ventilatorului interior, supracurent, blocare	
	Defecțiune la conexiunea plăcii cu circuite imprimate din interior	
A8	Alimentare anormală a plăcii cu circuite imprimate a motorului ventilatorului	
AF	Defecțiune a sistemului umidificatorului	
AJ	Defecțiunea setării capacității	Eroare a adaptorului de setare a capacității sau eroare de date de capacitate, sau deconectarea adaptorului de setare a capacității, sau capacitatea nu este setată la CI de reținere a datelor.
C1	Eroare de transmisie între placa cu circuite imprimate din interior (principală) și placa cu circuite imprimate din interior (secundară)	
C4	Defecțiune a senzorului de temperatură al conductei de lichid al schimbătorului de căldură din interior	Oprirea anormală este aplicată în funcție de model sau de stare.
C5	Defecțiune a senzorului de temperatură al condensatorului/evaporatorului schimbătorului de căldură din interior	Oprirea anormală este aplicată în funcție de model sau de stare.
C6	Eroare de setare a plăcii cu circuite imprimate a motorului ventilatorului	
C9	Defecțiunea termistorului aerului pe aspirație	Oprirea anormală este aplicată în funcție de model sau de stare.
CC	Anomalie la senzorul de umiditate	
CJ	Defecțiune a termistorului aerului al telecomenzii	Termistorul telecomenzii nu funcționează, dar este activată exploatarea cu termistorul carcasei.
E0	Acțiunea dispozitivului de protecție (unitatea exterioară)	
E1	Defecțiune a plăcii cu circuite imprimate din exterior (Unitatea exterioară)	
E3	Presiune înaltă anormală (unitatea exterioară)	
E4	Presiune joasă anormală (unitatea exterioară)	
E5	Defecțiunea blocajului motorului compresorului (unitatea exterioară)	
E6	Blocarea motorul compresorului datorită supracurentului (unitatea exterioară)	

E7	Defecțiunea blocajului motorului ventilatorului exterior (unitatea exterioară)	
	Defecțiune momentană prin supra-curent a ventilatorului exterior (unitatea exterioară)	
E9	Defecțiune a ventilului electric de destindere (unitatea exterioară)	
EA	Defecțiunea comutatorului răcire/încălzire (unitatea exterioară)	
F3	Defecțiune la temperatura tubulaturii de suflare (unitatea exterioară)	
H3	Defecțiune a presostatului de presiune înaltă (unitatea exterioară)	
H4	Defecțiune a presostatului de presiune joasă (unitatea exterioară)	
H7	Defecțiune a semnalului de poziție a motorului ventilatorului exterior (unitatea exterioară)	
H9	Defecțiune a termistorului pentru aerul din exterior (unitatea exterioară)	Oprirea anormală este aplicată în funcție de model sau de stare.
J1	Defecțiune a sistemului senzorului de presiune (grup) (unitatea exterioară)	
J2	Defecțiune a sistemului senzorului de curent (unitatea exterioară)	Oprirea anormală este aplicată în funcție de model sau de stare.
J3	Defecțiune a sistemului termistorului tubulaturii de suflare (unitatea exterioară)	Oprirea anormală este aplicată în funcție de model sau de stare.
J5	Defecțiune a sistemului termistorului tubulaturii de aspirație (unitatea exterioară)	
J6	Defecțiune a termistorului tubulaturii de lichid a repartitorului schimbătorului de căldură exterior (unitatea exterioară)	Oprirea anormală este aplicată în funcție de model sau de stare.
J7	Defecțiune a termistorului condensatorului/evaporatorului schimbătorului de căldură din exterior (unitatea exterioară)	Oprirea anormală este aplicată în funcție de model sau de stare.
J8	Defecțiune a sistemului termistorului tubulaturii de lichid (unitatea exterioară)	Oprirea anormală este aplicată în funcție de model sau de stare.
J9	Defecțiune a termistorului tubulaturii de gaz (răcire) (unitatea exterioară)	
JA	Defecțiune a sistemului senzorului de presiune a tubulaturii de golire (unitatea exterioară)	
JC	Defecțiune a sistemului senzorului de presiune a tubulaturii de aspirație (unitatea exterioară)	
L1	Defecțiune a sistemului invertorului (unitatea exterioară)	
L3	Defecțiune a termistorului cu reactanță (unitatea exterioară)	
L4	Supraîncălzire a aripioarelor radiatoare de căldură (unitatea exterioară)	Defecțiune la răcirea invertorului.

L5	Supracurent momentan (unitatea exterioară)	Motoarele compresoarelor și turbinele pot fi prezenta defecțiuni la împământare sau scurtcircuit.
L8	Electric termic (unitatea exterioară)	Motoarele compresoarelor și turbinele pot fi suprasolicitate și deconectate.
L9	Prevenirea calării (unitatea exterioară)	Compresorul poate fi blocat.
LC	Defecțiune de transmisie între inverter și unitatea exterioară de comandă (unitatea exterioară)	
P1	Fază întreruptă (unitatea exterioară)	
P3	Defecțiune a sistemului senzorului DCL (unitatea exterioară)	
P4	Defecțiune a termistorului aripioarelor radiatoare de căldură (unitatea exterioară)	Oprirea anormală este aplicată în funcție de model sau de stare.
P6	Defecțiune a sistemului senzorului de curent continuu de ieșire (unitatea exterioară)	
PJ	Defecțiune a setării capacității (unitatea exterioară)	Eroare a adaptorului de setare a capacității sau eroare de date de capacitate, sau deconectarea adaptorului de setare a capacității, sau capacitatea nu este setată la CI de reținere a datelor.
U0	Temperatură anormală a tubulaturii de aspirație (unitatea exterioară)	Agentul frigorific poate fi insuficient. Oprirea anormală este aplicată în funcție de model sau de stare.
U1	Inversie de faze (unitatea exterioară)	Inversați doi dintre conductorii L1, L2 și L3.
U2	Defecțiune la tensiunea sursei de alimentare (unitatea exterioară)	Fază deschisă la inverter sau funcționare defectuoasă a condensatorului circuitului principal. Oprirea anormală este aplicată în funcție de model sau de stare.
U4 UF	Eroare de transmisie (între unitățile interioare și exterioare)	Eroare de cablaj între unitatea interioară și unitatea exterioară. Sau defecțiune a plăcii cu circuite imprimate a unității interioare și exterioare.
U5	Eroare de transmisie (între unitatea interioară și telecomandă)	Transmisia între unitatea interioară și telecomandă nu este efectuată corespunzător.
U8	Eroare de transmisie între telecomenzile principală și secundară (defecțiunea telecomenzii secundare)	
UA	Eroare de reglaj local	Eroare de setare a sistemului la tipul simultan on/off multi-split.
UE	Eroare de transmisie (între unitatea interioară și telecomanda centralizată)	
UC	Eroare de setare a adresei telecomenzii	
UJ	Eroare a echipamentului auxiliar de transmisie	Oprirea anormală este aplicată în funcție de model sau de stare.



ATENȚIE

După finalizarea probei de funcționare, verificați elementele menționate la **"Elemente care trebuie verificate la livrare"** la pagina 5.

Dacă la finalizarea probei de funcționare lucrările de finisaj interior nu sunt încă finalizate, pentru protejarea instalației de aer condiționat cereți-i clientului să nu exploateze instalația de aer condiționat până nu se finalizează lucrările de finisaj interior.

Dacă instalația de aer condiționat este exploatată, interiorul unității interioare poate fi poluat de substanțele generate de acoperirile și adezivii utilizați în lucrările de finisaj interior, cauzând stropire cu apă și scăpări.



Pentru operatorul care efectuează proba de funcționare

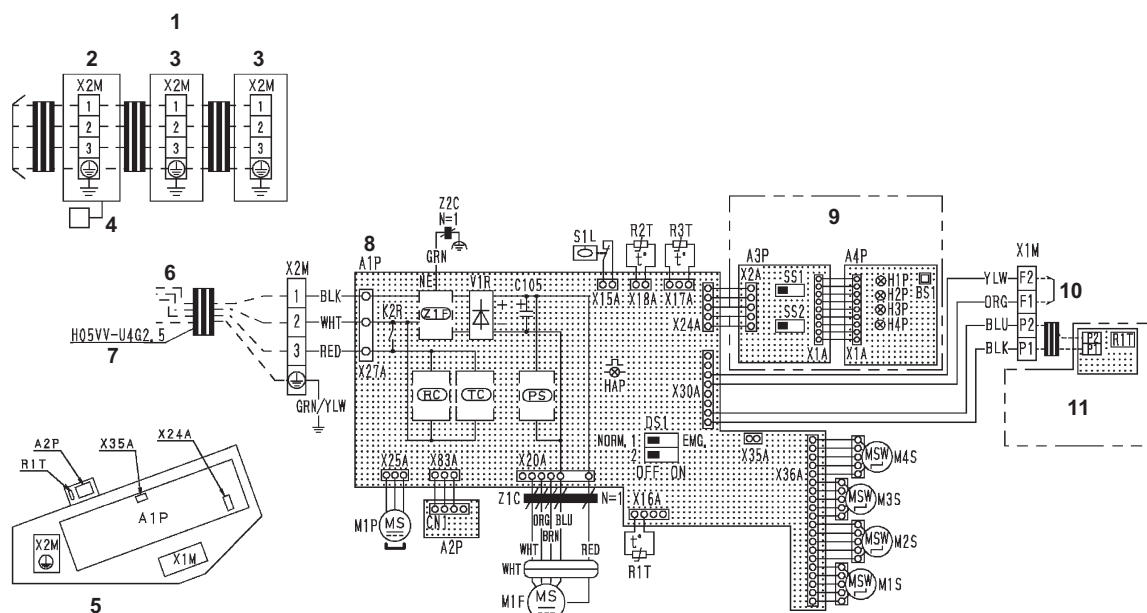
După finalizarea probei de funcționare, înainte de a preda clientului instalația de aer condiționat, confirmați închiderea capacului cutiei de control.

În plus, explicați clientului situația alimentării de la rețea (cuplarea/decuplarea alimentării de la rețea).

12. SCHEMA DE CONEXIUNI

(Consultați Fig. 51)

1	ÎN CAZUL SISTEMULUI DE FUNCȚIONARE SIMULTANĂ (NOTA 5)	2	UNITATE INTERIOARĂ (PRINCIPALĂ)
3	UNITATE INTERIOARĂ (SECUNDARĂ)	4	TELECOMANDA
5	CUTIE DE CONTROL	6	SPRE UNITATEA EXTERIOARĂ (OBSERVAȚIA 3)
7	(NOTA 8)	8	UNITATEA INTERIOARĂ
9	TELECOMANDĂ FĂRĂ CABLU (UNITATE RECEPTOR/AFIȘAJ) (ACCESORIU OPȚIONAL)	10	TELECOMANDĂ CENTRALĂ (NOTA 4)
11	TELECOMANDĂ CU CABLU (ACCESORIU OPȚIONAL) (NOTA 6)	12	SPRE UNITATEA EXTERIOARĂ



3P326999-1

FUQ71 • 100 • 125C VEB

Figura 51

Unitatea interioară

A1P	Placă cu circuite imprimate
A2P	Placă cu circuite imprimate
C105	Condensator (M1F)
DS1	Comutator DIP pe placa cu circuite imprimate
HAP	Lumină intermitentă (semnalizare de întreținere verde)
K2R	Releu magnetic (M1S)
M1F	Motor (ventilator interior)
M1P	Motor (pompă de golire)
M1S•M2S	Motorul (balans paletă)
M3S•M4S	
R1T	Termistor (aer)
R2T•R3T	Termistor (serpentină)
S1L	Fluxostat
V1R	Punte de diodă
X1M	Regletă de conexiuni
X2M	Regletă de conexiuni
Z1F	Filtru de zgomot
Z1C	Miez de ferită
PS	Circuit de alimentare de la rețea
RC	Circuit receptor de semnale
TC	Circuit de transmisie de semnale

Telecomandă fără cablu (unitate receptor/afișaj)

A3P	Placă cu circuite imprimate
A4P	Placă cu circuite imprimate
BS1	Buton comutator (pornit/oprit)
H1P	Lumină de control (aprins - roșu)
H2P	Bec de control (temporizator - verde)
H3P	Bec de control (semnul filtrului - roșu)
H4P	Bec de control (dezghețare - portocaliu)
SS1	Comutator selector (principal/secundar)
SS2	Comutator selector (setare adresă fără cablu)

Telecomandă cu cablu

R1T	Termistor (aer)
-----	-----------------

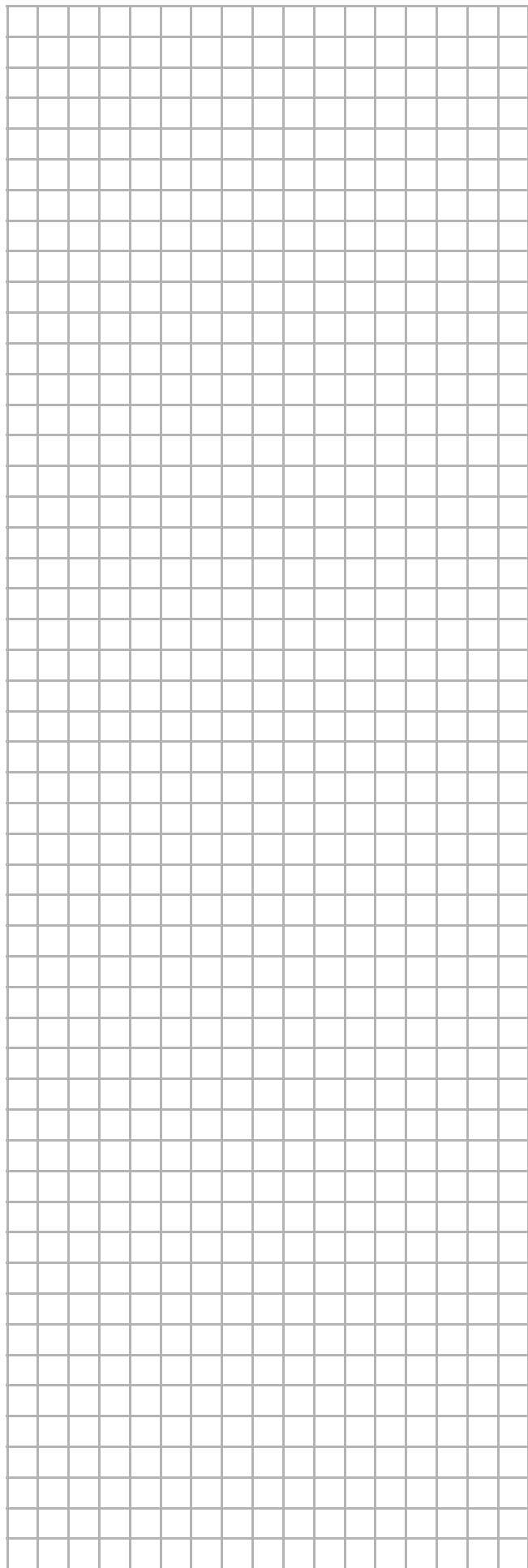
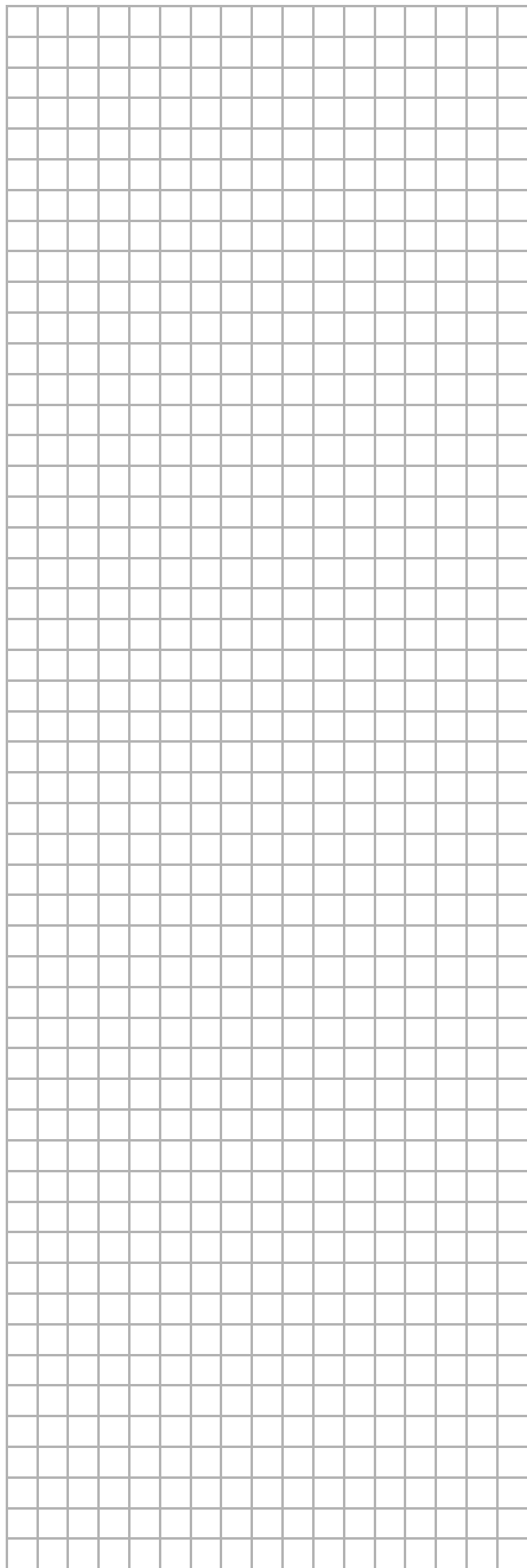
Conector pentru piese opționale

X24A	Conector (telecomandă fără cablu)
X35A	Conector (sursă de alimentare pentru adaptor)

NOTE

1.  : regletă de conexiuni  ,  : conector
  : cablaj de legătură
2. În cazul sistemului de funcționare simultană a unităților interioare, vezi numai cablajul unității interioare.
3. Pentru detalii, vezi schema de conexiuni prinsă de unitatea exterioară.
4. În cazul utilizării telecomenzii centrale, conectați-o la unitate în conformitate cu manualul de instalare anexat.
5. În cazul sistemului de funcționare simultană, numărul conexiunilor unităților interioare variază în conformitate cu unitatea exterioară conectată. Confirmați ghidul tehnic și cataloagele, etc., înainte de conectare.
6. În cazul comutării principal/secundar, vezi manualul de instalare anexat la telecomandă.
7. BLK: negru RED: roșu BLU: albastru WHT: alb YLW: galben GRN: verde ORG: portocaliu BRN: maro
8. Numai în cazul conductelor protejate. Folosiți H07RN-F în cazul lipsei protecției.

NOTES



NOTES

