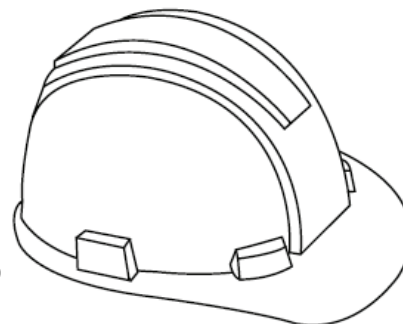


Cuprins

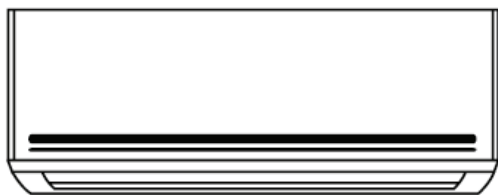
Manual de Instalare

0 Măsuri de siguranță	4
1 Accesorii	6
2 Sumar instalare – Unitate interioară...	8
3 Componente aparat	10



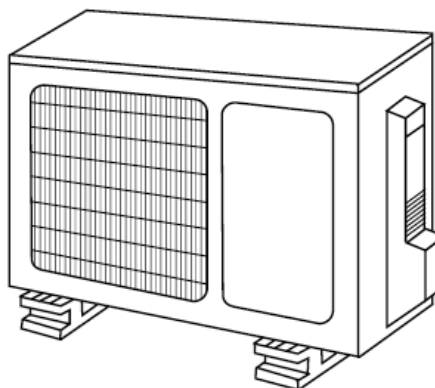
4 Instalare unitate interioară

1. Alegere locație pentru instalare	11
2. Atașare placă de montare pe perete.....	12
3. Realizare orificiu perete pentru conducte	12
4. Pregătire conducte de agent frigorific	14
5. Conectare furtun de scurgere	15
6. Conectare cablu pentru semnal	16
7. Înfășurare conducte și cabluri	18
8. Conectare cablu electric de la interior	18
9. Montare unitate interioară.....	18



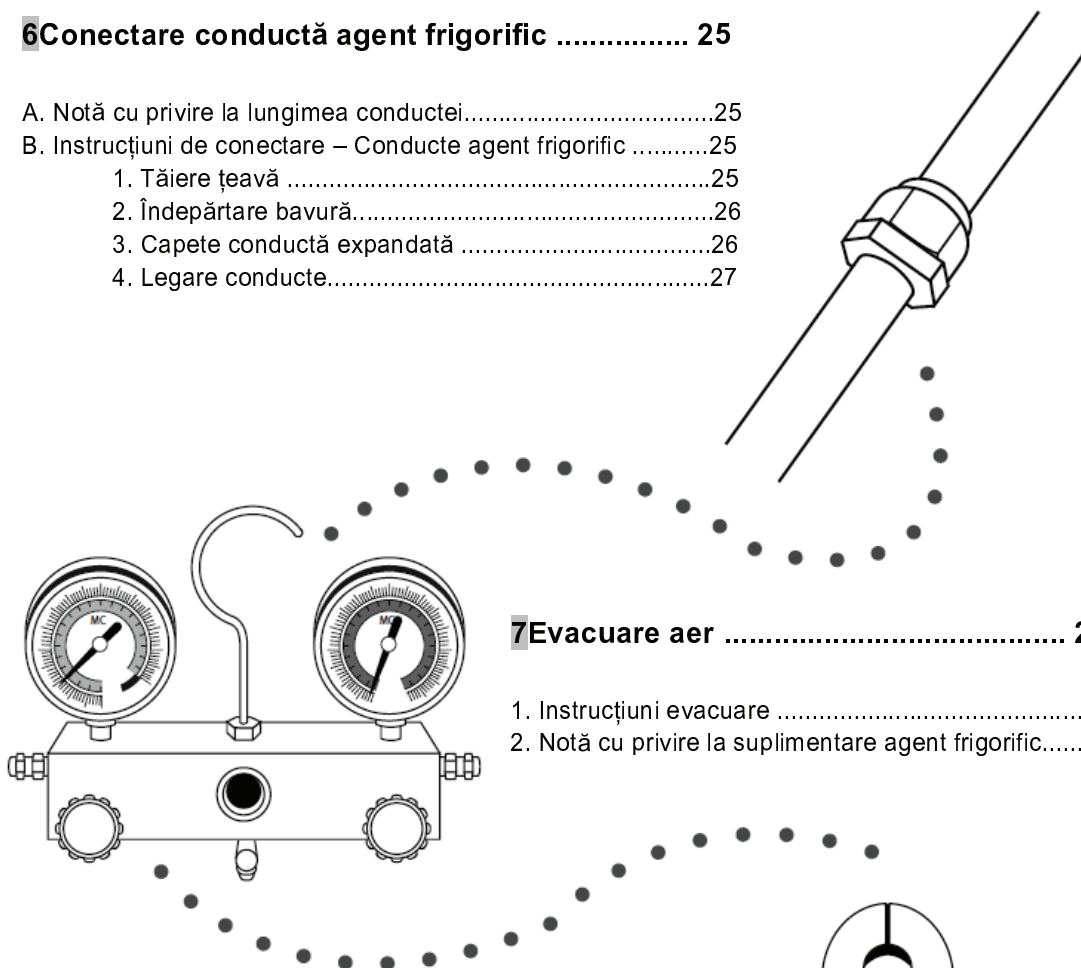
5 Instalare unitate exterioară

1. Alegere locație pentru instalare	20
2. Instalare racord scurgere.....	21
3. Ancorare unitate exterioară	22
4. Conectare cablu semnal și cablu electric	23



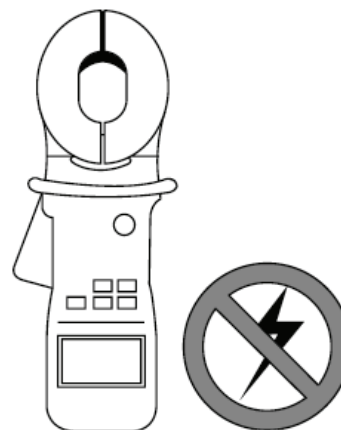
6 Conectare conductă agent frigorific 25

- A. Notă cu privire la lungimea conductei.....25
- B. Instrucțiuni de conectare – Conducte agent frigorific25
1. Tăiere țeavă25
 2. Îndepărtare bavură.....26
 3. Capete conductă expandată26
 4. Legare conducte.....27



7 Evacuare aer 29

1. Instrucțiuni evacuare29
2. Notă cu privire la suplimentare agent frigorific.....30



8 Verificări electrice și de scurgere gaze.....31

9 Testare funcționare.....32

10 Dispoziții europene pentru eliminare.....34

Măsuri de siguranță

Citiți măsurile de siguranță înainte de instalare

Instalarea incorectă datorată ignorării instrucțiunilor poate duce la daune însemnate sau vătămare serioasă. Gradul de seriozitate al potențialelor daune sau vătămări este clasificat fie ca AVERTIZARE fie ca ATENȚIONARE.



WARNING

Acest simbol indică faptul că ignorarea instrucțiunilor poate duce la deces sau vătămare serioasă.



CAUTION

Acest simbol indică faptul că ignorarea instrucțiunilor poate duce la vătămare moderată a unei persoane sau daune asupra aparatului sau a bunurilor.



Acest simbol indică faptul că nu trebuie niciodată să realizați acțiunea indicată.



AVERTIZARE

- ⊘ Nu modificați lungimea cablului de alimentare electrică sau nu utilizați un prelungitor pentru alimentarea aparatului. Nu împărțiți aceeași priză cu alte aparate. O alimentare electrică neadecvată sau insuficientă poate duce la incendiu sau electrocutare.
- ⊘ La conectarea conductei de agent frigorific, nu permiteți substanțelor sau gazelor în afară de cele specificate ca și agent frigorific să pătrundă în aparat. Prezența altor gaze sau substanțe va scădea capacitatea aparatului și va cauza o presiune anormală în ciclul agentului frigorific. Acest lucru poate duce la explozie și vătămare.
- ⊘ Nu permiteți copiilor să se joace cu aparatul de aer condiționat. Copiii trebuie supravegheați în preajma aparatului întotdeauna.
 1. Instalația trebuie realizată de către un dealer autorizat sau un specialist. O instalație defectuoasă poate duce la scurgeri de apă, electrocutare sau incendiu.
 2. Instalarea trebuie realizată conform cu instrucțiunile de instalare. Instalarea neadecvată poate duce la scurgeri de apă, electrocutare sau incendiu.
(În America de Nord, instalarea trebuie realizată în conformitate cu cerințele NEC și CEC și doar de către personal autorizat)
 3. Contactați un tehnician de service autorizat pentru repararea sau mentenanța acestui aparat.
 4. Utilizați doar accesoriile și componentele incluse, componentele specificate pentru instalare. Utilizarea componentelor ce nu corespund standardelor pot duce la scurgeri de apă, electrocutare, incendiu și pot duce la defectarea aparatului.
 5. Instalați aparatul într-o locație solidă ce poate susține greutatea unității. Dacă locația aleasă nu poate susține greutatea unității sau dacă instalarea nu este realizată adecvat, aparatul poate cădea și poate duce la vătămare serioasă sau daune.



AVERTIZARE

6. Pentru lucrările electrice, respectați standardele, reglementările de cablare locale și naționale precum și acest manual de instalare. Trebuie să utilizați un circuit independent și o singură priză pentru alimentare electrică. Nu conectați alte aparate la aceeași priză. O capacitate electrică insuficientă sau defecte ale lucrărilor electrice pot duce la electrocutare sau incendiu.
7. Pentru toate lucrările electrice, folosiți cablurile specificate. Conectați în mod sigur cablurile și prindeți-le cu clemă pentru a preveni ca forțe din exterior să avarieze terminalul. Legăturile electrice neadecvate pot duce la supraîncălzire și pot cauza incendii sau electrocutare.
8. Toate cablajele trebuie aranjate adecvat pentru a asigura închiderea adecvată a capacului panoului de control. Dacă acest capac al panoului de control nu este bine închis, acest lucru poate duce la coroziune și poate cauza ca punctele de legătură de pe terminal să se încălzească, să se aprindă sau să cauzeze electrocutare.
9. În anumite medii funcționale de genul bucătăriilor, camerelor pentru servere, etc. utilizarea unor aparate de aer condiționat speciale este recomandată.



ATENȚIONARE

- ⊗ Pentru aparatele care au un radiator suplimentar, nu instalați aparatul la o distanță mai mică de 1 m (3 picioare) de orice materiale combustibile.
- ⊗ Nu instalați aparatul într-o locație ce poate fi expusă scurgerilor de gaze inflamabile. Dacă se acumulează gaze inflamabile în jurul aparatului, acest lucru poate duce la incendiu.
- ⊗ Nu puneți în funcțiune aparatul de aer condiționat într-o cameră cu umiditate mare de genul unei băi sau unei spălătorii. Expunerea excesivă la apă poate duce la un scurtcircuit al

1. Produsul trebuie să fie adecvat împământat în momentul instalării, în caz contrar poate apărea electrocutare.
2. Instalați conducta de scurgere adecvat conform cu instrucțiunile din acest manual. O scurgere improprie poate duce la daune cauzate de apă asupra casei sau bunurilor dvs.

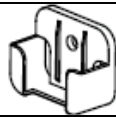
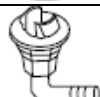
Mai multe informații despre gazele florinate

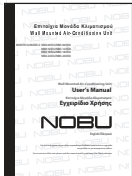
1. Acest aparat de aer condiționat conține gaze florinate. Pentru informații specifice cu privire la tipul de gaz și cantitatea acestuia, vă rugăm consultați eticheta corespunzătoare de pe aparat.
2. Instalarea, repararea, și întreținerea acestui aparat trebuie realizate de către un tehnician calificat.
3. Dezinstalarea produsului și reciclarea trebuie realizate de către un tehnician calificat.
4. Dacă sistemul cuprinde un sistem de detectare a scurgerilor, acesta trebuie să verifice scurgerile cel puțin odată la 12 luni.
5. Atunci când aparatul este verificat pentru scurgeri, păstrarea adecvată a documentelor de verificare este recomandată.

Accesorii

1

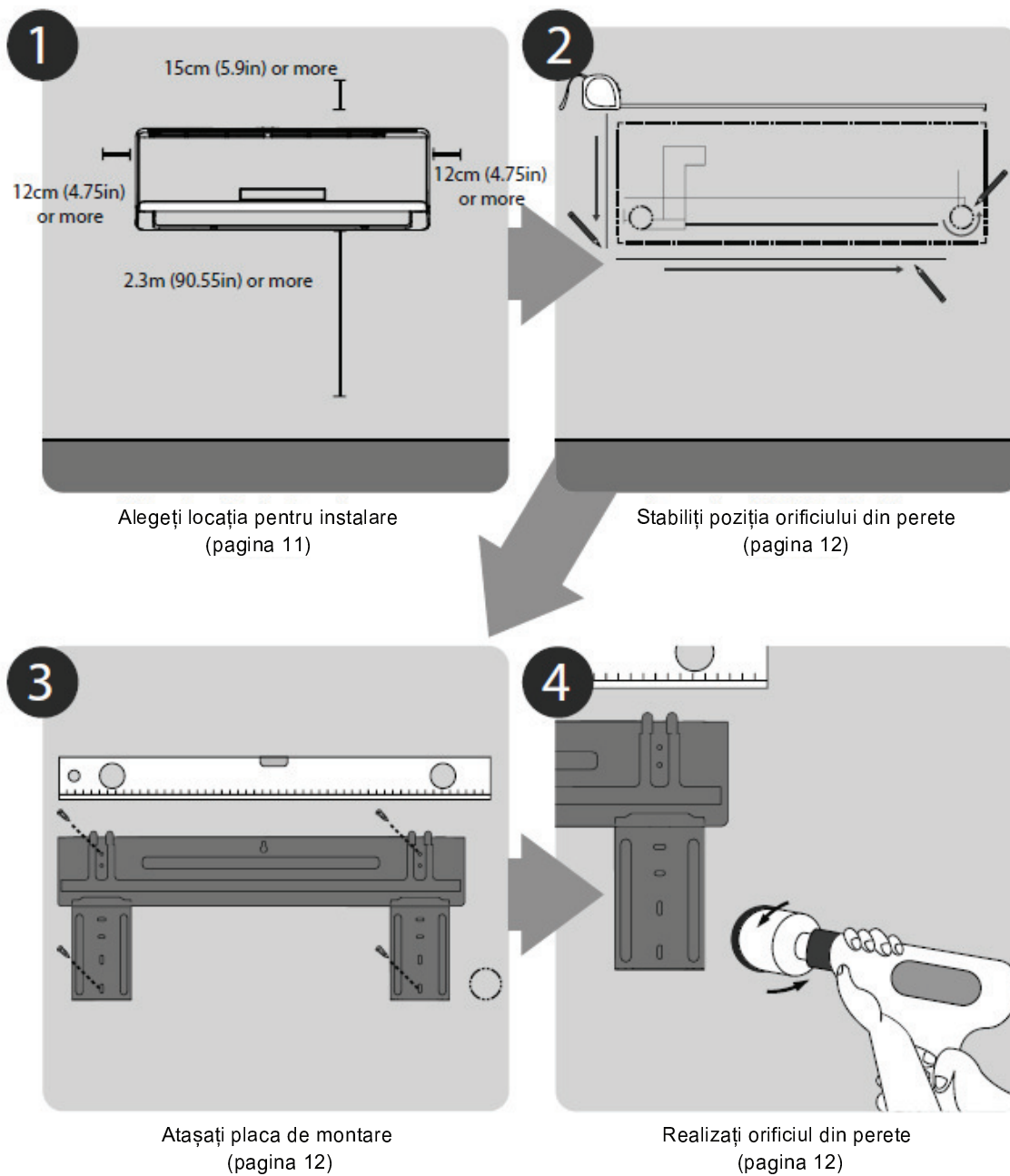
Aparatul de aer condiționat este livrat însoțit de următoarele accesorii. Utilizați toate componentele de instalare și accesorii pentru instalarea aparatului de aer condiționat. O instalare neadecvată poate duce la scurgeri de apă, electrocutare și incendiu sau poate cauza defectarea echipamentului.

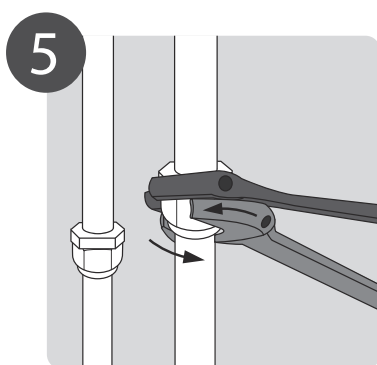
Denumire	Formă	Cantitate	
Placă de montare		1	
Diblu pentru ancorare		5	
Șurub de fixare placă montare ST3,9 x 25		5	
Telecomandă		1	
Șuruburi de fixare pentru suport telecomandă ST2,9 x 10		2	Componente opționale
Suport telecomandă		1	
Baterii uscate AAA LR03		2	
Filtru de împrăștiere aer		1	
Garnitură		1 (doar pentru modelele cu răcire și încălzire)	
Racord de scurgere			

Denumire	Formă		Cantitate
Manual de utilizare			1
Manual de instalare			1
Manual pentru telecomandă			1
Sistem de conectare țevă	Partea lichidă	Φ 6.35(1/4in)	Componente ce trebuie achiziționate. Consultați dealerul în legătură cu dimensiunea conductei.
		Φ 9.52(3/8in)	
	Partea gazoasă	Φ 9.52(3/8in)	
		Φ 12.7(1/2in)	
		Φ 16(5/8in)	

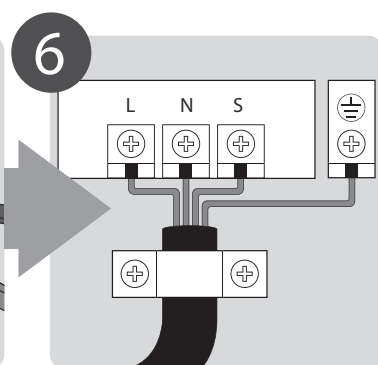
Sumar instalare - unitate interioară

2

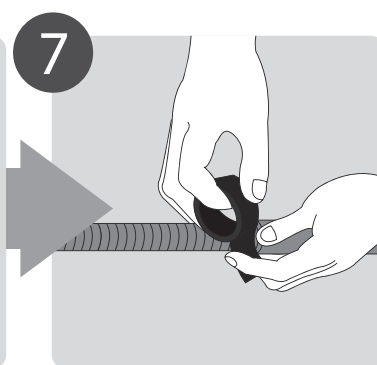




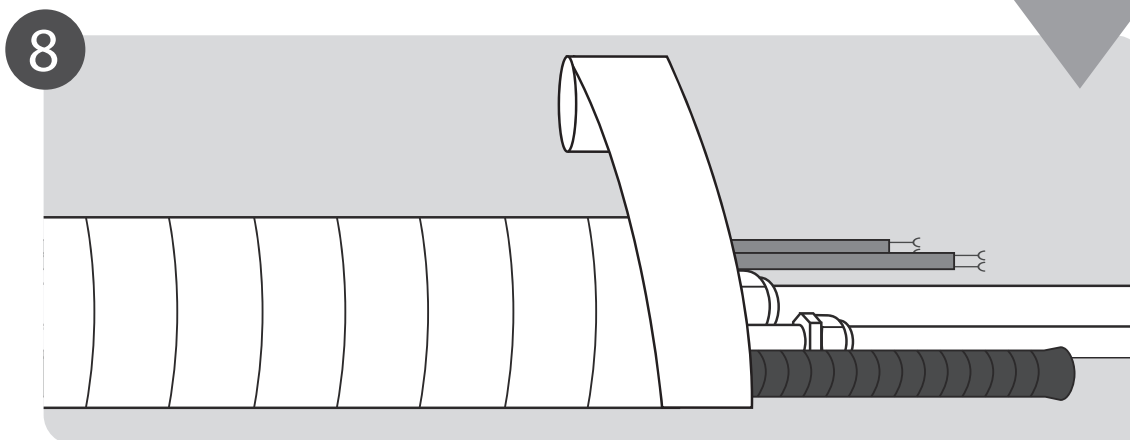
Conectați țeava
(pagina 25)



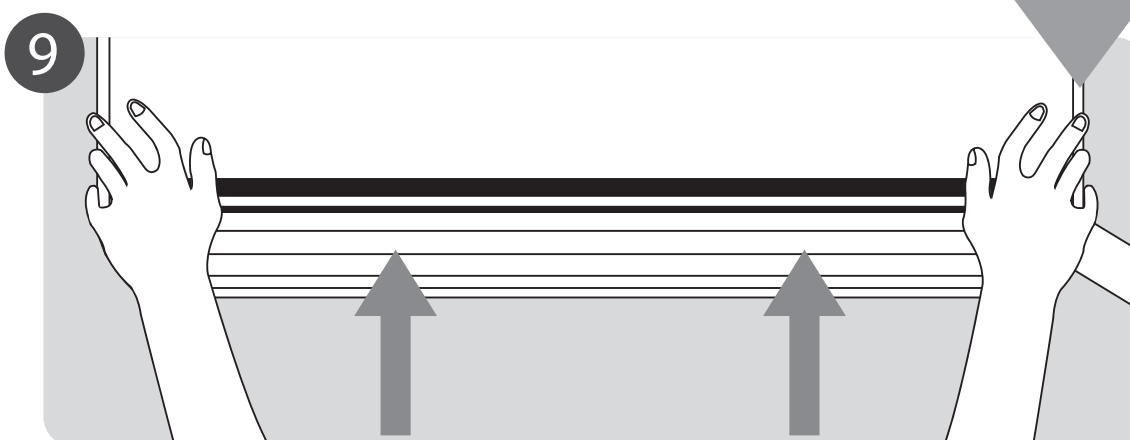
Conectați cablurile
(pagina 17)



Pregătiți furtunul de
scurgere (pagina 14)



Înveliți conductele și cablurile
(pagina 18)



Montați unitatea interioară
(pagina 18)

Componente aparat

3

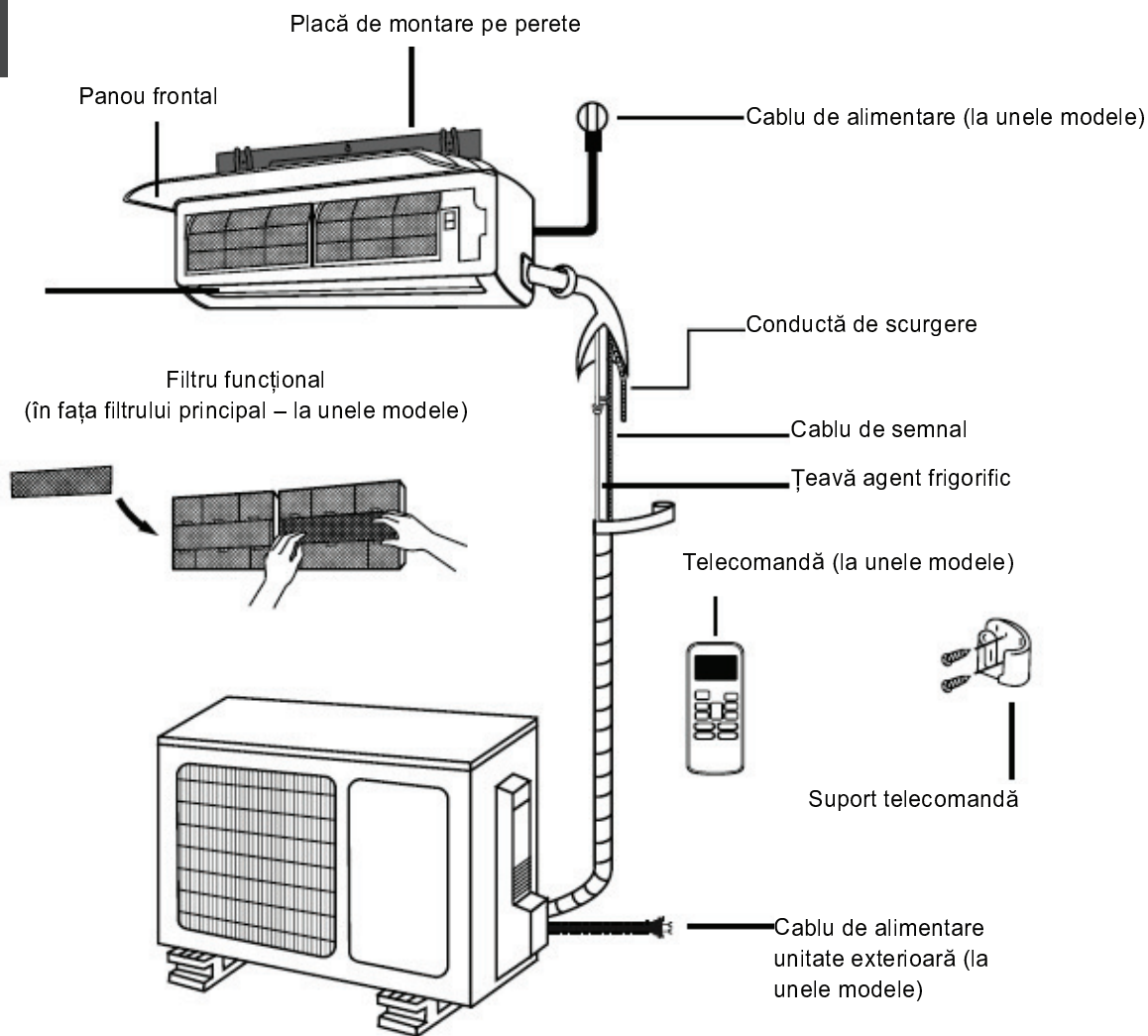


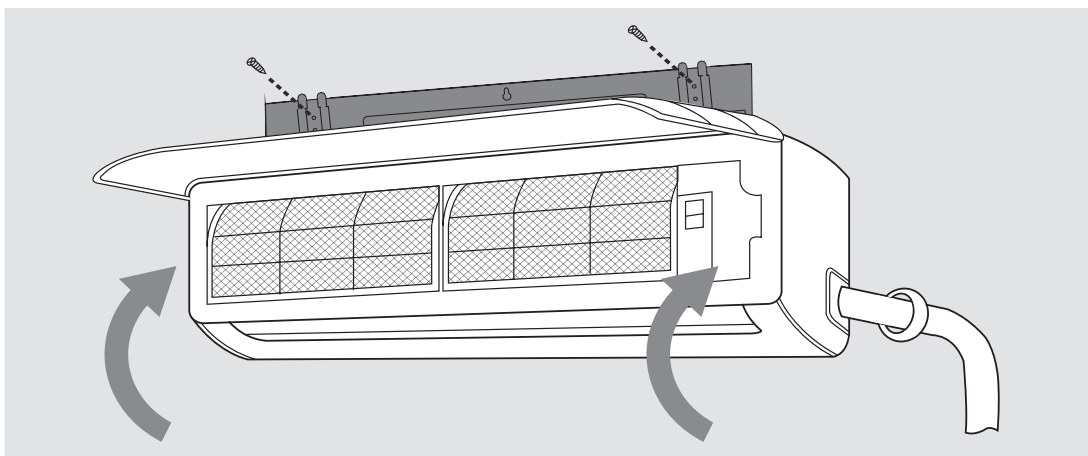
Fig. 2.1

NOTĂ CU PRIVIRE LA ILUSTRĂȚII

Ilustrațiile din prezentul manual au doar scop de exemplificare. Forma reală a unității interioare poate fi ușor diferită. Forma reală va fi cea care va fi luată în considerare.

Instalare unitate interioară

4



Instalare unitate
interioară

Instrucțiuni instalare – unitate interioară

ÎNAINTE DE INSTALARE

Înainte de instalarea unității interioare, consultați eticheta de pe cutia produsului pentru a vă asigura că numărul modelului unității interioare se potrivește cu numărul modelului unității exterioare.

Etapă 1: Alegere locație pentru instalare

Înainte de a instala unitatea interioară, trebuie să alegeți o locație adecvată. Următoarele reprezintă standarde ce vă vor ajuta în alegerea unei locații adecvate pentru aparat.

Locațiile adecvate pentru instalare trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

- ☒ O circulație bună a aerului
- ☒ O scurgere convenabilă
- ☒ Zgomotul produs de aparat nu va deranja alți oameni
- ☒ Un loc ferm și solid – locația nu va vibra
- ☒ Destul de solidă pentru a suporta greutatea aparatului
- ☒ O locație la cel puțin 1 m distanță de toate dispozitivele electrice (de exemplu televizor, aparat radio, calculator)

NU instalați aparatul în următoarele locații:

- ☐ În apropierea unei surse de căldură, aburi sau gaze inflamabile
- ☐ În apropierea elementelor inflamabile de genul perdelelor sau hainelor
- ☐ În apropierea obstacolelor ce pot bloca circulația aerului
- ☐ Aproape de ușă
- ☐ Într-o locație supusă luminii directe a soarelui

NOTĂ CU PRIVIRE LA ORIFICIUL DIN PERETE:

Dacă nu există conducte de agent frigorific fix e: Atunci când alegeți o locație, vă rugăm să țineți cont de faptul că trebuie să lăsați spațiu suficient pentru un orificiu în perete (consultați etapa realizare orificiul în perete pentru conectare conducte) pentru cablul de semnal și conducta de agent frigorific ce leagă unitățile interioare și exterioare. Poziția implicită pentru toate conductele este pe partea dreaptă a unității interioare (atunci când vă uitați la aparat). Însă, aparatul poate suporta și legarea conductelor pe stânga sau pe dreapta.

Consultați următoarea schemă pentru a asigura distanța adecvată de la tavan și de la pereți:

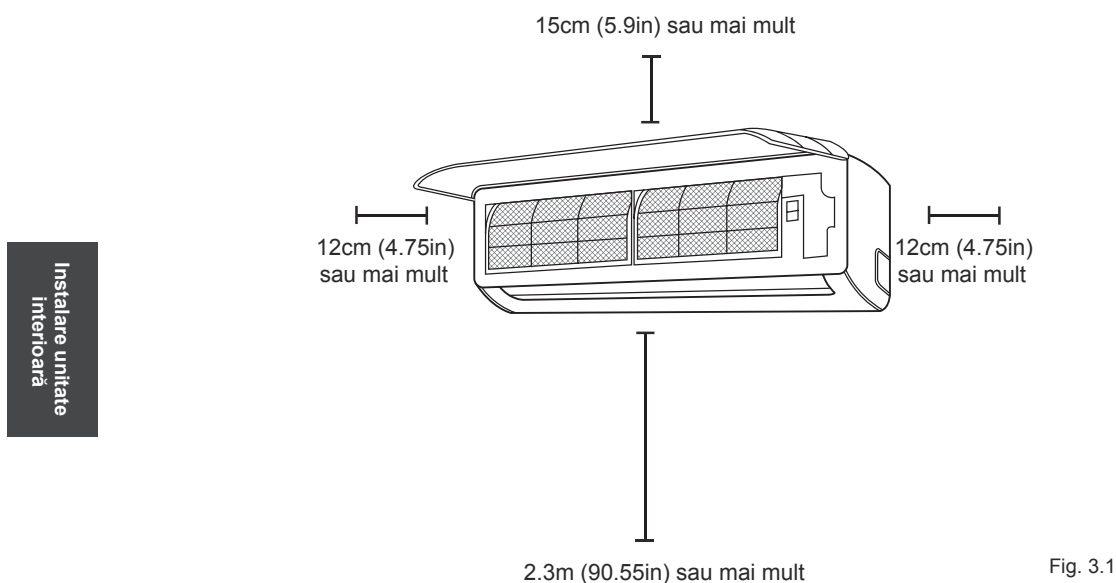


Fig. 3.1

Etapa 2: Atașare placă de montare pe perete

Placa de montare este dispozitivul pe care veți monta unitatea interioară.

1. Îndepărtați șurubul care atașează placa de montare la partea din spate a unității interioare.
2. Amplasați placa de montare pe perete într-o locație care întrunește standardele din etapa alegerii locației de instalare. (Consultați secțiunea Dimensiunile Plăcii de Montare pentru informații detaliate cu privire la dimensiunile plăcii de montare).
3. Realizați orificii pentru șuruburile de montare în locurile în care:

- au bolțuri și pot susține greutatea unității
- corespund orificiilor pentru șuruburi din placa de montare

4. Asigurați placa de montare de perete cu șuruburile incluse.
5. Asigurați-vă că placa de montare este dreaptă pe perete.

NOTĂ CU PRIVIRE LA PEREȚI DE BETON SAU DIN CĂRĂMIDĂ:

Dacă peretele este din cărămidă, beton sau material asemănător, realizați găuri de 5mm diametru (0,2 diametru) în perete și introduceți diblurile incluse. Apoi asigurați placa de montare de perete prin strângerea șuruburilor direct în dibluri.

Etapa 3: Realizare orificiu perete pentru conducte

Trebuie să realizați gaura din perete pentru conducta de agent frigorific, conducta de scurgere și cablul de semnal ce vor lega unitatea interioară de cea exterioară.

1. Stabiliți locația orificiului din perete pe baza poziției plăcii de montare. Consultați capitolul Dimensiunile Plăcii de Montare de pe pagina următoare pentru stabilirea poziției optime. Orificiul din perete trebuie să aibă un diametru de cel puțin de 65mm (2,5in) și să aibă un unghi ușor înclinat pentru a face scurgerea mai ușoară.
2. Utilizând un burghiu de 65 mm (2,5in), realizați o gaură în perete. Asigurați-vă că orificiul este în unghi ușor înclinat astfel încât partea exterioară a orificiului să fie mai jos decât cea interioară cu 5-7 mm (0,2- 0,275in). Acest lucru asigură scurgerea adecvată a apei (Consultați Fig. 3.2)
3. Amplasați manșeta de protecția în orificiu. Acest lucru protejează marginile și ajută la etanșarea acestuia la finalizarea procesului de instalare.

! ATENȚIE

Realizând orificiul din perete, asigurați-vă că veți evita cablurile, instalația și alte componente sensibile.

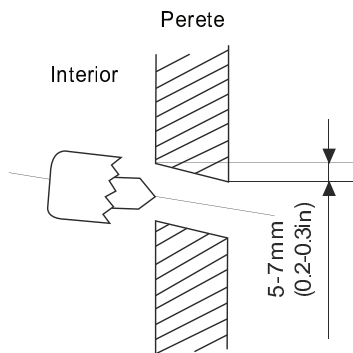


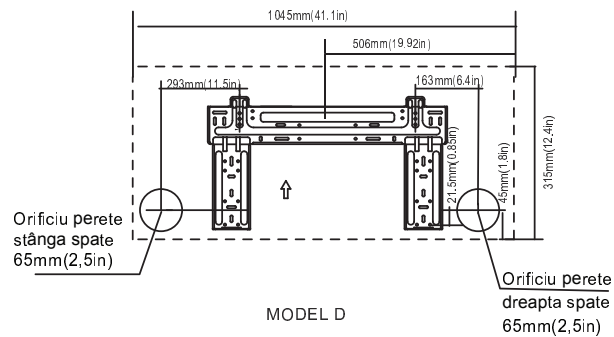
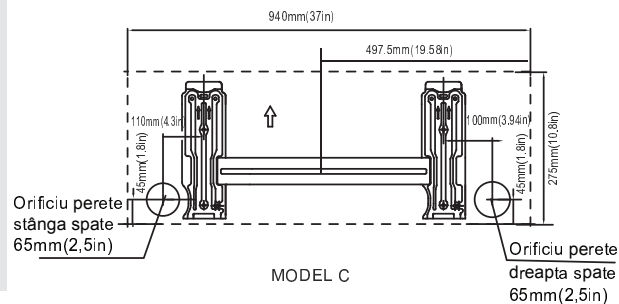
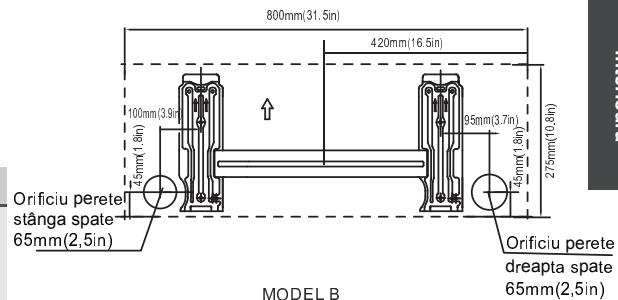
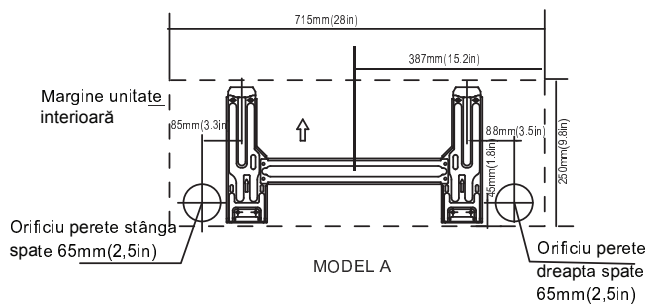
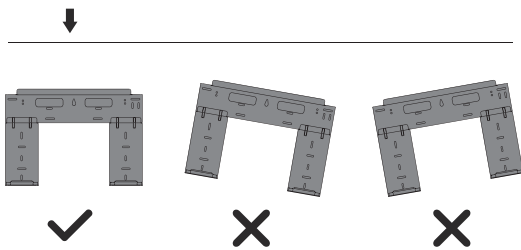
Fig. 3.2

DIMENSIUNI PLACĂ DE MONTARE

Modelele diferite au plăci de montare diferite. Pentru a vă asigura că aveți suficient spațiu pentru montarea unității interioare, schițele din dreapta arată diferite tipuri de placă de montare împreună cu următoarele dimensiuni:

- Lățimea plăcii de montare
- Înălțimea plăcii de montare
- Lățimea unității interioare comparativ cu placa
- Înălțimea unității interioare comparativ cu placa
- Poziția recomandată a orificiului din perete (atât la stânga cât și la dreapta plăcii de montare)
- Distanțele relative dintre orificiile pentru șuruburi

Orientare corectă a plăcii de montare



Instalare unitate interioară

Etapa 4: Pregătire conducte de agent frigorific
Conductele de agent frigorific se găsesc în interiorul unui manșon de etanșare atașat în spatele aparatului. Trebuie să pregătiți conducta înainte de trecerea acesteia prin orificiul din perete. Consultați secțiunea legarea conductei de agent frigorific din prezentul manual pentru instrucțiuni detaliate cu privire la lărgirea conductelor și cerințele, tehnica privind strângerea expandării.

1. Pe baza poziției orificiului din perete comparativ cu placa de instalare, alegeți partea din care conductele vor ieși din aparat.
2. Dacă orificiul din perete se află în spatele aparatului, păstrați panoul la locul său. Dacă orificiul din perete se află într-o parte față de unitatea interioară, îndepărtați panoul de plastic din lateralul aparatului. (Consultați Fig.3.3). Acest lucru va crea un locaș prin care conducta poate să iasă din aparat. Utilizați clești cu vârf ascuțit dacă panoul din plastic nu poate fi îndepărtat cu mâna.

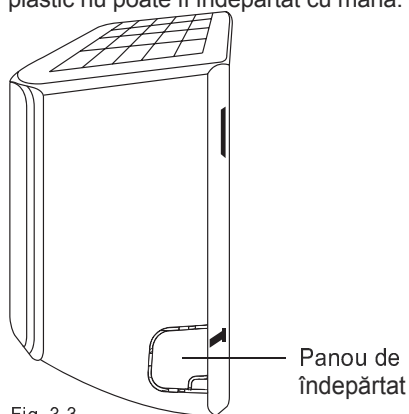


Fig. 3.3

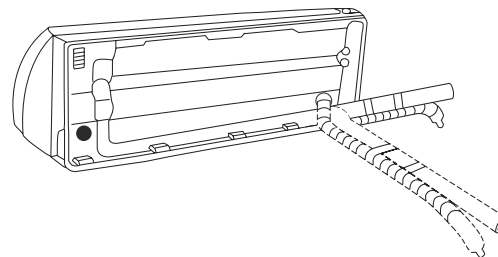
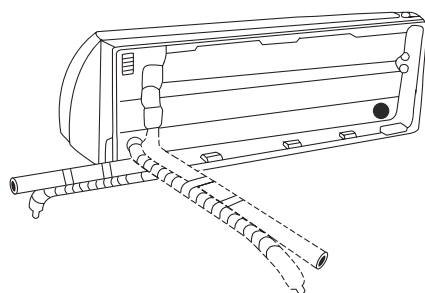


Fig. 3.4

3. Utilizați foarfecele pentru a tăia lungimea manșonului de etanșare pentru a lăsa liberi aproximativ 15cm (6in) din conducta de agent frigorific. Acest lucru deservește la două scopuri:
 - pentru a facilita procesul de conectare a conductei de agent frigorific
 - pentru a facilita verificările pentru scurgeri de gaze și pentru a permite verificarea de lovituri.
4. Dacă conductele de legătură existente sunt deja încastrate în perete, treceți direct la etapa Conectarea Furtunului de Scurgere. Dacă nu există conducte încastrate, conectați conducta de agent frigorific a unității interioare la țeava de legătură care va conecta unitatea interioară și exterioră. Consultați secțiunea Conectarea Țevii de agent frigorific a prezentului manual pentru instrucțiuni detaliate.
5. Pe baza poziției orificiului din perete comparativ cu placa de montare, stabiliți unghiul necesar pentru conducte.
6. Apucați țeava de agent frigorific la baza îndoiturii.
7. Încet, folosind o presiune constantă, îndoiți țeava spre orificiu. Nu loviți sau nu avariați conducta pe parcursul acestei operațiuni.

NOTĂ CU PRIVIRE LA UNGHIUL CONDUCTEI

Conductele de agent frigorific pot ieși din unitatea interioară prin 4 unghiuri diferite:

- Partea stângă
- Stânga-spate
- Partea dreaptă
- Dreapta-spate

Consultați Fig. 3.4 pentru detalii.

! ATENȚIE

Aveți deosebită grijă să nu loviți sau avariați conducta în timpul îndoirii dinspre unitate. Orice lovituri din conducte vor afecta performanța aparatului.

Etapa 5: Conectarea furtunului de scurgere
Implicit, furtunul de scurgere este atașat pe
partea stângă a unității (atunci când sunteți cu
spatele la aparat). Însă, acesta poate fi atașat
pe partea dreaptă.

1. Pentru a asigura o scurgere adecvată, atașați
furtunul de scurgere pe aceeași parte cu
conductele existente de pe aparatul dvs.
2. Atașați extensia furtunului de scurgere
(achiziționată separat) la capătul furtunului de
scurgere.
3. Strângeți ferm punctul de legătură cu bandă
de teflon pentru a asigura o etanșare bună și
pentru a preveni scurgerile.
4. Pentru partea din furtunul de scurgere care va
rămâne la interior, folosiți spumă de etanșare
pentru țevi pentru a preveni condensul.
5. Îndepărtați filtrul de aer și puneți o cantitate
mică de apă în tava de scurgere pentru a vă
asigura că apa se scurge adecvat din aparat.



NOTĂ CU PRIVIRE LA AMPLASAREA FURTUNULUI DE SCURGERE

Asigurați aranjarea furtunului de scurgere
conform cu Fig. 3.5.

- ⊘ NU îndoiți furtunul în bucle.
- ⊘ NU creați locuri unde poate să se adune
apa
- ⊘ NU puneți capătul furtunului de scurgere
în apă sau într-un container care colecte-
ază apă.

ASTUPAȚI ORIFICIUL DE SCURGERE NEUTILIZAT

Pentru a preveni scurgerile nedorite trebuie să
astupați orificiile de scurgere neutilizate cu
dopul de cauciuc inclus.

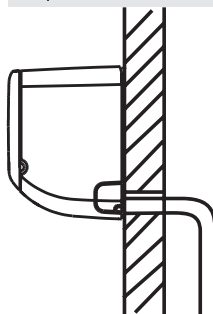


Fig. 3.5

CORECT
Asigurați-vă că nu există
bucle sau lovituri ale
furtunului de scurgere
pentru a asigura o
scurgere adecvată.



GREȘIT
Buclele din furtun vor
crea locuri în care se
poate aduna apa.

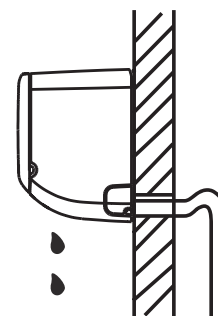


Fig. 3.6

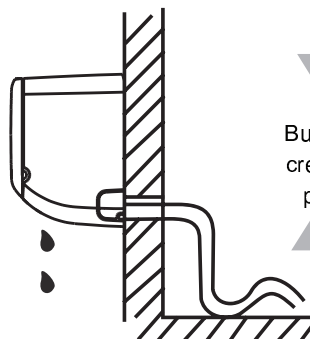


Fig. 3.7

GREȘIT
Buclele din furtun vor
crea locuri în care se
poate aduna apa.

GREȘIT
Nu puneți capătul
furtunului de scurgere în
apă sau containere de
apă. Acest lucru va
împiedica scurgerea
adecvată.

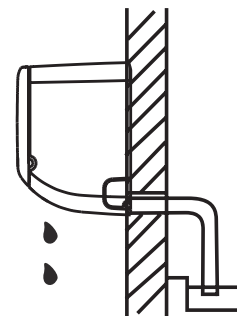


Fig. 3.8

Instalare unitate
interioară

ÎNAINTE DE REALIZAREA LUCRĂRILOR ELECTRICE, CITIȚI ACESTE REGLEMENTĂRI

- 1 Toate cablajele trebuie să fie în conformitate cu codurile electrice locale și naționale, și trebuie izolate de către un electrician autorizat.
- 2 Toate legăturile electrice trebuie realizate în conformitate cu diagrama conexiunilor electrice localizată pe panourile unităților interioare și exterioare.
- 3 Dacă există o problemă de siguranță serioasă cu privire la alimentarea electrică, opriți imediat aparatul. Explicați acest motiv clientului și refuzați instalarea până ce aparatul nu va avea această problemă de siguranță rezolvată.
- 4 Voltajul electric trebuie să fie între 90 – 100% din voltajul nominal. O alimentare electrică insuficientă poate duce la defecțiuni, electrocutare sau incendiu.
- 5 Dacă alimentarea electrică este legată de cablarea fixă, instalați o protecție la supratensiune și păstrați comutatorul principal cu o capacitate de 1,5 ori mai mare decât capacitatea maximă a curentului aparatului.
- 6 Dacă electricitatea este conectată la cablarea fixă, un comutator sau un întrerupător de circuit ce deconectează toți poli și are o separare de contact de cel puțin 1/8 in (3 mm) trebuie încorporat în cablarea fixă. Tehnicianul calificat trebuie să utilizeze un întrerupător de circuit adecvat.
- 7 Conectați aparatul la priza de circuit a ramificației. Nu conectați alte aparate la aceeași priză.
- 8 Asigurați-vă de împământarea adecvată a aparatului de aer condiționat.
- 9 Fiecare cablu trebuie conectat bine. Cablurile conectate slab pot duce la supraîncălzirea terminalului, ce duce la defectarea produsului și un posibil incendiu.
- 10 Nu permiteți cablurilor să atingă sau să stea pe conducta de agent frigorific, compresor sau orice componente în mișcare ale aparatului.
- 11 Dacă aparatul este însoțit de un radiator electric suplimentar, acesta trebuie instalat la cel puțin 1 m (40in) departe de materiale combustibile.

AVERTIZARE

ÎNAINTE DE REALIZAREA ORICĂROR LUCRĂRI ELECTRICE, OPRIȚI ALIMENTAREA ELECTRICĂ A APARATULUI DIN COMUTATORUL PRINCIPAL.

Etapa 6: Conectare cablu pentru semnal
 Cablul de semnal permite comunicarea dintre unitatea interioară și cea exterioară. Trebuie să alegeți mai întâi dimensiunea corectă a cablului înainte de a-l pregăti pentru conectare.

Tipuri de cabluri

- Cablu de alimentare intern (dacă este cazul) H05W-F sau H05V2V2-F
- Cablu de alimentare extern: H07RN-F
- Cablu de semnal: H07RN-F

Secțiunea transversală minimă a cablurilor de alimentare și de semnal

America de Nord

Amperi aparat (A)	AWG
10	18
13	16
18	14
25	12
30	10

Alte regiuni

Curentul nominal al aparatului (A)	Zonă nominală transversală (mm ²)
> 3 și ≤ 6	0.75
> 6 și ≤ 10	1.0
> 10 și ≤ 16	1.5
> 16 și ≤ 25	2.5
> 25 și ≤ 32	4
> 32 și ≤ 40	6

ALEGEȚI DIMENSIUNEA CORECTĂ A CABLULUI

Dimensiunea cablului de alimentare, cablului de semnal, siguranței și comutatorului necesare sunt stabilite de curentul maxim al aparatului. Curentul maxim este indicat pe plăcuța de identificare localizată pe panoul lateral al aparatului. Consultați plăcuța de identificare pentru a alege cablul, siguranța sau comutatorul adecvat.

ȚINEȚI CONT DE SPECIFICAȚIILE SIGURANȚEI

Placa de circuit a aparatului de aer condiționat (PCB) este prevăzută cu o siguranță pentru a oferi protecție la supra circuit. Specificațiile siguranței sunt tipărite pe panou, de genul T3, 15A/250VAC, T5A/250VAC, etc..

1. Pregătiți cablul pentru conectare:
 - a. Utilizând un instrument de de-izolat cabluri, îndepărtați stratul de cauciuc de la ambele capete ale cablului de semnal pentru a avea liberi aproximativ 15cm (6in) de cablu la interior.
 - b. Îndepărtați izolația de la capetele cablurilor.
 - c. Utilizând o mașină de ambutisat cabluri ambutisați caneluri de tip U la capetele cablurilor.

ȚINEȚI CONT DE CABLURILE ALIMENTATE

În operațiunea de ambutisare, aveți grijă la diferențierea clară a cablurilor alimentate (cu inscripția L-live) de celelalte cabluri.

2. Deschideți panoul frontal al unității interioare.
3. Utilizând o șurubelniță, deschideți capacul panoului de cabluri din dreapta aparatului. Acest lucru va duce la blocul terminal.

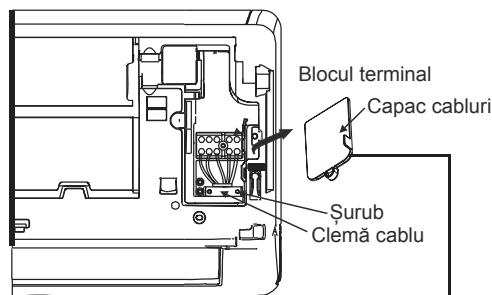


Fig. 3.9

Diagrama de cablaje se află la interiorul panoului de cabluri al unității interioare.

! AVERTIZARE

TOATE CABLAJELE TREBUIE REALIZATE STRICT ÎN CONFORMITATE CU DIAGRAMA DE CABLARE DIN INTERIORUL PANOULUI UNITĂȚII INTERIOARE

4. Deșurubați clemă cablului din partea de jos a terminalului și puneți-o deoparte.
5. Privind în spatele unității, îndepărtați capacul de plastic din partea de jos al părții din stânga.

Instalare unitate interioară

6. Treceți cablul de semnal prin fanta din spatele unității spre față.
7. Cu fața la aparat, potriviți culorile cu etichetele de pe blocul terminal, conectați ambutisarea sub formă de U și înșurubați ferm fiecare cablu la terminalul său corespunzător.

! ATENȚIE

NU AMESTECAȚI FIRELE SUB TENSIUNE CU CELE NULE
Acest lucru este periculos și poate duce la defectarea aparatului de aer condiționat.

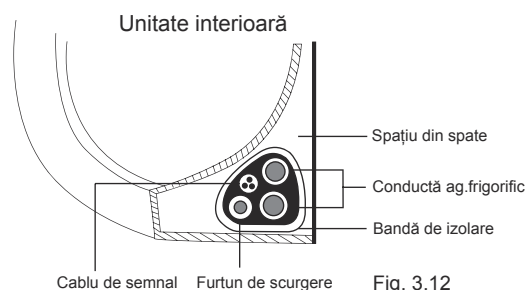
8. După verificarea pentru a vă asigura că fiecare conexiune este sigură, utilizați clema pentru cabluri pentru a strânge cablul de semnal al unității. Strângeți ferm clema pentru cabluri.
9. Puneți la loc capacul firelor din fața unității, precum și panoul de plastic din spate.

! NOTĂ CU PRIVIRE LA CABLARE

PROCESUL DE CONECTARE A CABLURILOR POATE FI UȘOR DIFERIT ÎN FUNCȚIE DE MODEL.

Etapa 7: Înfășurare conducte și cabluri
Înainte de a trece conductele, furtunul de scurgere și cablurile prin orificiul din perete, trebuie să le strângeți pe toate pentru a economisi spațiul, să le protejați și să le izolați.

1. Strângeți furtunul de scurgere, conducta de agent frigorific și cablul de semnal conform figurii 3.12.



FURTUNUL DE SCURGERE TREBUIE SĂ FIE DEDESUBT

Asigurați-vă că furtunul de scurgere este dedesubt în timpul strângerii. Dacă așezați deasupra furtunul de scurgere, acest lucru poate duce la revărsarea tăvii de umplere ceea ce poate duce la incendiu și daune din cauza apei.

NU INTERCALAȚI CABLUL DE SEMNAL CU ALTE CABLURI

În timpul strângerii acestor elemente, nu intercalați și nu treceți cablul de semnal peste niciun alt cablu.

2. Utilizând bandă adezivă de vinil, atașați furtunul de scurgere pe sub conductele de agent frigorific.
3. Utilizând bandă izolatoare, înfășurați strâns cablul de semnal, conductele de agent frigorific și furtunul de scurgere. Verificați de două ori ca toate acestea să fie strânse conform cu Fig. 3.12.

NU STRÂNGEȚI CAPETELE CONDUCTELOR

În timpul strângerii acestor elemente, păstrați capetele conductelor neînfășurate. Trebuie să aveți acces la ele pentru a testa împotriva scurgerilor la finalul procesului de instalare (consultați capitolele Verificarea Electrică și Verificarea pentru scurgeri din acest manual).

Etapa 8: Montare unitate interioară

Dacă ați instalat conducte de legătură noi pe unitatea exterioară, urmați următorii pași:

1. Dacă ați trecut deja conducta de agent frigorific prin orificiul din perete, treceți la pasul 4.
2. În caz contrar, verificați de două ori să sigilați capetele conductei de agent frigorific pentru a preveni ca murdăria sau corpurile străine să intre în conductă.
3. Treceți ușor conductele de agent frigorific, furtunul de scurgere și cablul de semnal strânse împreună prin orificiul din perete.
4. Agățați partea de sus a unității interioare pe cârligul de sus de pe placa de montare.
5. Verificați ca unitatea să fie ferm agățată pe placa de montare prin apăsarea ușoară în stânga și dreapta unității. Unitatea nu trebuie să se miște sau să se mute.
6. Utilizând o presiune egală, apăsați pe partea de jos a unității. Continuați să apăsați până ce aparatul se prinde de cârligele de pe capătul plăcii de montare.
7. Din nou, verificați ca unitatea să fie ferm montată prin apăsarea ușoară în stânga și dreapta unității.

Dacă conducta de agent frigorific este deja introdusă în perete, urmați următoarele indicații:

1. Agățați partea de sus a unității interioare pe cârligul de sus de pe placa de montare.
2. Utilizați o consolă sau o pană de fixare pentru a susține unitatea, acordându-vă suficient spațiu pentru a conecta conducta de agent frigorific, cablul de semnal și furtunul de scurgere. Consultați Fig. 3.13 ca și exemplu.

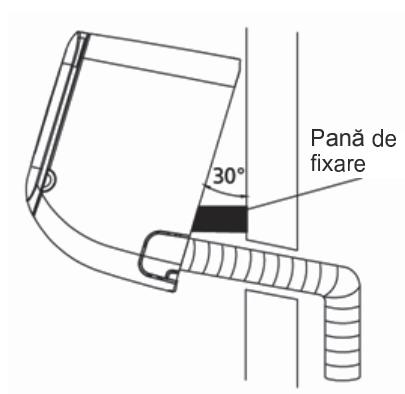


Fig. 3.13

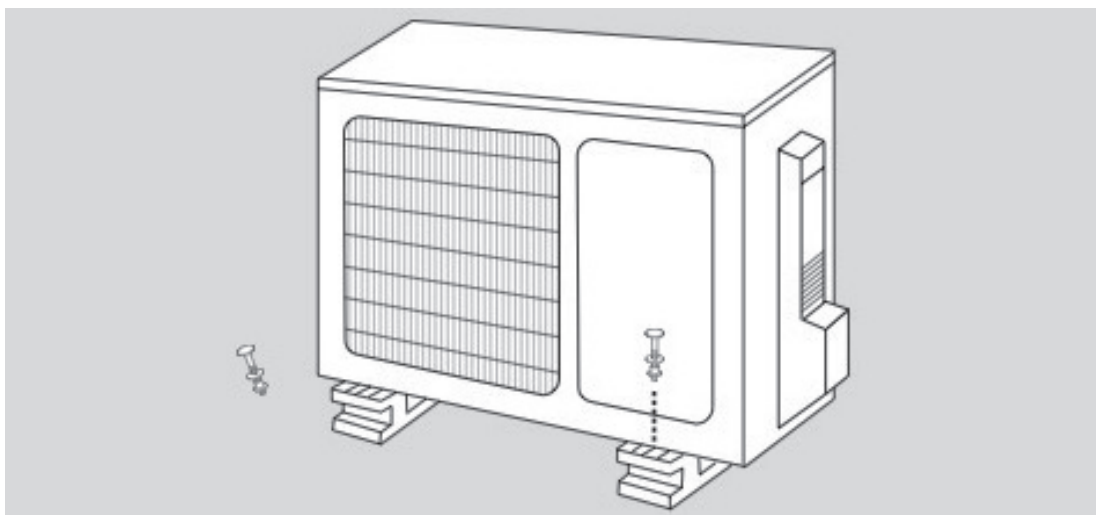
3. Conectați furtunul de scurgere și conducta de agent frigorific (consultați secțiunea Conectarea Conductei de Agent Frigorific din acest manual pentru instrucțiuni).
4. Păstrați punctul de conectare al conduitei expus pentru a realiza testul de scurgere (consultați capitolul Verificări Electrice și Verificarea pentru Scurgeri din acest manual).
5. După testul de scurgeri, strângeți punctul de conectare cu bandă izolatoare.
6. Îndepărtați consola sau pana de fixare care susține unitatea.
7. Folosind o presiune egală, apăsați pe partea de jos a unității. Continuați apăsarea până ce unitatea se prinde în cârligele din partea de jos a plăcii de montare

Instalare unitate
interioară

Instalare unitate exterioară

5

Instalare unitate
exterioară



Instrucțiuni instalare – unitate exterioară

Etapă 1: Alegere locație pentru instalare
Înainte de a instala unitatea exterioară, trebuie să alegeți o locație adecvată. Următoarele reprezintă standarde ce vă vor ajuta în alegerea unei locații adecvate pentru aparat. Locațiile adecvate pentru instalare trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

- ✓ Întrunirea tuturor cerințelor speciale ce se pot vedea în Cerințele de spațiu ale instalării (Fig. 4.1)
- ✓ O circulație bună a aerului
- ✓ Un loc ferm și solid – locația va putea susține unitatea și nu va vibra
- ✓ Zgomotul produs de aparat nu va deranja alți oameni
- ✓ O locație ferită de perioadele lungi de expunere la razele solare

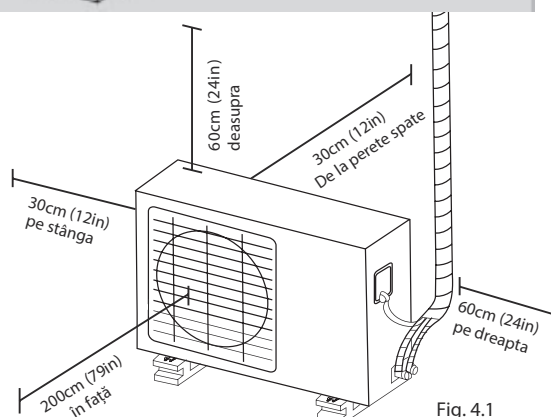


Fig. 4.1

NU instalați aparatul în următoarele locații:

- ⊘ În apropierea unui obstacol ce va bloca admisia și evacuarea aerului.
- ⊘ În preajma unei străzi publice, unei zone aglomerate, sau unde zgomotul aparatului va deranja alți oameni
- ⊘ În apropierea animalelor sau plantelor care vor suferi din urma evacuării de aer.
- ⊘ În apropierea oricărei surse de gaze inflamabile.
- ⊘ Într-o locație care este expusă cantităților mari de praf
- ⊘ Într-o locație supusă unei cantități excesive de aer sărat

CONSIDERENTE SPECIALE PENTRU VREME EXTREMĂ

Dacă unitatea este expusă vântului puternic:
Instalați unitatea astfel încât fanta de evacuare
este la unghi de 90° în direcția vântului. Dacă
este nevoie, construiți o barieră în fața unității
pentru a o proteja de vânturile extrem de
puternice.
Consultați Fig. 4.2 și Fig. 4.3 de mai jos.

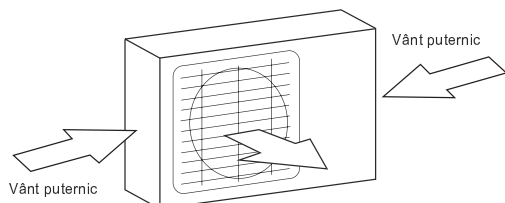


Fig. 4.2

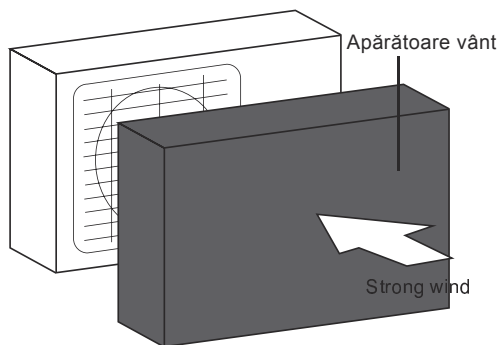


Fig. 4.3

Dacă unitatea este expusă frecvent ploilor
torențiale sau căderilor masive de zăpadă:

Construiți un adăpost deasupra unității pentru
a o proteja de ploaie sau zăpadă. Aveți grijă sa
nu blocați fluxul de aer din jurul unității.

Dacă unitatea este expusă frecvent la aer sărat
(pe malul mării):

Utilizați o unitate exterioară special proiectată
pentru a rezista la coroziune.

Etapă 2: Instalare racord de scurgere

Unitatea pompei de căldură necesită un racord de
scurgere. Înainte de fixarea unității exterioare,
trebuie să instalați un racord de scurgere în partea
de jos a unității. Țineți minte că există două tipuri
diferite de racorduri de scurgere în funcție de tipul
unității exterioare.

Dacă racordul de scurgere este prevăzut cu o
garnitură din cauciuc (consultați Fig.4.4 – A),
acționați în următorul fel:

1. Potriveți garnitura de cauciuc pe capătul racordu-
lui de scurgere care va conecta unitatea exterio-
ară.
2. Introduceți racordul de scurgere în orificiul din
tava de colectare de la baza unității.
3. Rotiți racordul de scurgere 90° până ce se
fixează printr-un sunet de clic cu fața spre partea
frontală a unității.
4. Conectați o extensie a furtunului de scurgere (nu
este inclusă) la racordul de scurgere pentru a
redirecționa apa din unitate în timpul modulului
de încălzire.

Dacă racordul de scurgere nu este prevăzut cu
garnitură din cauciuc (consultați Fig. 4.4 – B),
urmați următoarele etape:

1. Introduceți racordul de scurgere în orificiul din
tava de colectare de la baza unității. Racordul de
scurgere va scoate un sunet de clic atunci când
este fixat.
2. Conectați o extensie a furtunului de scurgere (nu
este inclusă) la racordul de scurgere pentru a
redirecționa apa din unitate în timpul modulului
de încălzire.

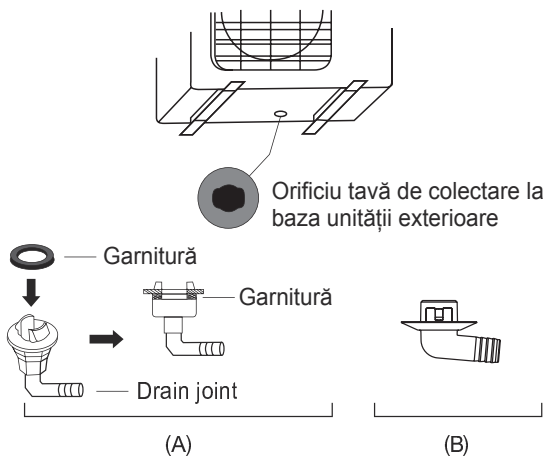


Fig. 4.4

! ÎN MEDIILE RECI

În mediile reci, asigurați-vă că furtunul de
scurgere este pe cât de vertical posibil pentru a
asigura o scurgere rapidă a apei. Dacă apa se
scurge prea încet, aceasta poate să înghețe pe
furtun și să inunde unitatea.

Instalare unitate
exterioară

Etapa 3: Ancorare unitate exterioară
Unitate exterioară poate fi ancorată
de pământ sau pe consolă montată
pe perete

Dimensiunile de montare ale unității

Următorul tabel reprezintă o listă cu
diversele dimensiuni ale unității
exterioare și distanța dintre picioarele
de montare. Pregătiți baza de
instalare a unității conform cu
dimensiunile de mai jos.

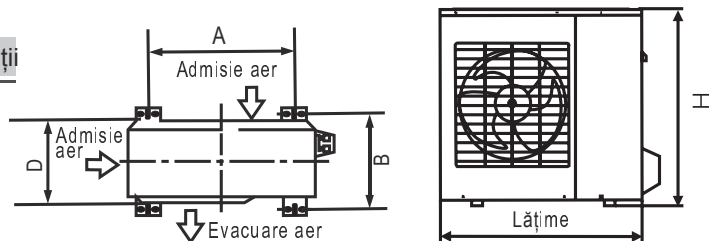


Fig. 4.5

Instalare unitate
exterioară

Dimensiunile unității exterioare (mm/in) L x H x l	Dimensiuni de montare	
	Distanța A (mm/in)	Distanța B (mm/in)
681x434x285 (26.8"x17"x11.2")	460 (18.10")	292 (11.49")
700x550x270 (27.5"x21.6"x10.62")	450 (17.7")	260 (10.24")
780x540x250 (30.7"x21.25"x9.85")	549 (21.6")	276 (10.85")
760x590x285 (29.9"x23.2"x11.2")	530 (20.85")	290 (11.4")
845x700x320 (33.25"x27.5"x12.6")	560 (22")	335 (13.2")
810x558x310 (31.9"x22"x12.2")	549 (21.6")	325 (12.8")
700x550x275 (27.5"x21.6"x10.82")	450 (17.7")	260 (10.24")
770x555x300 (30.3"x21.85"x11.81")	487 (19.2")	298 (11.73")
800x554x333 (31.5"x21.8"x13.1")	514 (20.24")	340 (13.39")
845x702x363 (33.25"x27.63"x14.29")	540 (21.26")	350 (13.8")
900x860x315 (35.4"x33.85"x12.4")	590 (23.2")	333 (13.1")
945x810x395 (37.2"x31.9"x15.55")	640 (25.2")	405 (15.95")
946x810x420 (37.21"x31.9"x16.53")	673 (26.5")	403 (15.87")

Dacă instalați unitatea pe pământ sau pe o
platformă de montare din beton, urmați pașii
următori:

1. Marcați pozițiile pentru 4 bolțuri de expansiune
pe baza dimensiunilor din Schema Dimensiuni-
lor de Montare ale Unității.
2. Realizați dinainte orificii pentru bolțurile de
expansiune.
3. Curățați praful provenit din beton din găuri.
4. Puneți o piuliță la capătul fiecărui bolț de
expansiune.
5. Bateți cu ciocanul bolțurile de expansiune în
găurile date dinainte.

6. Îndepărtați piulițele de pe bolțurile de expansi-
une și puneți unitatea exterioară pe bolțuri.
7. Puneți șaibe pe fiecare bolț de expansiune apoi
înlocuiți piulițele.
8. Utilizând o cheie, strângeți fiecare piuliță bine.



AVERTIZARE

ATUNCI CÂND REALIZAȚI GĂURI ÎN
BETON, ESTE RECOMANDATĂ
PROTEJAREA OCHILOR ÎN PERMANENȚĂ.

Dacă veți instala unitatea pe o consolă montată pe perete, faceți următoarele:

ATENȚIE

Înainte de instalarea unei unități pe perete, asigurați-vă că acel perete este construit din cărămidă, beton sau din materiale semănătoare și rezistente. Peretele trebuie să poată susține cel puțin de patru ori greutatea unității.

1. Marcați poziția orificiilor pentru consolă pe baza dimensiunilor din Schema Dimensiunilor de Montare ale Unității.
2. Realizați dinainte orificii pentru bolțurile de expansiune.
3. Curățați praful provenit din beton din găuri.
4. Puneți o piuliță la capătul fiecărui bolț de expansiune.
5. Treceți bolțurile de expansiune prin găurile din consola de montare, puneți consola de montare în poziție și bateți cu ciocanul bolțurile de expansiune în perete.
6. Verificați dacă consola de montare este dreaptă.
7. Ridicați cu atenție unitatea și puneți picioarele de montare pe consolă.
8. Prindeți cu șuruburi în mod ferm unitatea de consolă.

PENTRU A REDUCE VIBRAȚIILE UNITĂȚII MONTATE PE PERETE

Dacă vi se permite, puteți instala unitatea pe perete împreună cu o garnitură din cauciuc pentru a reduce vibrațiile și zgomotul.

Etapa 4: Conectare cablu semnal și cablu electric
Blocul terminal al unității exterioare este protejat de o carcasă de cablaje electrice pe o parte a unității. O diagramă de cablare cuprinzătoare este tipărită pe interiorul capacului de cablare.

ÎNAINTE DE EFECTUAREA LUCRĂRILOR ELECTRICE, CITIȚI ACESTE REGLEMENTĂRI

1. Toate cablurile trebuie să fie conform cu codurile electrice locale și naționale și trebuie să fie instalate de către un electrician autorizat.
2. Toate conexiunile electrice trebuie realizate conform cu diagrama legăturilor electrice localizată pe panourile laterale ale unităților interioare și exterioare.
3. Dacă există o problemă serioasă de siguranță cu alimentarea electrică, opriți lucrările imediat. Explicați acest motiv clientului și refuzați instalarea unității până ce problema legată de siguranță este rezolvată în mod adecvat.
4. Voltajul electric trebuie să fie între 90 – 100% din voltajul nominal. Alimentarea insuficientă cu energie electrică poate cauza electrocutare sau incendiu.
5. Dacă se conectează electricitatea la cablarea fixă, instalați o protecție la supratensiune și un comutator principal cu o capacitate de 1,5 ori mai mare față de curentul maxim al unității.
6. Dacă conectați alimentarea electrică la cablarea fixă, un comutator sau un întrerupător de circuit care deconectează toți polii și care are o separare de contact de cel puțin 1/8 in (3 mm) trebuie încorporat în cablarea fixă. Tehnicianul calificat trebuie să utilizeze un întrerupător de circuit sau un comutator aprobat.
7. Conectați aparatul doar la o priză de circuit individuală. Nu conectați alte aparate la aceeași priză.
8. Asigurați-vă că împământați adecvat aparatul de aer condiționat.
9. Fiecare cablu trebuie conectat ferm. Cablurile slabe pot duce la supraîncălzirea terminalului, ceea ce rezultă în defectarea produsului și un posibil incendiu.
10. Nu permiteți ca firele să atingă sau să stea pe conductele de agent frigorific, compresor sau alte părți care se mișcă ale unității.
11. Dacă unitatea are un radiator electric suplimentar, acesta trebuie instalat la cel puțin 1 m (40 in) departe de materiale combustibile.

Instalare unitate
exterioară

⚠️ AVERTIZARE

ÎNAINTE DE REALIZAREA ORICĂROR LUCRĂRI ELECTRICE SAU DE CABLARE, OPRIȚI ALIMENTAREA ELECTRICĂ A SISTEMULUI.

1. Pregătiți cablul pentru conexiune:

UTILIZAȚI CABUL CORECT

- Cablu de alimentare intern (dacă este cazul) H05W-F sau H05V2V2-F
- Cablu de alimentare extern: H07RN-F
- Cablu de semnal: H07RN-F

Secțiunea transversală minimă a cablurilor de alimentare și de semnal

America de Nord

Amperi aparat (A)	AWG
10	18
13	16
18	14
25	12
30	10

Alte regiuni

Curentul nominal al aparatului (A)	Zonă nominală transversală (mm ²)
> 3 și ≤ 6	0.75
> 6 și ≤ 10	1
> 10 și ≤ 16	1.5
> 16 și ≤ 25	2.5
> 25 și ≤ 32	4
> 32 și ≤ 40	6

- Utilizând un instrument de de-izolat cabluri, îndepărtați stratul de cauciuc de la ambele capete ale cablului de semnal pentru a avea liberi aproximativ 15cm (6in) de cablu la interior.
- Îndepărtați izolația de la capetele cablurilor.
- Utilizând o mașină de ambutisat cabluri ambutisați caneluri de tip U la capetele cablurilor.

ȚINEȚI CONT DE CABLURILE ALIMENTATE

În operațiunea de ambutisare, aveți grijă la diferențierea clară a cablurilor alimentate (cu inscripția L-live) de celelalte cabluri.

⚠️ AVERTIZARE

TOATE CABLAJELE TREBUIE REALIZATE STRICT ÎN CONFORMITATE CU DIAGRAMA DE CABLARE DIN INTERIORUL PANOULUI UNITĂȚII INTERIOARE.

- Deșurubați capacul cablurilor electrice și îndepărtați-l.
- Deșurubați clema cablului din partea de jos a terminalului și puneți-o deoparte.
- Potrivii culorile cu etichetele de pe blocul terminal, conectați ambutisarea sub formă de U și înșurubați ferm fiecare cablu la terminalul său corespunzător.
- După verificare, pentru a vă asigura că fiecare conexiune este sigură, treceți cablurile printr-o buclă pentru a preveni ca apa din ploaie să pătrundă în terminal.
- Folosind clema pentru cabluri strângeți cablul de unitate. Strângeți ferm clema pentru cabluri.
- Izolați cablurile neutilizate cu bandă izolatoare din PVC. Aranjați-le astfel încât să nu atingă nicio parte electrică sau metalică.
- Puneți la loc capacul firelor din lateralul unității, și înșurubați-l la loc.

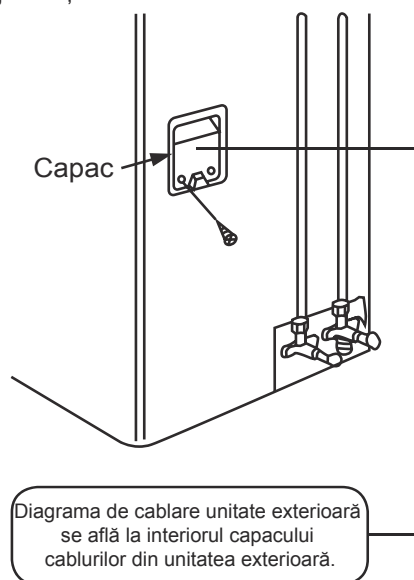
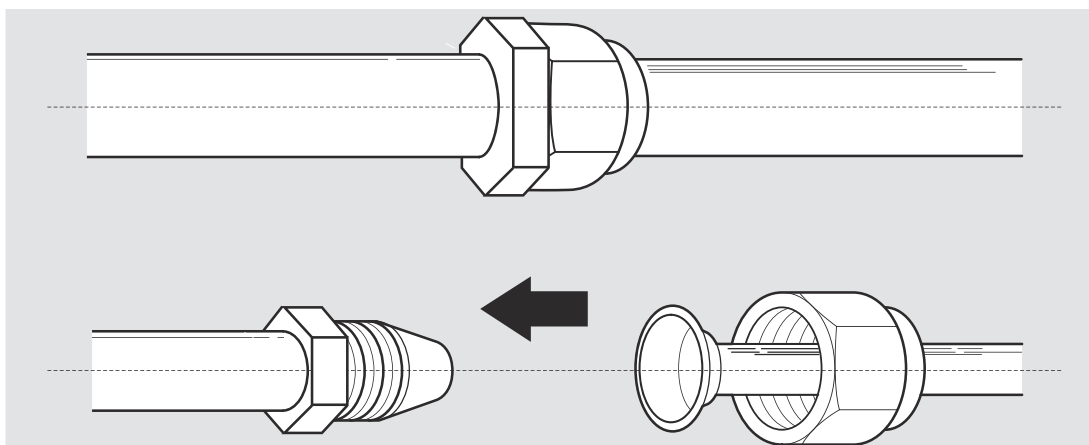


Fig. 4.6

Conectare conductă agent frigorific

6



Notă cu privire la lungimea conductei

Lungimea conductei de agent frigorific va afecta performanța și eficiența energetică a aparatului. Eficiența nominală este testată la unitățile cu o lungime a conductei de 5 m (16 in).

Consultați tabelul de mai jos pentru specificații cu privire la lungimea maximă și înălțimea maximă de cădere a conductei.

Lungimea maximă și înălțimea maximă a conductei de agent frigorific în funcție de modelul aparatului

Mode	Capacitate (BTU/h)	Lungime max. (m)	Înălțime maximă de cădere (m)
Aparat de aer condiționat Invertor de tip split R410A	< 15,000	25 (82ft)	10 (33ft)
	≥ 15,000 și < 24,000	30 (98.5ft)	20 (66ft)
	≥ 24,000 și < 36,000	50 (164ft)	25 (82ft)
	≥ 36,000 și < 60,00	65 (213ft)	30 (98.5ft)

Instrucțiuni de conectare – Conduce agent frigorific

Etapa 1 : Tăiere țeavă

Atunci când pregătiți conductele de agent frigorific, aveți deosebită grijă să le tăiați și să le expandați adecvat. Acest lucru va asigura o funcționare eficientă și va reduce la minim necesitatea unei mentenanțe viitoare.

1. Măsurați distanța dintre unitatea interioară și cea exterioară.

2. Utilizând un clește de tăiat țevi, tăiați conducta puțin mai lungă decât distanța măsurată.
3. Asigurați-vă că țeava este tăiată la un unghi perfect de 90°. Consultați Fig. 5.1 pentru exemple proaste de tăiere.

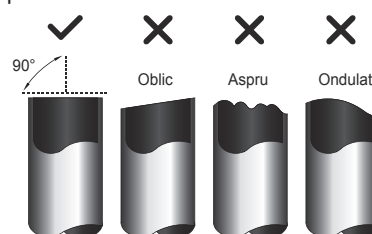


Fig. 5.1

Conectare conductă
agent
frigorific exterioară

! NU DEFORMAȚI ȚEAVA ÎNAINTE DE TĂIERE

Aveți deosebită grijă să nu avariați, îndoiiți sau deformați țeava în timpul tăierii. Acest lucru va reduce drastic eficiența de încălzire a aparatului.

Etapa 2: Îndepărtare bavura

Bavura poate afecta garnitura de etanșare a conexiunii conductei de agent frigorific. Aceasta trebuie îndepărtată complet.

1. Țineți țeava în unghi înclinat pentru a preveni ca bavura să pătrundă în conductă.
2. Utilizând un formator sau un instrument de debavurare, îndepărtați toată bavura din partea tăiată a conductei.

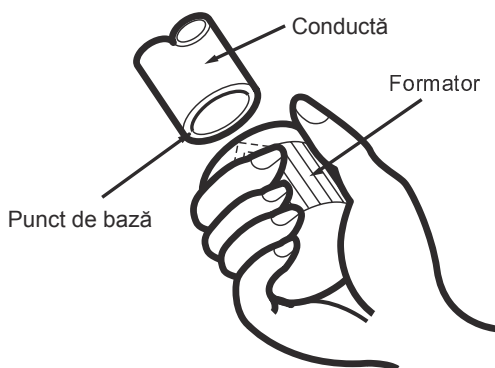


Fig. 5.2

Etapa 3: Capete conductă expandată

O expandare este esențială pentru a avea o etanșare bună.

1. După îndepărtarea bavurii din țeava tăiată, etanșați capetele cu bandă din PVC pentru a preveni ca materiile străine să pătrundă în conductă.
2. Acoperiți țeava cu material de izolare.
3. Atașați piulițe la ambele capete ale conductei. Asigurați-vă că sunt îndreptate în direcția corectă, deoarece nu le puteți instala și nu le puteți schimba direcția după expandare. Consultați Fig. 5.3.

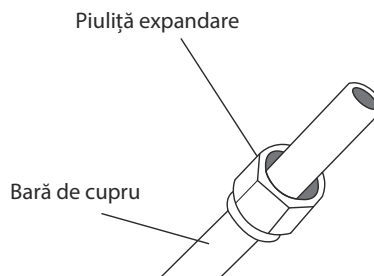


Fig. 5.3

4. Îndepărtați banda din PVC din capetele conductei atunci când trebuie să realizați expandarea.
5. Atașați expansorul la capătul conductei. Capătul conductei trebuie să depășească marginea expansorului conform cu dimensiunile din tabelul de mai jos.

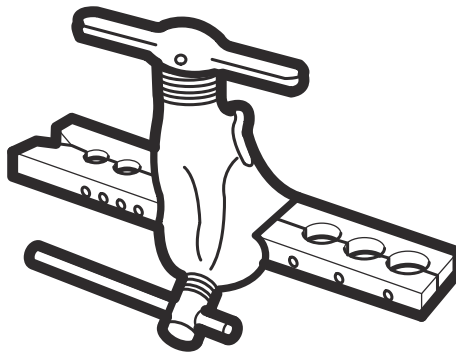


Fig. 5.4

EXTENSIE CONDUCTĂ DUPĂ EXPANDARE

Diametru exterior al conductei (mm)	A (mm)	
	Min.	Max.
Ø 6.35 (Ø 0.25")	0.7 (0.0275")	1.3 (0.05")
Ø 9.52 (Ø 0.375")	1.0 (0.04")	1.6 (0.063")
Ø 12.7 (Ø 0.5")	1.0 (0.04")	1.8 (0.07")
Ø 16 (Ø 0.63")	2.0 (0.078")	2.2 (0.086")

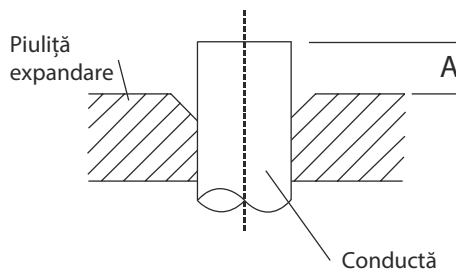


Fig. 5.5

6. Puneți expansorul pe forma de expandare.
7. Rotiți mânerul expansorului în sensul acelor de ceasornic până ce conducta este expandată complet.
8. Îndepărtați expansorul și forma de expandare, apoi inspectați capătul conductei pentru crăpături și expandare uniformă.

Etapa 4: Legare conducte

La conectarea conductelor de agent frigorific, aveți grijă să nu folosiți un cuplu de torsiune excesiv sau să deformați conductele în orice fel. Trebuie să conectați mai întâi conducta cu presiune scăzută apoi conducta cu presiune crescută.

RAZĂ MINIMĂ DE ÎNDOIRE

Atunci când îndoiți conductele de agent frigorific, raza minimă de îndoire este de 10 cm. Consultați Fig. 5.6.

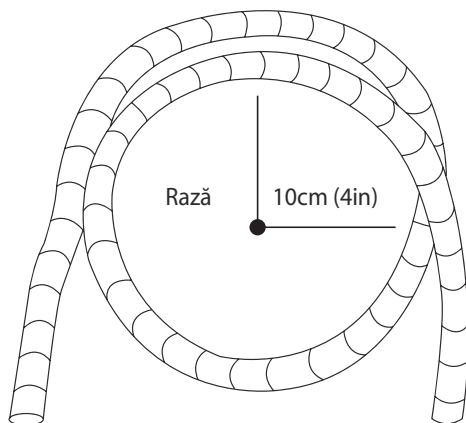


Fig. 5.6

Instrucțiuni pentru conectarea conductei la unitatea interioară

1. Aliniați centrul celor două conducte pe care urmează să le conectați. Consultați Fig.5.7

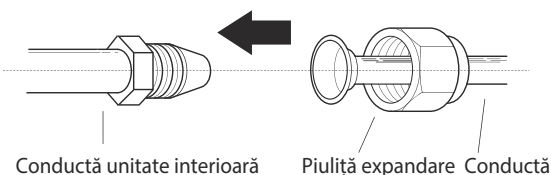


Fig. 5.7

2. Strângeți piulița pe cât de mult posibil cu mâna.
3. Utilizând o cheie de buloane apucați piulița de pe conducta unității.
4. După ce apucați ferm piulița de pe conducta unității, utilizați o cheie dinamometrică pentru a strânge piulița conform cu valorile de torsiune din cerințele cuplului de torsiune din tabelul de mai jos. Slăbiți ușor piulița de expandare apoi strângeți-o din nou.

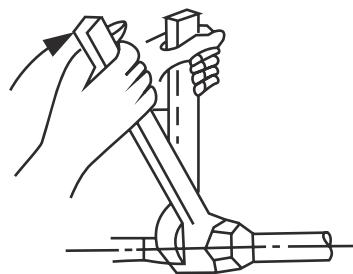


Fig. 5.8

Conectare conductă agent frigorific exterioră

CERINȚE CUPLU DE TORSIUNE

Diametru exterior al conductei (mm)	Cuplu de torsiune (N.cm)	Cuplu de torsiune suplimentar (N.m)
Ø 6.35 (Ø 0.25")	1,500 (11lb • ft)	1,600 (11.8lb • ft)
Ø 9.52 (Ø 0.375")	2,500 (18.4lb • ft)	2,600 (19.18lb • ft)
Ø 12.7 (Ø 0.5")	3,500 (25.8lb•ft)	3,600 (26.55lb•ft)
Ø 16 (Ø 0.63")	4,500 (33.19lb•ft)	4,700 (34.67lb•ft)

! NU UTILIZAȚI UN CUPLU DE TORSIUNE EXAGERAT

Forță excesivă poate rupe piulița sau poate avaria conducta de agent frigorific. Nu trebuie să depășiți cuplul de torsiune conform cerințelor din tabelul de mai sus.

Instrucțiuni pentru conectarea conduței la unitatea exterioară

1. Deșurubați capacul supapei ceva din lateralul unității exterioare (consultați Fig. 5.9).

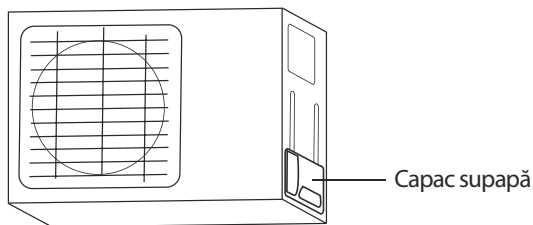


Fig. 5.9

2. Îndepărtați capacul de protecție de la capătul supapelor.
3. Aliniați conducta lărgită cu fiecare supapă și strângeți piulița de expansiune pe cât de strâns posibil cu mâna
4. Utilizând o cheie de buloane, apucați corpul supapei. Nu apucați piulița ce detașează supapa de service (consultați Fig. 5.10).

! UTILIZAȚI O CHEIE DE BULOANE PENTRU A ȚINE DE CORPUL SUPAPEI

Cuplul de torsiune din strângerea piuliței de expansiune poate să desprindă o altă parte a supapei.

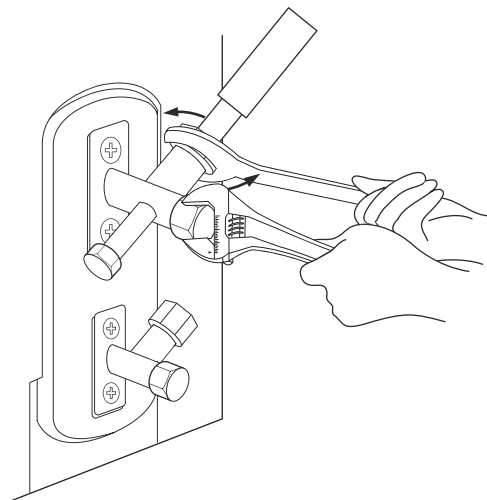
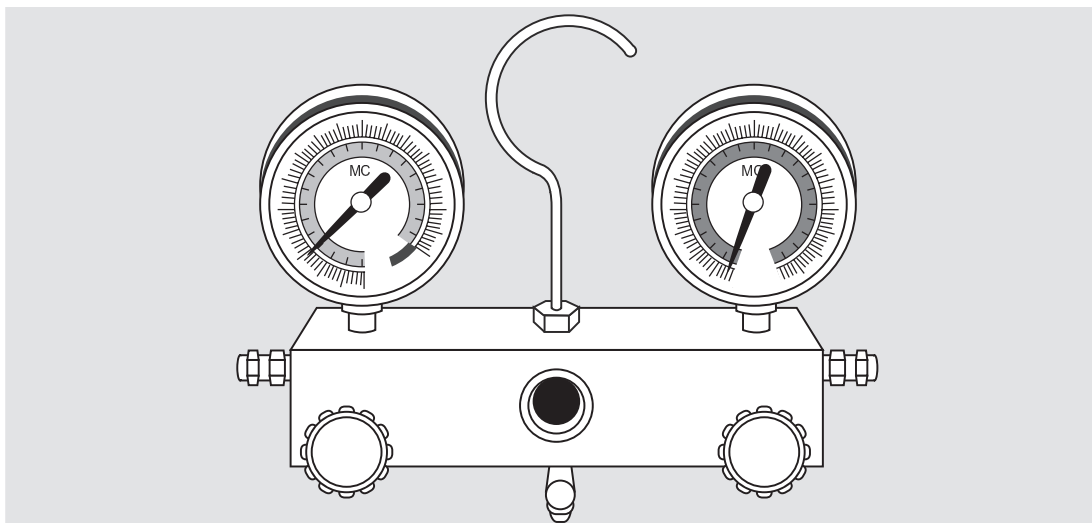


Fig. 5.10

5. Atunci când apucați ferm corpul supapei, folosiți o cheie dinamometrică pentru a strânge piulița de expansiune conform valorilor corecte de torsiune.
6. Slăbiți ușor piulița de expansiune apoi strângeți-o din nou.
7. Repetați etapele de la 3 până la 6 pentru conductele rămase.

Evacuare aer

7



Pregătire și măsuri de siguranță

Aerul și materiile străine din circuitul agentului frigorific pot duce la creșteri anormale de presiune, ce pot avaria aparatul de aer condiționat, pot să-i reducă eficiența și pot cauza vătămare. Utilizați o pompă de vid și o supapă colectoare pentru a evacua circuitul agentului frigorific, îndepărtând gazele ce nu provoacă condens și umezeala din sistem.

Evacuarea trebuie realizată la instalarea inițială și atunci când unitatea este mutată.

ÎNAINTE DE A REALIZA EVACUAREA

- ☑ Verificați pentru a vă asigura că ambele conducte cu presiune ridicată și presiune scăzută dintre unitatea interioară și unitatea exterioară sunt conectate adecvat, conform cu capitolul conectarea conductei de agent frigorific din acest manual.
- ☑ Verificați pentru a vă asigura că toate cablurile sunt conectate adecvat.

Instrucțiuni evacuare

Înainte de utilizarea supapei colectoare și a pompei de vid, citiți manualul lor de utilizare pentru a vă familiariza cu modul de utilizare adecvată a acestora.

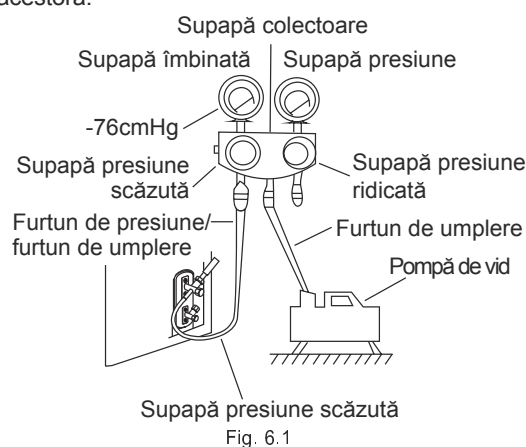


Fig. 6.1

1. Conectați furtunul de încărcare la supapa colectoare din portul de service al supapei de presiune scăzută a unității exterioare.
2. Conectați un alt furtun de încărcare din supapa colectoare la pompa de vid.

Evacuare aer

3. Deschideți partea de presiune scăzută a supapei colectoare. Păstrați partea de presiune crescută închisă.
4. Porniți pompa de vid pentru a evacua sistemul.
5. Lăsați pompa să acționeze timp de cel puțin 15 minute sau până ce contorul integral indică - 70 6 cm Hg (-105Pa).
6. Închideți partea de presiune joasă de pe supapa colectoare apoi opriți pompa de vid.
7. Așteptați 5 minute, apoi verificați dacă există schimbări în presiunea sistemului.
8. Dacă există schimbări în presiunea sistemului, consultați secțiunea Verificarea Scurgerilor de Gaze pentru informații cu privire la modul de verificare a scurgerilor. Dacă nu există schimbări în presiunea sistemului, deșurubați capacul supapei incluse (supapei de presiune crescută).
9. Introduceți o cheie hexagonală în supapa inclusă (supapa de presiune crescută) și deschideți supapa prin rotirea cheii cu 1/4 rotire în sensul invers acelor de ceasornic. Ascultați ieșirea gazului din sistem, apoi închideți supapa după 5 secunde.
10. Monitorizați indicatorul de presiune timp de un minut pentru a vă asigura că nu există schimbări ale presiunii. Indicatorul de presiune trebuie să arate o presiune ușor mai mare decât presiunea atmosferică.

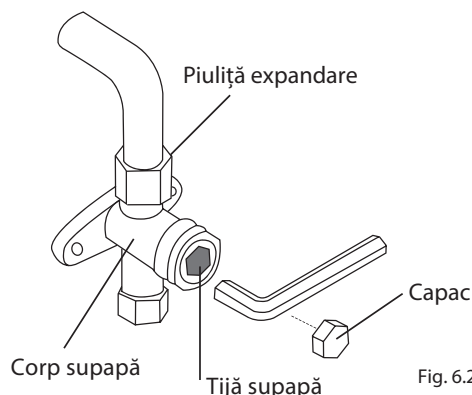


Fig. 6.2

11. Îndepărtați furtunul de încărcare de la portul de service.
12. Utilizați o cheie hexagonală, deschideți atât supapa de presiune crescută cât și supapa de presiune scăzută.
13. Strângeți capacele supapelor pe toate cele 3 supape (portul de service, supapa de presiune scăzută, supapa de presiune crescută) cu mâna. Apoi puteți să le strângeți utilizând o cheie dinamometrică dacă este nevoie.



DESCHIDEȚI ÎNCET TIJELE SUPAPEI

Atunci când deschideți tije supapei, rotiți cheia hexagonală până ce atinge opritorul. Nu încercați să forțați supapa să se deschidă mai mult de atât.

Notă cu privire la adăugarea de agent frigorific

Unele sisteme necesită încărcare suplimentară în funcție de lungimea conductelor. Lungimea standard a conductelor variază conform cu reglementările locale. De exemplu, în America de Nord, lungimea standard a conductei este de 7,5 m (25 in). În alte zone, mărimea standard a conductei este de 5 m (16 in). Agentul frigorific suplimentar ce trebuie încărcat poate fi calculat utilizând următoarea formulă:

LUNGIME CONDUCTĂ AGENT FRIGORIFIC SUPLIMENTAR

Lungime conductă de corecție (m)	Metoda de purjare aer	Agent frigorific suplimentar	
≤ Standard pipe length	Vacuum Pump	N/A	
> Lungime standard conductă	Pompă de vid	Partea lichidă: Ø 6,35 (Ø 0,25") R22: (Lungime conductă – lungime standard) x 30g/m (Lungime conductă – lungime standard) x 0,32oz/ft	Partea lichidă: Ø 9,52 (Ø 0,375") R22: (Lungime conductă – lungime standard) x 60g/m (Lungime conductă – lungime standard) x 0,64oz/ft
		Invertor R410A: (Lungime conductă – lungime standard) x 15g/m (Lungime conductă – lungime standard) x 0,16oz/ft	Invertor R410A: (Lungime conductă – lungime standard) x 30g/m (Lungime conductă – lungime standard) x 0,32oz/ft
		Frecvență fixă R410A: (Lungime conductă – lungime standard) x 20g/m (Lungime conductă – lungime standard) x 0,21oz/ft	Frecvență fixă R410A: (Lungime conductă – lungime standard) x 40g/m (Lungime conductă – lungime standard) x 0,42oz/ft

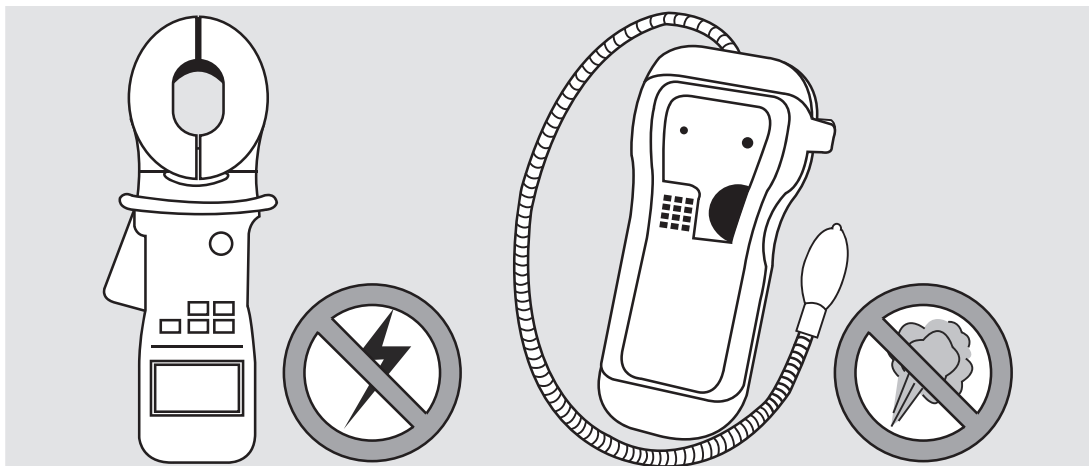


ATENȚIE

NU amestecați tipul de agent frigorific.

Verificări electrice și de scurgere gaze

8



Verificări electrice de siguranță

După instalare, confirmați că toate cablaje electrice sunt instalate în conformitate cu reglementările locale și naționale și respectând manualul de instalare.

ÎNAINTE DE TESTAREA FUNCȚIONĂRII

Verificați lucrările de împământare
Măsurați rezistența la împământare prin detectarea vizuală și prin testarea rezistenței de împământare. Rezistența de împământare trebuie să fie mai mică decât 4.

Notă: Acest lucru poate să nu fie necesar pentru anumite locații din SUA.

ÎN TIMPUL TESTĂRII DE FUNCȚIONARE

Verificați pierderile electrice

În timpul testării funcționării, utilizați o sondă de curent electric și un multimetru pentru a realiza un test de pierderi electrice elaborat.

Dacă se detectează pierderi electrice, opriți imediat aparatul și apelați la un electrician autorizat pentru a găsi și a rezolva cauza pierderilor.

Notă: Acest lucru poate să nu fie cerut în unele locații din SUA.

⚠️ AVERTIZARE – RISC DE ELECTROCUTARE

Toate cablurile trebuie să fie în conformitate cu codurile electrice locale și naționale și trebuie instalate de către un electrician autorizat.

VERIFICĂRI SCURGERI DE GAZE

Există două metode diferite pentru a verifica scurgerile de gaze.

Metoda soluției de apă cu săpun

Utilizând o perie moale, aplicați o soluție de apă cu săpun sau detergent lichid la toate punctele de legătură ale conductelor din unitatea interioară și cea exterioară. Prezența bulelor de aer indică o scurgere.

Metoda detectorului de scurgeri

Dacă utilizați un detector de scurgeri, vă rugăm consultați manualul de utilizare al dispozitivului pentru instrucțiuni de utilizare adecvate.

DUPĂ REALIZAREA VERIFICĂRII DE SCURGERI DE GAZE

După confirmarea că toate punctele de conexiune ale conductelor nu curg, înlocuiți capacul supapei de la unitatea exterioară.

Verificări electrice
și de scurgere
gaze exterioară

Testare funcționare

9

Înainte de testarea funcționării

Realizați testarea de funcționare numai după ce ați îndeplinit următoarele etape:

- Verificările de siguranță electrică – confirmați ca sistemul electric al unității este sigur și funcționează adecvat
- Verificări ale scurgerilor de gaze – verificați toate piulițele de expansiune ale conexiunilor și confirmați că sistemul nu curge.
- Confirmați că sub apele de gaze și deschide (presiune crescută și scăzută) sunt deschise la maxim

Instrucțiuni cu privire la testarea funcționării

Trebuie să realizați testarea funcționării timp de cel puțin 30 de minute.

1. Conectați alimentarea electrică la aparat.
2. Apăsați butonul PORNIRE / OPRIRE (ON/OFF) de pe telecomandă pentru a porni aparatul.
3. Apăsați butonul MODUL (MODE) pentru a alege una din următoarele funcții, câte una pe rând:
 - RĂCIRE (COOL) – alegeți cea mai mică temperatură posibilă
 - ÎNCĂLZIRE (HEAT) – alegeți cea mai mare temperatură posibilă
4. Lăsați fiecare funcție să funcționeze aproximativ 5 minute și realizați următoarele verificări:

Listă de verificări ce trebuie efectuate

TRECUTE/ EȘUATE

Nu există pierderi electrice		
Aparatul este adecvat împământat		
Toate terminalele electrice sunt acoperite adecvat		
Unitățile interioare și exterioare sunt bine instalate		
Toate punctele de legătură ale conductelor nu curg	Exterior (2):	Interior (2):
Apa se scurge în mod adecvat prin furtunul de scurgere		
Toate conductele sunt izolate în mod adecvat		
Aparatul realizează funcțiile de răcire în mod adecvat		
Aparatul realizează funcțiile de încălzire în mod adecvat		
Fantele unității interioare se rotesc în mod adecvat		
Unitatea interioară răspunde la comenzile telecomenzii		

VERIFICAȚI DE DOUĂ ORI CONEXIUNILE CONDUCTELOR

În timpul funcționării, presiunea circuitului agentului frigorific va crește. Acest lucru poate însemna că există scurgeri ce nu au fost vizibile în timpul testelor inițiale pentru scurgeri. Nu vă grăbiți în timpul testării funcționării și verificați de două ori ca toate punctele de conexiune ale conductelor de agent frigorific să nu prezinte scurgeri. Consultați secțiunea Verificarea Scurgerilor de Gaze pentru instrucțiuni.

5. După finalizarea cu succes a testării funcționării și după ce confirmați că toate punctele de verificare de pe lista de verificare au fost trecute, faceți următoarele:
 - a. Utilizând telecomanda, setați aparatul pe temperatura normală de funcționare.
 - b. Utilizând bandă izolatoare, izolați conexiunile conductei de agent frigorific din interior ce pot rămâne descoperite în timpul procesului de instalare al unității interioare.

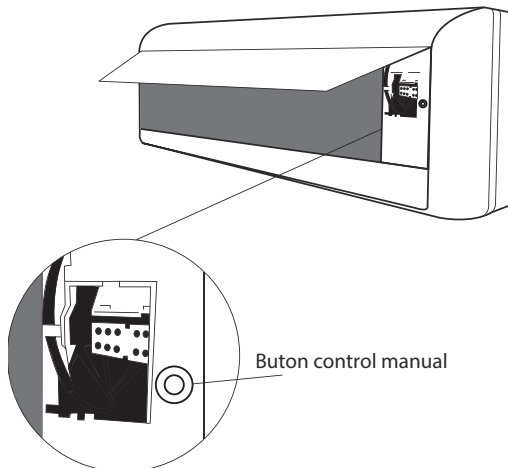


Fig. 8.1

Dacă temperatura ambientală este sub 17°C (63° F)

Nu puteți utiliza telecomanda pentru a porni funcția RĂCIRE(COOL) atunci când temperatura ambientală este sub 17 °C. În acest caz, puteți utiliza butonul de control manual pentru a testa funcția de răcire.

1. Ridicați panoul frontal al unității interioare și opriți-vă atunci când auziți un sunet de clic.
2. Butonul de control manual este localizat în partea dreaptă a unității. Apăsați acest buton de două ori pentru a alege funcția RĂCIRE (COOL). Consultați Fig.8.1.
3. Realizați testarea funcționării în mod normal.

Dispoziții Europene Pentru Eliminare

10

Acest aparat conține agent frigorific și alte materiale periculoase cu potențial vătămător. Atunci când eliminați acest aparat, legea vă cere o colectare specială și tratament special. Nu aruncați acest produs ca și gunoi menajer sau gunoi municipal nesortat.

Atunci când eliminați acest aparat, aveți următoarele opțiuni:

- Eliminați aparatul în cadrul instituției specializate de colectare a deșeurilor electronice din municipiu.
- La achiziționarea unui nou produs, vânzătorul va lua la schimb vechiul produs fără costuri suplimentare.
- Producătorul va lua înapoi vechiul aparat gratuit.
- Vindeți aparatul către dealeri de fier vechi autorizați.

Notificare specială

Eliminarea produsului în păduri sau pe diverse terenuri din natură pune în pericol sănătatea dvs. și dăunează mediului înconjurător. Substanțe periculoase se pot scurge în pânza freatică și reușesc să pătrundă în lanțul alimentar.



NOBU

Επιτοίχια Μονάδα Κλιματισμού
Wall Mounted Air-Conditioning Unit

