



Ghid de referință pentru instalator și utilizator

Instalații de aer condiționat în sistem split



FCAHG71FVEB
FCAHG100FVEB
FCAHG125FVEB
FCAHG140FVEB

Ghid de referință pentru instalator și utilizator
Instalații de aer condiționat în sistem split

romană

Cuprins

1	Măsurile de siguranță generale	3
1.1	Despre documentație	3
1.1.1	Explicația avertizărilor și simbolurilor	3
1.2	Pentru utilizator	3
1.3	Pentru instalator	3
1.3.1	Date generale	3
1.3.2	Locul instalării	4
1.3.3	Agent frigorific	4
1.3.4	Apa sărată	5
1.3.5	Apă	5
1.3.6	Electric	5

2	Despre documentație	6
2.1	Despre acest document	6

Pentru instalator 6

3	Despre cutie	6
3.1	Prezentare generală: despre cutie	6
3.2	Unitatea interioară	6
3.2.1	Pentru a despacheta și manipula unitatea	6
3.2.2	Pentru a scoate accesoriile din unitatea interioară	7

4	Despre unități și opțiuni	7
4.1	Prezentare generală: despre unități și opțiuni	7
4.2	Identificare	7
4.2.1	Eticheta de identificare: Unitatea interioară	7
4.3	Despre unitatea interioară	7
4.4	Configurația sistemului	8
4.5	Combinarea unităților și opțiuni	8
4.5.1	Opțiuni posibile pentru unitatea interioară	8
4.5.2	Combinații posibile de unitate interioară și unitate exterioară	8

5	Pregătirea	8
5.1	Prezentare generală: pregătirea	8
5.2	Pregătirea locului de instalare	8
5.2.1	Cerințele locului de instalare pentru unitatea interioară	8
5.3	Pregătirea tubulaturii agentului frigorific	9
5.3.1	Cerințele tubulaturii de agent frigorific	9
5.3.2	Izolarea tubulaturii agentului frigorific	10
5.4	Pregătirea cablajului electric	10
5.4.1	Despre pregătirea cablajului electric	10

6	Instalarea	10
6.1	Prezentare generală: instalarea	10
6.2	Montarea unității interioare	10
6.2.1	Precauții la montarea unității interioare	10
6.2.2	Instrucțiuni pentru instalarea unității interioare	10
6.2.3	Instrucțiuni pentru instalarea tubulaturii de evacuare	12
6.3	Conectarea tubulaturii agentului frigorific	13
6.3.1	Despre racordarea tubulaturii de agent frigorific	13
6.3.2	Măsurile de precauție la racordarea tubulaturii de agent frigorific	13
6.3.3	Indicații la racordarea tubulaturii de agent frigorific	14
6.3.4	Indicații privind îndoirea țevelor	14
6.3.5	Pentru a evita capătul țevei	14
6.3.6	Pentru a lăsa capătul țevei	14
6.3.7	Pentru a conecta tubulatura agentului frigorific la unitatea interioară	15
6.4	Conectarea cablajului electric	15
6.4.1	Despre conectarea cablajului electric	15
6.4.2	Măsurile de precauție la conectarea cablajului electric	15
6.4.3	Indicații la conectarea cablajului electric	15

6.4.4	Specificații pentru componentele cablajului standard	15
6.4.5	Pentru a conecta cablajul electric la unitatea interioară	16

7	Configurație	16
7.1	Reglaje locale	16

8	Darea în exploatare	17
8.1	Prezentare generală: Darea în exploatare	17
8.2	Măsurile de precauție la darea în exploatare	17
8.3	Lista de verificare înainte de darea în exploatare	18
8.4	Efectuarea probei de funcționare	18
8.5	Codurile de eroare în timpul efectuării probei de funcționare	19

9	Predarea către utilizator	19
----------	----------------------------------	-----------

10	Dezafectarea	19
-----------	---------------------	-----------

11	Date tehnice	20
11.1	Prezentare generală: date tehnice	20
11.2	Dimensiuni: Unitatea interioară	20
11.3	Spațiu pentru service: Unitatea interioară	21
11.4	Componente: Unitatea interioară	21
11.5	Schema tubulaturii: Unitatea interioară	21
11.6	Schema de conexiuni: Unitatea interioară	22
11.7	Specificații tehnice: Unitatea interioară	24

Pentru utilizator 25

12	Despre sistem	25
12.1	Configurația sistemului	25

13	Interfața utilizatorului	25
-----------	---------------------------------	-----------

14	Înainte de exploatare	25
-----------	------------------------------	-----------

15	Funcționarea	25
15.1	Intervalul de exploatare	25
15.2	Exploatarea sistemului	25
15.2.1	Despre exploatarea sistemului	25
15.2.2	Despre răcire, încălzire, modul ventilator și funcționarea automată	26
15.2.3	Despre operațiunea de încălzire	26
15.2.4	Pentru a exploata sistemul	26
15.3	Utilizarea programului de uscare	26
15.3.1	Despre programul de uscare	26
15.3.2	Pentru a utiliza programul de uscare	26
15.4	Reglarea direcției fluxului de aer	26
15.4.1	Despre clapeta fluxului de aer	26

16	Economisirea energiei și funcționarea optimă	27
-----------	---	-----------

17	Întreținerea și service-ul	27
17.1	Curățarea filtrului de aer, a grilei aspirației, a orificiului de evacuare a aerului și a panourilor exterioare	27
17.1.1	Pentru a curăța filtrul de aer	27
17.1.2	Pentru a curăța grila aspirației	28
17.1.3	Pentru curățarea orificiului de evacuare a aerului și a panourilor exterioare	28
17.2	Întreținerea după o perioadă îndelungată de neutilizare	28
17.3	Întreținerea înainte de o perioadă îndelungată de neutilizare	28
17.4	Despre agentul frigorific	29
17.5	Service după vânzare și garanție	29
17.5.1	Perioada de garanție	29
17.5.2	Întreținerea și inspecția recomandată	29
17.5.3	Cicluri de întreținere și de inspecție recomandate	29
17.5.4	Cicluri scurte de întreținere și de inspecție	29

18	Depanarea	30
18.1	Simptome care nu sunt probleme ale instalației de aer condiționat?	30

18.1.1	Simptom: Sistemul nu funcționează.....	30
18.1.2	Simptom: Intensitatea ventilației nu corespunde reglajului.....	31
18.1.3	Simptom: Direcția ventilației nu corespunde reglajului.....	31
18.1.4	Simptom: Unitatea degajă o ceață albă (unitatea interioară).....	31
18.1.5	Simptom: Unitatea degajă o ceață albă (unitatea interioară, unitatea exterioară).....	31
18.1.6	Simptom: Afișajul interfeței de utilizator indică "U4" sau "U5" și se oprește, dar apoi repornește după câteva minute.....	31
18.1.7	Simptom: Zgomotul instalațiilor de aer condiționat (Unitate interioară).....	31
18.1.8	Simptom: Zgomotul instalațiilor de aer condiționat (Unitatea interioară, unitatea exterioară).....	31
18.1.9	Simptom: Zgomotul instalațiilor de aer condiționat (Unitatea exterioară).....	31
18.1.10	Simptom: Din unitate iese praf.....	31
18.1.11	Simptom: Unitățile pot emana mirosuri.....	31
18.1.12	Simptom: Ventilatorul unității exterioare nu se învârtă.....	31
18.1.13	Simptom: Ecranul afișează "88".....	31
18.1.14	Simptom: Compresorul din unitatea exterioară nu se oprește după o scurtă funcționare în mod de încălzire.....	31

19 Reamplasarea 31

20 Dezafectarea 31

21 Glosar 32

1 Măsurile de siguranță generale

1.1 Despre documentație

- Documentația originală este scrisă în limba engleză. Toate celelalte limbi reprezintă traduceri.
- Precauțiile descrise în acest document acoperă subiecte foarte importante, respectați-le cu atenție.
- Instalarea sistemului, și toate activitățile descrise în manualul de instalare și ghidul de referință de instalare trebuie efectuate de către un instalator autorizat.

1.1.1 Explicația avertizărilor și simbolurilor

	PERICOL Indică o situație care duce la deces sau rănire gravă.
	PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE Indică o situație care poate duce la electrocutare.
	PERICOL: RISC DE ARSURI Indică o situație care poate duce la arsuri din cauza temperaturilor extrem de scăzute sau de ridicate.
	AVERTIZARE: MATERIAL INFLAMABIL
	AVERTIZARE Indică o situație care poate duce la deces sau rănire gravă.
	PRECAUȚIE Indică o situație care poate duce la rănirea minoră sau mai puțin gravă.
	NOTIFICARE Indică o situație care poate duce la distrugerea echipamentului sau bunurilor.



INFORMAȚII

Indică sfaturi utile sau informații suplimentare.

1.2 Pentru utilizator

- Dacă nu știți cu siguranță cum să exploatați unitatea, contactați instalatorul.
- Acest aparat poate fi utilizat de către copii peste 8 ani și persoane cu handicap fizic, senzorial sau psihic sau fără experiență sau cunoștințe dacă au fost supravegheate sau instruite pentru a utiliza aparatul în siguranță și înțeleg pericolele implicate. Nu lăsați copiii să se joace cu aparatul. Copiii fără supraveghere nu au voie să curețe sau să efectueze întreținerea prevăzută pentru utilizatori.



AVERTIZARE

Pentru a preveni electrocutarea sau incendiile:

- NU spălați cu apă unitatea.
- NU manevrați unitatea cu mâinile ude.
- NU puneți pe unitate obiecte care conțin apă.



NOTIFICARE

- NU puneți niciun obiect sau echipament pe unitate.
- NU vă urcați, nu vă așezați și nu stați pe unitate.

- Unitățile sunt marcate cu simbolurile următoare:



Acest lucru înseamnă că produsele electrice și electronice nu pot fi amestecate cu deșeurile menajere nesortate. NU încercați să dezmembrați sistemul pe cont propriu: dezmembrarea sistemului de condiționare a aerului, tratarea agentului frigorific, a uleiului și a altor componente trebuie executate de un instalator autorizat, conform legislației în vigoare.

Unitățile trebuie tratate într-o instalație specializată de tratament pentru reutilizare, reciclare și recuperare. Dezafectând corect acest produs, veți contribui la prevenirea consecințelor negative pentru mediul înconjurător și sănătatea oamenilor. Pentru informații suplimentare, contactați instalatorul sau autoritatea locală.

- Bateriile sunt marcate cu simbolurile următoare:



Acest lucru înseamnă că bateriile nu pot fi amestecate cu deșeurile menajere nesortate. Dacă sub simbol este imprimat un simbol chimic, înseamnă că bateria conține un metal greu peste o anumită concentrație.

Simbolurile chimice posibile sunt: Pb: plumb (> 0,004%).

Bateriile uzate trebuie tratate la o unitate specială de tratare pentru reutilizare. Dezafectând corect bateriile uzate, veți contribui la prevenirea consecințelor negative pentru mediul înconjurător și sănătatea oamenilor.

1.3 Pentru instalator

1.3.1 Date generale

Dacă nu știți cu siguranță cum să instalați sau să exploatați unitatea, contactați distribuitorul.

1 Măsurile de siguranță generale



NOTIFICARE

Instalarea sau conectarea necorespunzătoare a echipamentului sau accesoriilor poate cauza electrocutare, scurtcircuit, scăpări, incendiu sau alte deteriorări ale echipamentului. Utilizați numai accesoriile, echipament opțional și piese de rezervă fabricate sau aprobate de Daikin.



AVERTIZARE

Asigurați-vă că instalarea, testarea și materialele utilizate sunt conforme legislației în vigoare (pe lângă instrucțiunile descrise în documentația Daikin).



PRECAUȚIE

Purtați echipamentul adecvat de protecție personală (mănuși de protecție, ochelari de protecție etc.) la instalarea, întreținerea sau deservirea sistemului.



AVERTIZARE

Îndepărtați pungile de plastic ale ambalajului ca să nu ajungă la îndemâna altor persoane, în special a copiilor. Riscul posibil: sufocarea.



PERICOL: RISC DE ARSURI

- NU atingeți tubulatura agentului frigorific, a apei sau componentele interne în timpul funcționării și imediat după aceea. Aceasta poate fi foarte fierbinte sau foarte rece. Lăsați-o să revină la temperatura normală. Dacă trebuie să o atingeți, purtați mănuși de protecție.
- NU atingeți niciodată agentul frigorific scurs accidental.



AVERTIZARE

Luați măsurile necesare pentru a împiedica animalele de talie mică să se adăpostească în unitate. Animalele de talie mică care ating piesele electrice pot cauza defecțiuni, fum sau incendiu.



PRECAUȚIE

NU atingeți admisia aerului sau nervurile de aluminiu ale unității.



NOTIFICARE

- NU puneți niciun obiect sau echipament pe unitate.
- NU vă urcați, nu vă așezați și nu stați pe unitate.



NOTIFICARE

Se recomandă executarea lucrărilor la unitatea exterioară când atmosfera este uscată, pentru a evita infiltrațiile.

Conform legislației în vigoare, poate fi necesar să furnizați un jurnal împreună cu produsul, jurnal care să conțină cel puțin: informații despre întreținere, reparații, rezultatele probelor, perioadele de așteptare etc.

Se vor mai furniza cel puțin următoarele informații într-un loc accesibil al produsului:

- Instrucțiuni pentru oprirea instalației în caz de urgență
- Numele și adresa unității de pompieri, poliției și spitalului
- Numele, adresa și numerele de telefon pe timp de zi și de noapte pentru deservire

În Europa, EN378 oferă îndrumarea necesară pentru acest jurnal.

1.3.2 Locul instalării

- Lăsați spațiu suficient în jurul unității pentru a permite deservirea și circulația aerului.

- Asigurați-vă că locul instalării face față greutateii unității și vibrațiilor.
- Asigurați-vă că zona este bine ventilată. NU blocați orificiile de ventilație.
- Asigurați-vă că unitatea se află pe loc drept.

NU instalați unitatea în următoarele locuri:

- În medii cu pericol de explozie.
- În locuri unde există instalații care emit unde electromagnetice. Undele electromagnetice pot perturba sistemul de comandă, cauzând defectarea echipamentului.
- În locurile în care există riscul incendiilor din cauza scurgerilor gazelor inflamabile (de exemplu: diluant sau benzină), fibre de carbon sau pulberi inflamabile.
- În locuri în care se produce gaz exploziv (de exemplu: gaz de acid sulfuric). Corodarea conductelor de cupru sau a pieselor lipite poate cauza scăpări de agent frigorific.

1.3.3 Agent frigorific

Dacă este cazul. Consultați manualul de instalare sau ghidul de referință al instalatorului pentru aplicația dvs. pentru detalii suplimentare.



NOTIFICARE

Asigurați-vă că instalarea conductelor agentului frigorific respectă legislația în vigoare. În Europa, standardul în vigoare este EN378.



NOTIFICARE

Asigurați-vă că tubulatura de legătură și racordurile nu sunt supuse solicitărilor.



AVERTIZARE

În timpul probelor, NU presurizați produsul cu o presiune mai mare decât cea maximă admisă (conform indicațiilor de pe placa de identificare a unității).



AVERTIZARE

Luați măsuri suficiente în cazul scurgerilor agentului frigorific. Dacă există scurgeri ale agentului de răcire gazos, ventilați imediat zona. Riscuri posibile:

- Concentrațiile în exces de agent frigorific în încăperi închise pot duce la lipsa oxigenului.
- Se poate produce gaz toxic dacă agentul frigorific gazos intră în contact cu focul.



AVERTIZARE

Recuperați întotdeauna agentul frigorific. NU eliberați agentul frigorific direct în atmosferă. Utilizați o pompă de vid pentru a goli instalația.



NOTIFICARE

După conectarea întregii tubulaturi, asigurați-vă că nu există scurgeri de gaz. Utilizați azot pentru a efectua detectarea scurgerii de gaz.



NOTIFICARE

- Pentru a evita defectarea compresorului, NU încărcăți peste cantitatea de agent frigorific specificată.
- La deschiderea instalației de agent frigorific, acesta se va trata conform legislației în vigoare.



AVERTIZARE

Asigurați-vă că nu există oxigen în sistem. Agentul frigorific se poate încălca numai după efectuarea testului de scurgere și a uscării vidate.

- În cazul în care este necesară reîncărcarea, consultați placa de identificare a unității. Specifică tipul de agent frigorific și cantitatea necesară.
- Unitatea este încărcată cu agent frigorific din fabrică; în funcție de dimensiunile și lungimile conductelor, unele sisteme pot necesita încărcarea suplimentară cu agent frigorific.
- Utilizați numai scule exclusiv pentru tipul de agent frigorific utilizat în acest sistem pentru a asigura rezistența necesară față de presiune și pentru a împiedica pătrunderea materialelor străine în sistem.
- Încărcați agentul frigorific lichid după cum urmează:

Dacă	Atunci
Există tub de sifon (respectiv, butelia este marcată cu „Sifon atașat pentru umplerea cu lichid”)	Încărcați cu butelia verticală. 
NU există tub de sifon	Încărcați cu butelia răsturnată. 

- Deschideți încet buteliile cu agent frigorific.
- Încărcați agentul frigorific sub formă lichidă. Adăugarea sub formă de gaz poate împiedica funcționarea normală.



PRECAUȚIE

Dacă s-a efectuat încărcarea cu agent frigorific sau faceți o pauză, închideți imediat valva rezervorului agentului frigorific. Dacă nu închideți imediat valva, presiunea rămasă poate încălca agent frigorific în plus. **Consecință posibilă:** Cantitate incorectă de agent frigorific.

1.3.4 Apa sărată

Dacă este cazul. Consultați manualul de instalare sau ghidul de referință al instalatorului pentru aplicația dvs. pentru detalii suplimentare.



AVERTIZARE

Alegerea apei sărate TREBUIE să fie în conformitate cu legislația în vigoare.



AVERTIZARE

Luați măsuri suficiente în cazul scurgerii apei sărate. Dacă se scurge apă sărată, ventilați imediat zona și contactați reprezentantul local.



AVERTIZARE

Temperatura ambiantă din interiorul unității poate fi mai ridicată decât cea din încăperea, de ex. 70°C. În cazul unei scurgeri a apei sărate, componentele fierbinți din unitate pot duce la o situație periculoasă.



AVERTIZARE

Utilizarea și instalarea aplicației TREBUIE să fie conforme cu precauțiile privind siguranța și mediul înconjurător specificate în legislația în vigoare.

1.3.5 Apă

Dacă este cazul. Consultați manualul de instalare sau ghidul de referință al instalatorului pentru aplicația dvs. pentru detalii suplimentare.



NOTIFICARE

Asigurați-vă că apa are o calitate conformă cu Directiva UE 98/83 CE.

1.3.6 Electric



PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE

- OPRIȚI toate sursele de alimentare înainte de a scoate capacul cutiei de distribuție, conecta cablurile electrice sau atinge piesele electrice.
- Deconectați rețeaua mai mult de 1 minut și măsurați tensiunea la borne a condensatoarelor circuitului principal sau a componentelor electrice înainte de deservire. Tensiunea TREBUIE să fie mai mică de 50 V c.c. înainte de a putea atinge componentele electrice. Pentru amplasarea bornelor, consultați schema de conexiuni.
- NU atingeți componentele electrice cu mâinile ude.
- NU lăsați unitatea nesupravegheată când este scos capacul de deservire.



AVERTIZARE

Dacă NU s-a instalat din fabrică, pe cablajul fix se va instala un întrerupător principal sau alte mijloace de deconectare, cu separarea contactelor la toți polii, asigurând astfel deconectarea completă la supratensiune de categoria a III-a.



AVERTIZARE

- Utilizați NUMAI cabluri din cupru.
- Asigurați-vă că se respectă legislația în vigoare pentru cablajul de legătură.
- Întregul cablaj de legătură trebuie executat în conformitate cu schema de conexiuni furnizată cu produsul.
- Nu strângeți NICIODATĂ mănunchiurile de cabluri și aveți grijă ca acestea să nu vină în contact cu tubulatura și cu muchiile ascuțite. Asigurați-vă că pe conexiunile de pe borne nu se aplică o presiune externă.
- Asigurați-vă că instalați cablul de împământare. NU conectați împământarea unității la o conductă de utilități, la un circuit absorbant de impulsuri sau la o linie de împământare telefonică. Legarea incompletă la pământ poate cauza electrocutare.
- Aveți grijă să folosiți un circuit electric de alimentare special alocat. Nu folosiți NICIODATĂ o sursă de alimentare în comun cu un alt aparat.
- Asigurați-vă că ați instalat siguranțele sau disjunctoarele necesare.
- Asigurați-vă că ați instalat un protector pentru scurgere la împământare. Nerespectarea celor de mai sus poate duce la electrocutare sau incendiu.
- Când instalați protectorul de pierderi prin scurgeri la pământ aveți grijă să fie compatibil cu invertorul (rezistent la zgomot electric de înaltă frecvență) pentru a evita deschiderea inutilă a protectorului de pierderi prin scurgeri la pământ.

2 Despre documentație



NOTIFICARE

Precauții la pozarea cablajului alimentării de la rețea:

- Nu conectați cablaje de diferite secțiuni la regleta de conexiuni a alimentării (slăbirea cablajului de alimentare poate cauza încălziri anormale).
- Când interconectați cabluri de aceeași grosime, procedați așa cum este prezentat în figura de mai jos.



- Pentru cablare, utilizați cablul de alimentare indicat și conectați strâns, apoi fixați pentru a preveni exercitarea unei presiuni exterioare asupra plăcii de borne.
- Utilizați o șurubelniță corespunzătoare pentru strângerea șuruburilor bornelor. O șurubelniță cu cap mic va deforma capul, făcând imposibilă strângerea corespunzătoare.
- Strângerea exagerată a șuruburilor bornelor le poate rupe.

Montați cablurile de rețea la cel puțin 1 metru de televizoare sau aparate radio pentru a preveni interferența. În funcție de undele radio, distanța de 1 metru poate să nu fie suficientă.



AVERTIZARE

- După finalizarea lucrărilor electrice, confirmați că fiecare componentă și bornă electrică din interiorul cutiei de componente electrice este bine conectată.
- Asigurați-vă că sunt închise toate capacele înainte de a porni unitatea.



NOTIFICARE

Valabil numai dacă alimentarea electrică este trifazată și compresorul are o metodă de pornire de tip PORNIRE/OPRIRE.

Dacă există posibilitatea fazelor inversate după o întrerupere de moment a alimentării în timpul funcționării produsului, montați pe plan local un circuit de protecție la inversarea fazelor. Funcționarea produsului cu faze inversate poate duce la defectarea compresorului și a altor componente.

2 Despre documentație

2.1 Despre acest document

Public țintă

Instalatori autorizați + utilizatorii finali



INFORMAȚII

Acest aparat este destinat utilizării de către utilizatori experți sau instruiți în ateliere, aplicații industriale ușoare și în ferme, sau pentru utilizare comercială de către neprofesioniști.

Set documentație

Acest document face parte din setul documentației. Setul complet este format din:

▪ Măsurile generale de protecție:

- Instrucțiuni de tehnica securității că trebuie să citite înainte de instalare
- Format: Hârtie (în cutia unității interioare)

▪ Manual de instalare și exploatare a unității interioare:

- Instrucțiuni de instalare și exploatare
- Format: Hârtie (în cutia unității interioare)

▪ Ghid de referință pentru instalator și utilizator:

- Pregătirea instalației, specificații tehnice, date de referință,...
- Instrucțiuni detaliate pas cu pas și informații de fond pentru utilizare de bază și avansată
- Format: Fișiere digitale la <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

▪ Foaie cu instrucțiuni pentru cablaj

- Instrucțiuni privind modul de conectare a setului opțional de senzor și a panourilor decorative
- Format: Hârtie (în cutia unității interioare)

Cele mai recente versiuni ale documentației furnizate pot fi disponibile pe site-ul Web Daikin regional sau prin intermediul distribuitorului.

Documentația originală este scrisă în limba engleză. Toate celelalte limbi reprezintă traduceri.

Pentru instalator

3 Despre cutie

3.1 Prezentare generală: despre cutie

Acest capitol descrie ce trebuie să faceți după livrarea la locul de amplasare a cutiei care conține unitatea interioară.

Conține informații despre:

- Dezambalarea și manipularea unităților
- Scoaterea accesoriilor de la unități

Rețineți următoarele:

- Verificați dacă unitatea este deteriorată la livrare. Orice deteriorare trebuie anunțată imediat agentului care se ocupă cu reclamațiile adresate transportatorului.

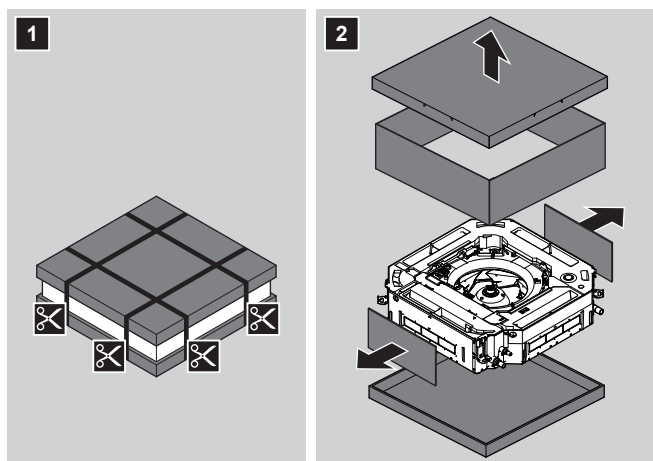
- Aduceți unitatea împachetată cât mai aproape de locul final de instalare pentru a preveni deteriorarea în timpul transportului.

3.2 Unitatea interioară

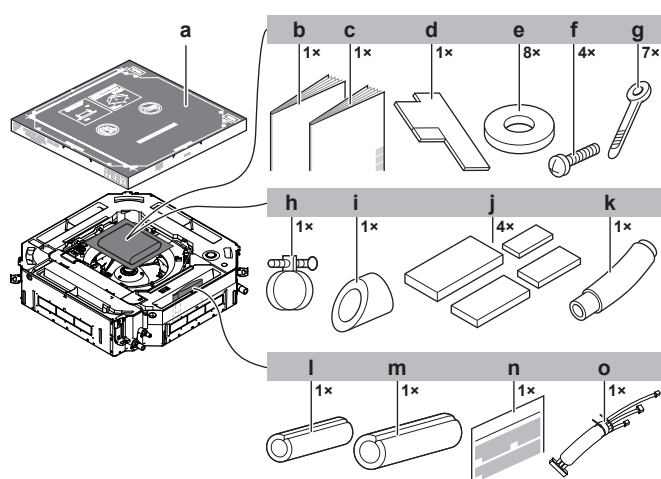
3.2.1 Pentru a despacheta și manipula unitatea

Folosiți o chingă din material moale sau panouri protectoare împreună cu o frânghie când ridicați unitatea. Asta pentru a evita deteriorarea sau zgârierea unității.

Ridicați unitatea ținând-o de urechile de susținere fără a exercita presiune pe alte piese, în special pe tubulatura agentului frigorific, tubulatura de evacuare și alte piese din material plastic.



3.2.2 Pentru a scoate accesoriile din unitatea interioară



- a Șablon de hârtie pentru instalare (pe partea superioară a ambalajului)
- b Măsurile generale de protecție
- c Manual de instalare și exploatare a unității interioare
- d Ghidaj de instalare
- e Șaibe pentru urechile de susținere
- f Șuruburi (pentru prinderea temporară a șablonului de hârtie pentru instalare pe unitatea interioară)
- g Brățări autoblocante
- h Colier de metal
- i Piesă de izolare (conductă de evacuare)
- j Tampoane de izolare: mare (conductă de evacuare), mediu 1 (conductă de gaz), mediu 2 (conductă de lichid), mic (cablaj electric)
- k Furtun de evacuare
- l Piesă de izolare: mică (conductă de lichid)
- m Piesă de izolare: mare (conductă de gaz)
- n Foaie cu instrucțiuni pentru cablaj (pentru conectarea setului de senzor opțional și a panourilor decorative)
- o Cablaj pentru panoul decorativ cu autocurățare

4 Despre unități și opțiuni

4.1 Prezentare generală: despre unități și opțiuni

Acest capitolul conține informații despre:

- Identificarea unității interioare
- Combinarea unităților exterioare și interioare
- Combinarea unităților interioare cu opțiuni



INFORMAȚII

Pentru aplicații de răcire în condiții de umiditate redusă pe toată durata anului, precum în încăperi de prelucrare electronică a datelor, luați legătura cu distribuitorul local sau consultați manualul de date tehnice sau manualul de întreținere.

4.2 Identificare

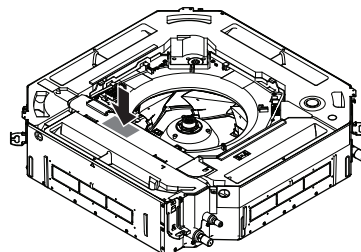


NOTIFICARE

La instalarea și deservirea simultană a mai multor unități, asigurați-vă că NU schimbați între ele panourile de deservire ale unor modele diferite.

4.2.1 Eticheta de identificare: Unitatea interioară

Loc



Identificare model

Exemplu: F C A HG 100 F V E B

Cod	Explicație
F	Unitate interioară tip split, răcită cu aer
C	Casetă (flux multiplu)
A	Agent frigorific R32
HG	H=performanță superioară G=seria GQI-Eco
71~140	Clasă de capacitate
F	Seria modelului
VE	Sursa de alimentare
B	Piața europeană

Simboluri

Simbol	Explicație
	Înainte de instalare, citiți manualul de instalare și exploatare, și foaia cu instrucțiuni pentru cablaj.
	Înainte de efectuarea lucrărilor de întreținere și service, citiți manualul de service.
	Pentru informații suplimentare, consultați ghidul de referință pentru instalator și utilizator.
R32	Agent frigorific utilizat: R32

4.3 Despre unitatea interioară

Pentru o exploatare eficientă și în condiții de siguranță, folosiți sistemul în următoarele domenii de temperatură și umiditate.

	Răcire	Încălzire
Temperatura exterioară	-15~50°C DB	-19~21°C DB -20~15,5°C WB

5 Pregătirea

	Răcire	Încălzire
Temperatura interioară	18~35°C DB 12~28°C WB	10~27°C DB
Umiditatea din interior	≤80% ^(a)	

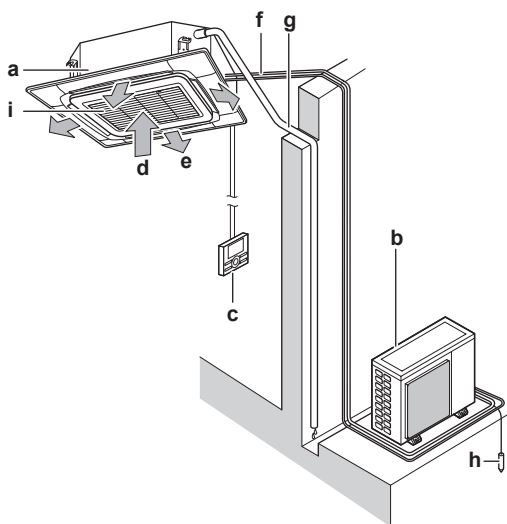
- (a) Pentru a evita condensarea și scurgerea apei din unitate. Dacă temperatura sau umiditatea sunt în afara acestor valori, se pot activa dispozitivele de siguranță și instalația de aer condiționat poate să nu funcționeze.

4.4 Configurația sistemului



NOTIFICARE

Sistemul nu este destinat utilizării la temperaturi de sub – 15°C.



- a Unitatea interioară
- b Unitatea exterioară
- c Interfața utilizatorului
- d Aspirația aerului
- e Evacuarea aerului
- f Tubulatura agentului frigorific + cablul de interconectare
- g Conductă de evacuare
- h Cablaj de împământare
- i Grila aspirației și filtrul de aer

4.5 Combinarea unităților și opțiuni

4.5.1 Opțiuni posibile pentru unitatea interioară

Asigurați-vă că aveți următoarele opțiuni obligatorii:

- Interfața utilizatorului: Cu sau fără fir
- Panou decorativ: Standard sau autocurățare

4.5.2 Combinații posibile de unitate interioară și unitate exterioară

Unitatea interioară	Unitatea exterioară			
	RZAG71	RZAG100	RZAG125	RZAG140
FCAHG71	O	—	—	—
FCAHG100	—	O	—	—
FCAHG125	—	—	O	—
FCAHG140	—	—	—	O

5 Pregătirea

5.1 Prezentare generală: pregătirea

Acest capitol descrie ce trebuie să faceți și să știți înainte de a vă deplasa la locul de amplasare.

Conține informații despre:

- Pregătirea locului de instalare
- Pregătirea tubulaturii de agent frigorific
- Pregătirea cablajului electric

5.2 Pregătirea locului de instalare

NU instalați unitatea în locuri utilizate frecvent ca loc de muncă. În cazul lucrărilor de construcție (de ex. lucrări de polizare) unde se formează mult praf, unitatea trebuie acoperită.

Alegeți locul instalării astfel încât să existe spațiu suficient pentru transportul unității la/de la locul instalării.

5.2.1 Cerințele locului de instalare pentru unitatea interioară



INFORMAȚII

Citiți și cerințele următoare:

- Cerințe generale privind amplasarea. Consultați capitolul "Măsuri de siguranță generale".
- Cerințele tubulaturii agentului frigorific (diferență de înălțime, lungime). Vedeți mai departe în capitolul "Pregătirea".



INFORMAȚII

Nivelul de presiune sonoră este mai mic de 70 dBA.



PRECAUȚIE

Aparat neaccesibil publicului, instalați-l într-un asigurat, protejat împotriva accesului ușor.

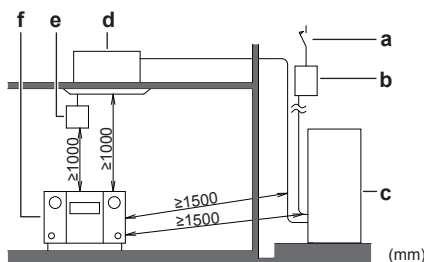
Această unitate, atât de interior cât și de exterior, corespunde instalării într-un mediu comercial și unul industrial ușor.



NOTIFICARE

Echipamentul descris în acest manual poate cauza zgomot electronic generat de energie de frecvență radio. Echipamentul se conformează unor specificații concepute pentru a asigura o protecție rezonabilă față de o astfel de interferență. Totuși, nu există garanții că într-o anumită instalație nu vor surveni interferențe.

Este de aceea recomandată instalarea echipamentului și cablurilor electrice păstrând distanțe adecvate față de echipamente stereo, calculatoare personale, etc.

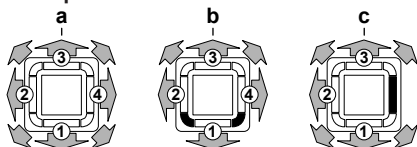


- a Protector față de scurgerea la pământ
- b Siguranță
- c Unitatea exterioară
- d Unitatea interioară
- e Interfața utilizatorului
- f Calculator personal sau radio

În locuri cu recepție slabă, mențineți distanțe de 3 m sau mai mari pentru a evita perturbarea electromagnetică a altor echipamente și utilizați tuburi protectoare pentru liniile de putere și de transmisie.

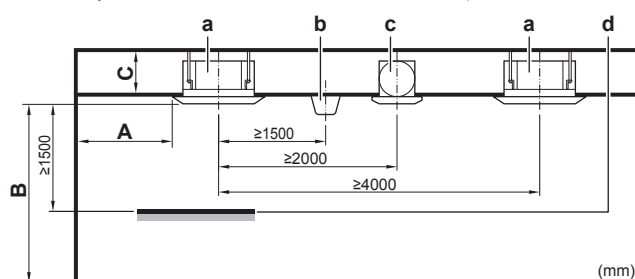
- **Lumini fluorescente.** Când instalați a interfață de utilizator fără fir într-o încăpere cu lumini fluorescente, țineți cont de următoarele pentru a evita interferența:
 - Instalați interfața de utilizator fără fir cât mai aproape posibil de unitatea interioară.
 - Instalați unitatea interioară cât se poate de departe de luminile fluorescente.
- Aveți grijă ca în cazul unei scurgeri, apa să nu poată cauza nici o stricăciune spațiului de instalare și zonei din jur.
- Alegeți un loc în care aerul cald/rece evacuat din unitate sau zgomotul funcționării NU deranjează pe nimeni.
- **Debitul aerului.** Asigurați-vă că nimic nu blochează fluxul de aer.
- **Evacuarea.** Asigurați-vă că apa de condensare se poate evacua corespunzător.
- **Șablon de hârtie pentru instalare** (pe partea superioară a ambalajului) (accessoriu). La selectarea locului de instalare, utilizați șablonul de hârtie. Acesta conține dimensiunile unității și deschiderea din tavan necesară.
- **Direcțiile fluxului de aer.** Puteți selecta diferite direcții pentru fluxul de aer. Alegeți-l pe cel mai adecvat pentru încăpere. De asemenea asigurați-vă că reglajul local „Direcția fluxului de aer” corespunde situației efective (vezi **"7.1 Reglaje locale"** la pagina 16).

Exemplu:



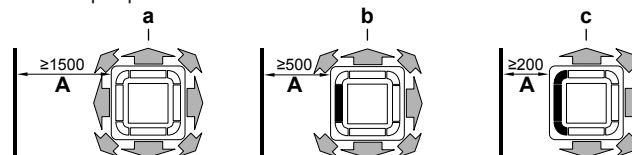
- a Flux de aer în toate direcțiile
- b flux de aer pe 4 căi (cu colțurile închise) (este necesar setul opțional de tampon de blocare)
- c flux de aer pe 3 căi (este necesar setul opțional de tampon de blocare)

- **Izolarea tavanului.** Când condițiile de la tavan depășesc 30°C și o umiditate relativă de 80% sau dacă aerul proaspăt este indus spre tavan, atunci este necesară o izolație suplimentară (spumă de polietilenă cu grosimea minimă de 10 mm).
- **Distanțarea.** Țineți cont de următoarele: cerințe:



- A Distanța minimă față de perete (vezi mai jos)
- B Distanța minimă și maximă față de podea (vezi mai jos)
- C ≥ 298 mm: În cazul instalației cu panou decorativ standard
 ≥ 348 mm: În cazul instalației cu set de priză de aer proaspăt
 ≥ 378 mm: În cazul instalației cu panou decorativ cu autocurățare
- a Unitatea interioară
- b Iluminarea (figura prezintă iluminarea montată pe tavan, dar este permisă și iluminarea încorporată)
- c Ventilator
- d Volum static (exemplu: masă)

- **A: Distanța minimă față de perete.** Depinde de direcțiile fluxului de aer spre perete.



- a Orificiul de evacuare a aerului și colțurile deschise
- b Orificiul de evacuare a aerului închis, colțurile deschise (este necesar setul opțional de tampon de blocare)
- c Orificiul de evacuare a aerului închis și colțurile închise (este necesar setul opțional de tampon de blocare)

- **B: Distanța minimă și maximă față de podea:**

- Minim: 2,5 m pentru a evita atingerea accidentală.
- Maxim: Depinde de direcțiile fluxului de aer și de clasa de capacitate. De asemenea, asigurați-vă că reglajul local „Înălțimea tavanului” corespunde cu situația efectivă. A se vedea **"7.1 Reglaje locale"** la pagina 16.

Direcția fluxului de aer...	Atunci B	
	FCAHG71	FCAHG100~140
În toate direcțiile	$\leq 3,5$ m	$\leq 4,2$ m
4 căi ^(a)	$\leq 4,0$ m	$\leq 4,5$ m
3 căi ^(a)	$\leq 3,5$ m	$\leq 4,2$ m

(a) Este necesar setul de blocare opțional

NU instalați unitatea în următoarele locuri:

- În locurile unde în atmosferă poate fi prezent ulei mineral sub formă de ceață, aerosoli sau vapori. Piese din material plastic se pot deteriora, căzând sau generând scurgeri de apă.

NU recomandăm instalarea unității în locurile următoare, deoarece pot scurta durata de funcționare a unității:

- Unde există fluctuații frecvente de tensiune
- În vehicule sau pe vapoare
- Unde sunt prezenți vapori acizi sau alcalini

5.3 Pregătirea tubulaturii agentului frigorific

5.3.1 Cerințele tubulaturii de agent frigorific



INFORMAȚII

Citiți și precauțiile și cerințele din capitolul "Măsurile de siguranță generale".

Materialul tubulaturii de agent frigorific

- **Materialul tubulaturii:** Cupru fără sudură, dezoxidat cu acid fosforic.
- **Grosimea și gradul de maleabilitate ale tubulaturii:**

Diametru exterior (Ø)	Categorie de duritate	Grosime (t) ^(a)	
9,5 mm (3/8")	Moale (O)	$\geq 0,8$ mm	
15,9 mm (5/8")	Moale (O)	$\geq 1,0$ mm	

(a) În funcție de legislația în vigoare și de presiunea maximă de lucru a unității (consultați "PS High" pe placa de identificare a unității), poate fi necesară o grosime mai mare a tubulaturii.

- **Racorduri mandrinat:** Utilizați numai material moale.

Diametrul tubulaturii de agent frigorific

Utilizați aceleași diametre ca racordurile de pe unitățile exterioare:

6 Instalarea

L1 tubulatura de lichid	Ø9,5 mm
L1 tubulatura de gaz	Ø15,9 mm

5.3.2 Izolarea tubulaturii agentului frigorific

- Utilizați spumă polietilenică pentru izolare:
 - cu un raport de transfer al căldurii cuprins între 0,041 și 0,052 W/mK (0,035 și 0,045 kcal/mh°C)
 - cu o rezistență la căldură de cel puțin 120°C
- Grosimea izolației

Temperatura ambiantă	Umiditate	Grosime minimă
≤30°C	75% la 80% RH	15 mm
>30°C	≥80% RH	20 mm

5.4 Pregătirea cablajului electric

5.4.1 Despre pregătirea cablajului electric



INFORMAȚII

Citiți și precauțiile și cerințele din capitolul "Măsuri de siguranță generale".



AVERTIZARE

- Dacă la rețeaua de alimentare lipsește o fază N sau aceasta este greșită, echipamentul se poate defecta.
- Stabiliți împământarea corectă. NU conectați împământarea unității la o conductă de utilități, la un circuit absorbant de impulsuri sau la o linie de împământare telefonică. Legarea incompletă la pământ poate cauza electrocutare.
- Instalați siguranțele sau disjunctorii necesare.
- Fixați cablajul electric cu cleme pentru ca acesta să NU intre în contact cu margini ascuțite sau cu tubulatura, în special pe partea cu presiune înaltă.
- NU utilizați fire izolate cu bandă, fire de conductor torsadat, prelungitoare sau conexiuni de la un sistem în stea. Pot provoca supraîncălzirea, șocuri de rețea sau incendii.
- NU instalați un condensator compensator de fază, deoarece această unitate este echipată cu un invertor. Un condensator compensator de fază va reduce randamentul și poate provoca accidente.



AVERTIZARE

- Întregul cablaj trebuie executat de către un electrician autorizat și trebuie să respecte legislația în vigoare.
- Efectuați conexiunile electrice la cablajul fixat.
- Toate componentele procurate la fața locului și toate lucrările electrice trebuie să respecte legislația în vigoare.



AVERTIZARE

Utilizați ÎNTOTDEAUNA cablu multicolor pentru cablurile de alimentare electrică.

6 Instalarea

6.1 Prezentare generală: instalarea

Acest capitol descrie ce trebuie să faceți și să știți la locul de amplasare pentru a instala sistemul.

Flux de lucru normal

În general, instalarea constă în etapele următoare:

- Montarea unității exterioare.
- Montarea unității interioare (+ panoul decorativ).
- Conectarea tubulaturii de agent frigorific.
- Verificarea tubulaturii de agent frigorific.
- Încărcarea agentului frigorific.
- Conectarea cablajului electric.
- Finalizarea instalării exterioare.
- Finalizarea instalării interioare.



INFORMAȚII

Acest capitol conține doar instrucțiuni de instalare specifice unității interioare. Pentru celelalte instrucțiuni, consultați:

- Consultați manualul de instalare a unității exterioare
- Manualul de instalare a interfeței utilizatorului
- Manualul de instalare a panoului decorativ



NOTIFICARE

După instalarea panoului decorativ:

- Asigurați-vă că nu există spații goale între corpul unității interioare și panoul decorativ. **Consecință posibilă:** Poate scăpa aer, cauzând formarea de picături de condens.
- Asigurați-vă că nu rămâne ulei pe piesele din material plastic ale panoului decorativ. **Consecință posibilă:** degradarea și deteriorarea pieselor din material plastic.

6.2 Montarea unității interioare

6.2.1 Precauții la montarea unității interioare



INFORMAȚII

Citiți de asemenea măsurile de precauție și cerințele în următoarele capitole:

- Măsuri generale de protecție
- Pregătirea

6.2.2 Instrucțiuni pentru instalarea unității interioare



INFORMAȚII

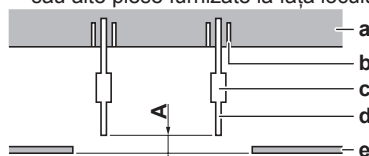
Echipament opțional. La instalarea echipamentului opțional, citiți de asemenea manualul de instalare al echipamentului opțional. În funcție de condițiile de pe teren, poate fi mai ușor să instalați mai întâi echipamentul opțional.

- În cazul instalației cu set de priză de aer proaspăt.** Instalați setul de priză de aer proaspăt întotdeauna înainte de instalarea unității.
- Panou decorativ.** Instalați panoul decorativ întotdeauna după instalarea unității.

- **Rezistența tavanului.** Verificați dacă tavanul este suficient de rezistent pentru a susține greutatea unității. Dacă există riscuri, întăriți tavanul înainte de a instala unitatea.

- Pentru tavane existente, utilizați ancore.

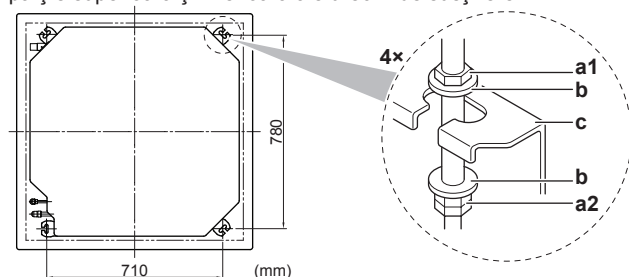
- Pentru tavane noi, utilizați inserții încastrate, ancore încastrate sau alte piese furnizate la fața locului.



A 50~100 mm: În cazul instalației cu panou standard
100~150 mm: În cazul instalației cu set de priză de aer proaspăt
130~180 mm: În cazul instalației cu panou decorativ cu autocurățare

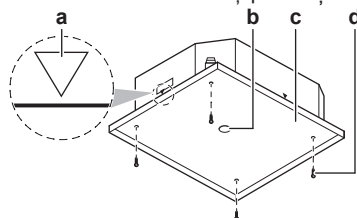
- a Placa tavanului
- b Ancoră
- c Piuliță lungă sau piuliță de strângere
- d Șurub de susținere
- e Tavan suspendat

- **Șuruburile de susținere.** Pentru instalare folosiți șuruburi de susținere de M8~M10. Fixați urechea de susținere la șurubul de susținere. Fixați-o în siguranță, utilizând o piuliță și o șaibă din părțile superioară și inferioară ale urechii de susținere.



- a1 Piuliță (procurare la fața locului)
- a2 Piuliță dublă (procurare la fața locului)
- b Șaibă (accesorii)
- c Ureche de susținere (prinsă de unitate)

- **Șablon de hârtie pentru instalare** (partea superioară a ambalajului). Utilizați șablonul de hârtie pentru a determina poziționarea orizontală corectă. Acesta conține dimensiunile și centrele necesare. Puteți prinde șablonul de hârtie de unitate.



- a Centrul unității
- b Centrul deschiderii din tavan
- c Șablon de hârtie pentru instalare (partea superioară a ambalajului)
- d Șuruburi (accesorii)

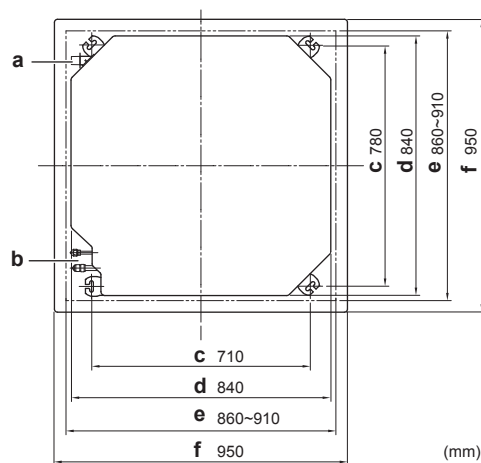
- **Deschiderea din tavan și unitatea:**

- Asigurați-vă că deschiderea din tavan se încadrează în limitele sale:

Minim: 860 mm pentru a putea instala unitatea.

Maxim: 910 mm pentru a asigura suprapunerea suficientă între panoul decorativ și tavanul suspendat. Dacă deschiderea din tavan este mai mare, adăugați material suplimentar de tavan.

- Asigurați-vă că unitatea și urechile sale de susținere (suspendare) sunt centrate în deschiderea din tavan.

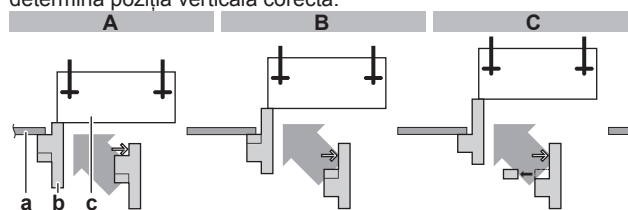


- a Tubulatura de evacuare
- b Tubulatura agentului frigorific
- c Distanțarea urechilor de susținere
- d Unitatea
- e Deschiderea tavanului
- f Panou decorativ

	Dacă A	Atunci	
		B	C
	860 mm (= min.)	20 mm	35 mm
	910 mm (= max.)	35 mm	20 mm

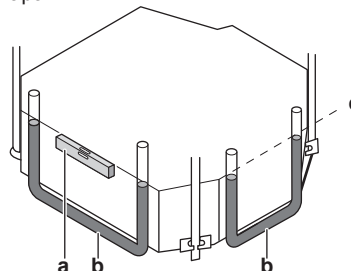
- A Deschiderea tavanului
- B Distanța dintre unitate și deschiderea tavanului
- C Suprapunere între panoul decorativ și tavanul suspendat

- **Ghidajul de instalare.** Utilizați ghidajul de instalare pentru a determina poziția verticală corectă.



- A În cazul instalației cu panou decorativ standard
- B În cazul instalației cu set de priză de aer proaspăt
- C În cazul instalației cu panou decorativ cu autocurățare
- a Tavan suspendat
- b Ghidaj de instalare (accesorii)
- c Unitatea

- **Nivelă.** Asigurați-vă că unitatea este orizontală la toate cele patru colțurile cu ajutorul unei nivele sau cu un tub de vinil umplut cu apă.



- a Nivelă
- b Tub de vinil
- c Nivelă cu bulă



NOTIFICARE

NU instalați unitatea înclinată. **Consecință posibilă:** Dacă se înclină unitatea spre direcția fluxului de condens (partea tubulaturii de evacuare este ridicată), întrerupătorul cu flotor se poate defecta cauzând scurgerea apei.

6 Instalarea

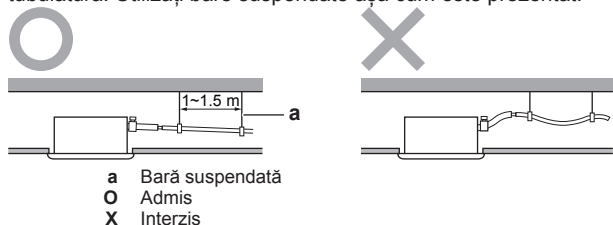
6.2.3 Instrucțiuni pentru instalarea tubulaturii de evacuare

Asigurați-vă că apa de condensare se poate evacua corespunzător. Aceasta implică:

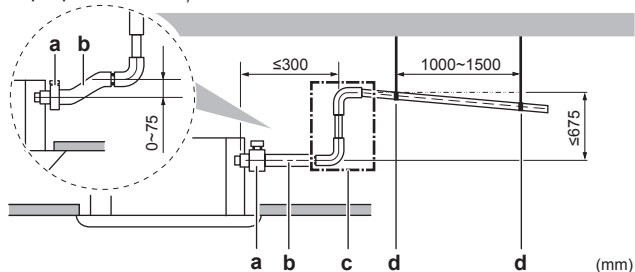
- Instrucțiuni generale
- Racordarea tubulaturii de evacuare la unitatea interioară
- Depistarea scăpărilor de apă

Instrucțiuni generale

- **Lungimea conductei.** Mențineți tubulatura de evacuare cât mai scurtă posibil.
- **Dimensiunea conductei.** Mențineți dimensiunea conductei egală cu, sau mai mare decât cea a conductei de legătură (conductă de vinil cu diametrul nominal de 25 mm și diametrul exterior de 32 mm).
- **Panta.** Asigurați-vă că tubulatura de evacuare are pantă descendentă (cel puțin 1/100) pentru a preveni captarea aerului în tubulatură. Utilizați bare suspendate așa cum este prezentat.

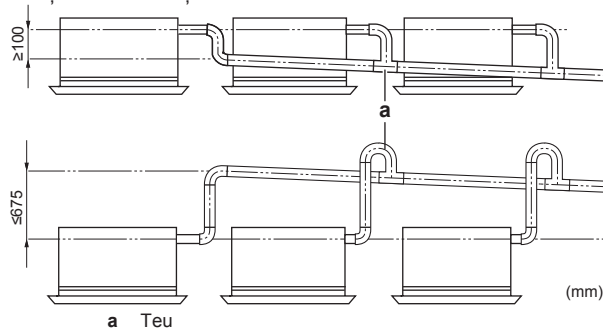


- **Tubulatura ascendentă.** Dacă este necesară realizarea pantei, puteți instala o tubulatură ascendentă.
 - Înclinarea furtunului de evacuare: 0~75 mm pentru a evita tensionarea tubulaturii și pentru a evita bulele de aer.
 - Tubulatura ascendentă: ≤300 mm de la unitate, ≤675 mm perpendicular față de unitate.



- a Colier de metal (accesoriu)
- b Furtun de evacuare (accesoriu)
- c Tubulatură de evacuare ascendentă (conductă de vinil cu diametrul nominal de 25 mm și diametrul exterior de 32 mm) (procurare la fața locului)
- d Bare suspendate (procurare la fața locului)

- **Condensarea.** Luați măsuri împotriva condensării. Izolați tubulatura de evacuare completă din clădire.
- **Combinarea conductelor de evacuare.** Puteți combina conductele de evacuare. Aveți grijă să utilizați conducte de evacuare și teuri cu secțiune corectă pentru capacitatea de funcționare a unităților.



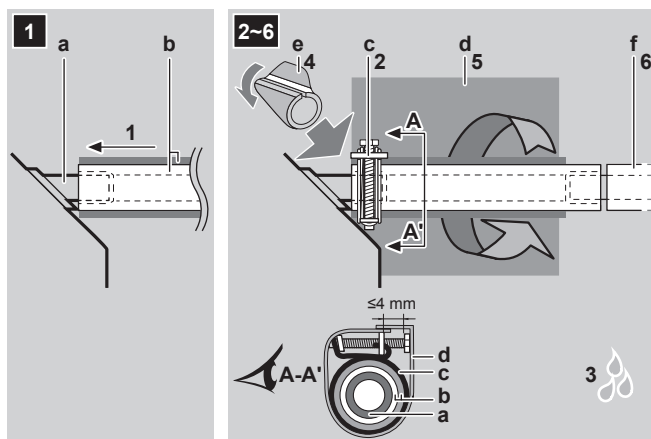
Pentru a conecta tubulatura de evacuare la unitatea interioară



NOTIFICARE

Conectarea incorectă a furtunului de evacuare poate cauza scurgeri, cu deteriorarea spațiului de instalare și a zonei din jur.

- 1 Împingeți furtunul de evacuare, cât mai departe posibil peste conexiunea conductei de evacuare.
- 2 Strângeți colierul de metal până când capul șurubului este la mai puțin de 4 mm de colierul de metal.
- 3 Verificați dacă există scăpări de apă (vezi "[Depistarea scăpărilor de apă](#)" la pagina 12).
- 4 Instalați piesa de izolare (conductă de evacuare).
- 5 Înfășurați tamponul mare de izolare (= izolația) în jurul colierului de metal și furtunului de evacuare, și fixați-l cu brățări autoblocante.
- 6 Conectați tubulatura de evacuare la furtunul de evacuare.



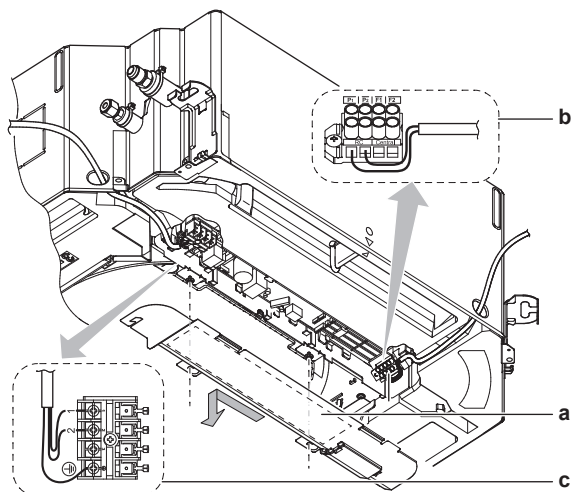
- a Racordul conductei de evacuare (prins de unitate)
- b Furtun de evacuare (accesoriu)
- c Colier de metal (accesoriu)
- d Tampon de izolare mare (accesoriu)
- e Piesă de izolare (conductă de evacuare) (accesoriu)
- f Tubulatura de evacuare (procurare la fața locului)

Depistarea scăpărilor de apă

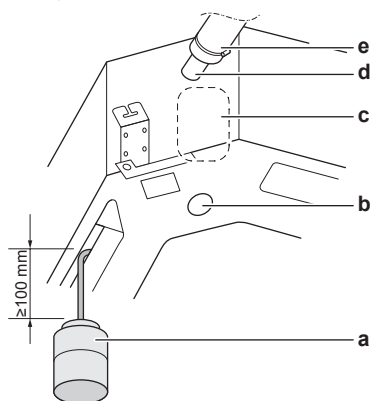
Procedee diferă în funcție de finalizarea sau nu a cablajului electric. Când cablajul electric nu este încă finalizat, trebuie să conectați temporar interfața utilizatorului și alimentarea cu energie la unitate.

Când cablajul electric nu este încă finalizat

- 1 Conectați temporar cablajul electric.
 - Scoateți capacul cutiei de distribuție (a).
 - Conectați interfața utilizatorului (b).
 - Conectați sursa de alimentare (1~ 220-240 V 50/60 Hz) și pământul (c).
 - Fixați la loc capacul cutiei de distribuție (a).



- 2 Cuplați alimentarea de la rețea.
- 3 Porniți operațiunea de răcire (vezi "8.4 Efectuarea probei de funcționare" la pagina 18).
- 4 Turnați treptat aproximativ 1 l de apă prin orificiul de ieșire a aerului, și verificați dacă există scăpări.



- a Stropitoare din material plastic
- b Orificiu de evacuare pentru întreținere (cu dop de cauciuc). Utilizați acest orificiu pentru a scurge apa din tava de evacuare.
- c Locul pompei de evacuare
- d Racordul conductei de evacuare
- e Conductă de evacuare

- 5 Decuplați alimentarea de la rețea.

- 6 Deconectați cablajul electric.

- Scoateți capacul cutiei de distribuție.
- Deconectați sursa de alimentare și pământul.
- Deconectați interfața utilizatorului.
- Montați la loc capacul cutiei de distribuție.

Când cablajul electric este deja finalizat

- 1 Porniți operațiunea de răcire (vezi "8.4 Efectuarea probei de funcționare" la pagina 18).
- 2 Turnați treptat aproximativ 1 l de apă prin orificiul de ieșire a aerului, și verificați dacă există scăpări (vezi "Când cablajul electric nu este încă finalizat" la pagina 12).

6.3 Conectarea tubulaturii agentului frigorific

6.3.1 Despre racordarea tubulaturii de agent frigorific

Înainte de racordarea tubulaturii de agent frigorific

Asigurați-vă că unitatea exterioară și interioară sunt montate.

Flux de lucru normal

Racordarea tubulaturii de agent frigorific implică:

- Racordarea tubulaturii de agent frigorific la unitatea interioară
- Racordarea tubulaturii de agent frigorific la unitatea interioară
- Instalarea trapelor de ulei
- Izolarea tubulaturii de agent frigorific
- Luarea în considerare a indicațiilor pentru:
 - Curbarea conductelor
 - Mandrinarea capetelor conductelor
 - Lipirea
 - Utilizarea ventilelor de închidere

6.3.2 Măsurile de precauție la racordarea tubulaturii de agent frigorific



INFORMAȚII

Citiți de asemenea măsurile de precauție și cerințele în următoarele capitole:

- Măsuri generale de protecție
- Pregătirea



PERICOL: RISC DE ARSURI



PRECAUȚIE

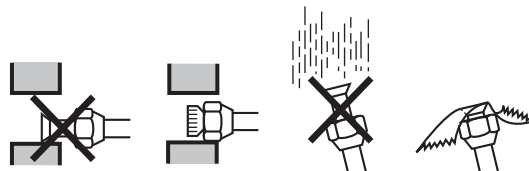
- NU utilizați uleiuri minerale la piesele evazate.
- Nu instalați NICIODATĂ un uscător la această unitate R32 pentru a-i garanta durata de viață. Materialul de uscare se poate dizolva și deteriora sistemul.



NOTIFICARE

Țineți cont de următoarele precauții privind tubulatura de agent frigorific:

- Nu lăsați să pătrundă în circuitul agentului frigorific altceva (de ex., aer) în afara agentului frigorific desemnat.
- Utilizați numai R32 când adăugați agent frigorific.
- Utilizați numai unelte de instalare (de ex., setul de manometre de pe distribuitor) care se utilizează exclusiv pentru instalațiile cu R32 pentru a rezista la presiune și pentru a împiedica pătrunderea în instalație a substanțelor străine (de ex., uleiuri minerale și umiditate).
- Montați tubulatura astfel încât partea mandrinată să NU fie supusă unor solicitări mecanice.
- Protejați tubulatura conform descrierii din tabelul următor pentru a preveni pătrunderea mizeriei, lichidelor sau prafului în tubulatură.
- Aveți grijă la trecerea șevilor de cupru prin pereți (vezi figura de mai jos).



6 Instalarea

Unitate	Perioada de instalare	Metodă de protecție
Unitate exterioară	>1 lună	Fixarea conductei
	<1 lună	Fixarea sau prinderea cu bandă a conductei
Unitate interioară	Indiferent de perioadă	



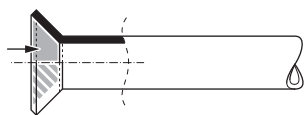
INFORMAȚII

NU deschideți ventilul de închidere a agentului frigorific înainte de a verifica tubulatura agentului frigorific. Când trebuie să încărcați cu agent frigorific suplimentar, vă recomandăm să deschideți ventilul de închidere a agentului frigorific după încărcare.

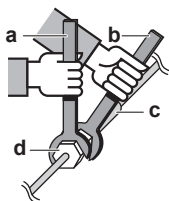
6.3.3 Indicații la racordarea tubulaturii de agent frigorific

Țineți cont de următoarele indicații la racordarea conductelor:

- Ungeți suprafața interioară a pieselor evazate cu ulei eteric sau ulei esteric la conectarea piuliței olandeze. Strângeți de 3-4 ori cu mâna, înainte de a fixa prin strângere.



- Utilizați întotdeauna două chei împreună când slăbiți o piuliță olandeză.
- Utilizați o cheie fixă și o cheie dinamometrică pentru a strânge piulița olandeză la conectarea tubulaturii. Faceți acest lucru pentru a preveni scurgerile și crăparea piuliței.



- a Cheie dinamometrică
- b Cheie fixă
- c Îmbinarea tubulaturii
- d Piuliță olandeză

Dimensiunea tubulaturii (mm)	Cuplu de strângere (N·m)	Dimensiunile evazării (A) (mm)	Forma evazării (mm)
Ø9,5	33~39	12,8~13,2	
Ø15,9	63~75	19,3~19,7	

6.3.4 Indicații privind îndoirea țevelor

Utilizați un dispozitiv de îndoire a țevelor pentru îndoire. Toate îndoirile țevelor se vor efectua cât mai lin posibil (raza cotului trebuie să fie de minimum 30~40 mm).

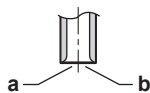
6.3.5 Pentru a evaza capătul țevei



PRECAUȚIE

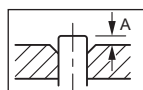
- Mandrinarea incompletă poate cauza scăpări de agent frigorific gaz.
- NU reutilizați mufele. Utilizați mufe noi pentru a preveni scăpările de agent frigorific.
- Utilizați piulițele olandeze livrate cu unitatea. Utilizarea unor piulițe olandeze diferite poate cauza scăpări de agent frigorific.

- Tăiați capătul țevei cu un tăietor de țevi.
- Îndepărtați bavurile cu suprafața tăiată orientată în jos, astfel încât așchiile să nu pătrundă pe țeavă.



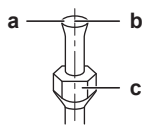
- a Tăiați exact în unghiuri drepte.
- b Îndepărtați bavurile.

- Scoateți piulița olandeză de la ventilul de închidere și puneți piulița olandeză pe țeavă.
- Mandrinați țeava. Așezați exact în poziția arătată în ilustrația următoare.



	Sculă de mandrinat pentru R32 (model cu strângere)	Mandrină obișnuită	
		Model cu strângere (Model Ridgid)	Model cu piuliță-fluture (Model Imperial)
A	0~0,5 mm	1,0~1,5 mm	1,5~2,0 mm

- Verificați dacă mandrinarea este efectuată corespunzător.

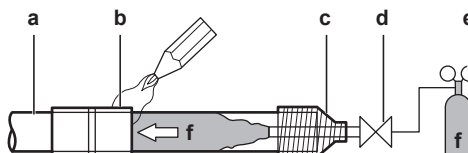


- a Suprafața interioară a părții mandrinat trebuie să fie perfectă.
- b Capătul țevei trebuie evazat în mod egal, într-un cerc perfect.
- c Asigurați-vă că piulița olandeză este ridicată.

6.3.6 Pentru a lipi capătul țevei

Unitatea interioară și unitatea exterioară au racorduri mufate. Racordați ambele capete fără lipire. Dacă este necesară lipirea, țineți cont de următoarele:

- Executați lipirea sub pernă de azot pentru a preveni crearea de cantități mari de peliculă oxidată în interiorul tubulaturii. Această peliculă oxidată afectează nefavorabil ventilele și compresoarele din sistemul de refrigerare și împiedică exploatarea corespunzătoare.
- Fixați presiunea azotului la 20 kPa (suficient de mare pentru a putea fi simțită pe piele) cu un reductor de presiune.

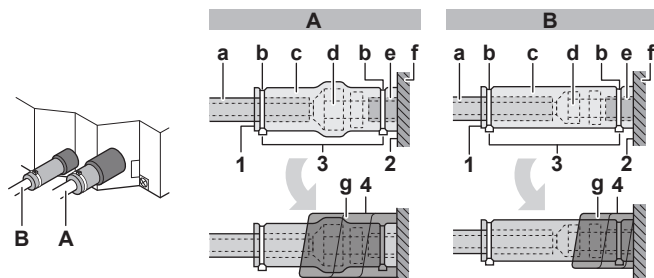


- a Tubulatura agentului frigorific
- b Piesă ce va fi lipită
- c Înfășurare cu bandă
- d Ventil manual
- e Reductor de presiune
- f Azot

- NU folosiți antioxidanți când lipiți racordurile tubulaturii. Reziduurile pot înfunda țevele și pot sparge echipamentul.
- Nu folosiți flux când lipiți tubulatura din cupru a agentului frigorific. Utilizați ca aliaj de lipire-umplere cupru fosforos (BCuP) care nu necesită flux. Fluxul are un efect extrem de dăunător asupra tubulaturii agentului frigorific. De exemplu, dacă este utilizat flux pe bază de clor, acesta va cauza corodarea conductei sau, mai ales, dacă conține fluor va degrada agentul frigorific.

6.3.7 Pentru a conecta tubulatura agentului frigorific la unitatea interioară

- **Lungimea conductei.** Mențineți tubulatura de agent frigorific cât mai scurtă posibil.
- **Racordurile mandrinate.** Racordați tubulatura de agent frigorific la unitate prin racorduri mandrinate.
- **Izolația.** Izolați tubulatura de agent frigorific de pe unitatea interioară după cum urmează:



A Tubulatura de gaz
B Tubulatura de lichid

a Material de izolare (procurare la fața locului)
b Brătară autoblocantă (accesoriu)
c Piese de izolare: mare (conducta de gaz), mică (conducta de lichid) (accesorii)
d Piuliță olandeză (prinsă de unitate)
e Racordul conductei de agent frigorific (prins de unitate)
f Unitatea
g Tamponare de izolare: medie 1 (conductă de gaz), medie 2 (conductă de lichid) (accesorii)

1 Răsfrângeți marginile pieselor de izolare.
2 Prindeți de baza unității.
3 Strângeți brățile autoblocante pe piesele de izolare.
4 Înfășurați tamponul de izolare, de la baza unității spre partea de sus a piuliței olandeze.



NOTIFICARE

Aveți grijă să izolați întreaga tubulatură de agent frigorific. Tubulatura expusă poate cauza condensare.

6.4 Conectarea cablajului electric

6.4.1 Despre conectarea cablajului electric

Flux de lucru normal

Conectarea cablajului electric constă de obicei din următoarele faze:

- 1 Asigurarea că sistemul de alimentare de la rețea este conform cu specificațiile electrice ale unităților.
- 2 Conectarea cablajului electric la unitatea exterioră.
- 3 Conectarea cablajului electric la unitatea interioară.
- 4 Conectarea alimentării principale de la rețea.

6.4.2 Măsuri de precauție la conectarea cablajului electric



INFORMAȚII

Citiți de asemenea măsurile de precauție și cerințele în următoarele capitole:

- Măsuri generale de protecție
- Pregătirea



PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE



INFORMAȚII

Informații suplimentare despre legenda și locul schemei cablajului unității se pot găsi în capitolul "Date tehnice".



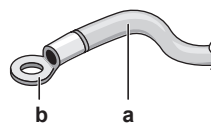
AVERTIZARE

Utilizați ÎNTOTDEAUNA cablu multicolor pentru cablurile de alimentare electrică.

6.4.3 Indicații la conectarea cablajului electric

Rețineți următoarele:

- Dacă se utilizează un conductor torsadat, montați la capăt un papuc rotund. Montați papucul rotund pe cablu până la partea acoperită și strângeți papucul cu o sculă adecvată.



a Cablu multifilar
b Papuc rotund de tip sertizat

- Utilizați următoarele metode pentru instalarea cablurilor:

Tip de cablu	Metoda de instalare
Cablu cu un singur conductor	a Cablu cu un singur fir spiralat b Șurub c Șaibă plată
Cablu cu conductor torsadat cu papuc rotund	a Bornă b Șurub c Șaibă plată

Cupluri de strângere

Cablaj	Dimensiune șurub	Cuplu de strângere (N•m)
Cablu de interconectare (interior la exterior)	M4	1,18~1,44
Cablul interfeței utilizatorului	M3.5	0,79~0,97

6.4.4 Specificații pentru componentele cablajului standard

Component	Specificație
Cablu de interconectare (interior la exterior)	Secțiunea minimă a cablului de 2,5 mm ² și aplicabilă pentru 230 V
Cablul interfeței utilizatorului	Cordoane de vinil cu manta de 0,75 până la 1,25 mm ² sau cabluri (2 miezuri) Maxim 500 m

7 Configurație

6.4.5 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea interioară

NOTIFICARE

- Urmați schema de conexiuni (livrată cu unitatea, plasată în interiorul capacului pentru service).
- Pentru instrucțiuni despre modul de conectare a panoului decorativ și a setului de senzor, consultați foaia cu instrucțiuni pentru cablaj (livrată cu unitatea, în pungă cu accesorii).
- Asigurați-vă că fixarea la loc a capacului pentru service nu este obstrucționată de cablajul electric.

Este important să se mențină separate între ele cablajul alimentării de la rețea și cel al transmisiei. Pentru a evita orice interferență electrică, distanța dintre cele două cablaje trebuie să fie întotdeauna de cel puțin 50 mm.

NOTIFICARE

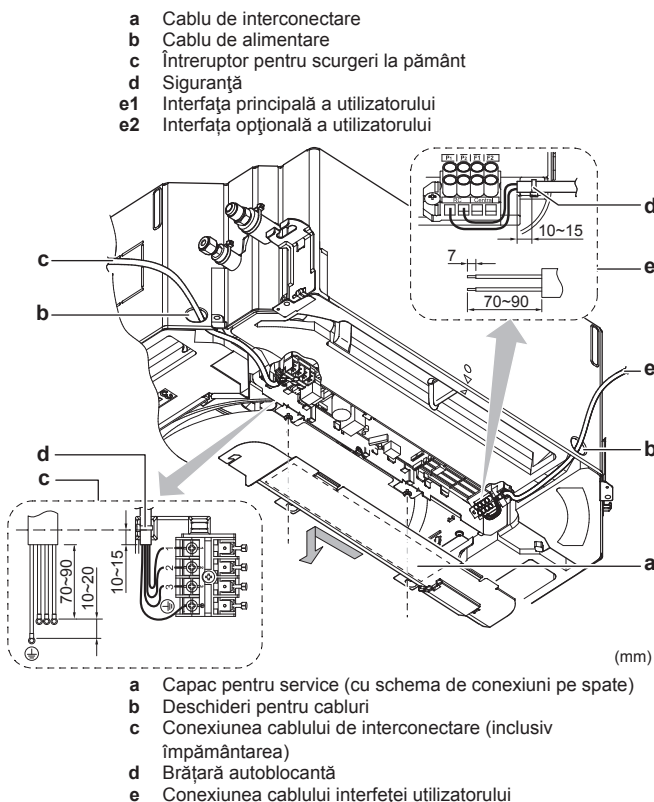
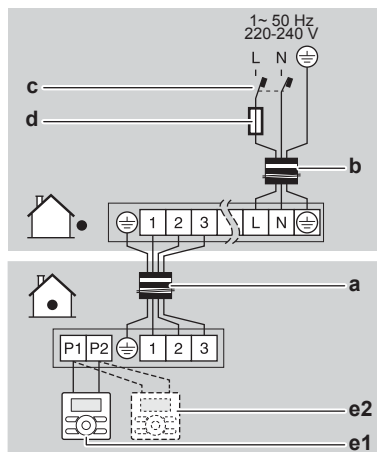
Aveți grijă să mențineți linia de alimentare și linia de transmisie la distanță una de cealaltă. Cablajul transmisiei și cablajul alimentării de la rețea se pot intersecta, dar nu pot merge paralele între ele.

- 1 Scoateți capacul pentru service.
- 2 **Cablul interfeței utilizatorului:** Treceți cablul prin șasiu, conectați cablul la regleta de conexiuni, și fixați cablul cu o brățară autoblocantă.
- 3 **Cablul de interconectare** (interior la exterior): Treceți cablul prin șasiu, conectați cablul la regleta de conexiuni (asigurați-vă că numerele se potrivesc cu numerele de pe unitatea exterioară, și conectați conductorul de împământare), și fixați cablul cu o brățară autoblocantă.
- 4 Împărțiți tampoanele mici de izolare (accesoriu) și înfășurați-le în jurul cablurilor pentru a preveni pătrunderea apei în unitate. Astupați toate golurile pentru a preveni pătrunderea animalelor mici în sistem.

AVERTIZARE

Luați măsurile necesare pentru a împiedica animalele de talie mică să se adăpostească în unitate. Animalele de talie mică care ating piesele electrice pot cauza defecțiuni, fum sau incendiu.

- 5 Fixați la loc capacul pentru service.



7 Configurație

7.1 Reglaje locale

Efectuați următoarele reglaje locale astfel încât acestea să corespundă configurației efective a instalației și nevoilor utilizatorului:

- Înălțimea tavanului
- Direcția fluxului de aer
- Volumul de aer atunci când comanda termostatului este oprită
- Este timpul ca filtrul de aer să fie curățat

Setare: Înălțimea tavanului

Această setare trebuie să corespundă distanței efective până la podea, clasei de capacitate și direcțiilor fluxului de aer.

- Pentru curenți de aer pe 3 căi și pe 4 căi (care necesită un set opțional de tampon de blocare), consultați manualul de instalare al setului opțional de tampon de blocare.
- Pentru fluxul de aer în toate direcțiile, utilizați tabelul de mai jos.

Dacă distanța până la podea este (m)		Atunci ¹		
FCAHG71	FCAHG100~140	M	C1	C2
≤2,7	≤3,2	13 (23)	0	01
2,7<x≤3,0	3,2<x≤3,6			02
3,0<x≤3,5	3,6<x≤4,2			03

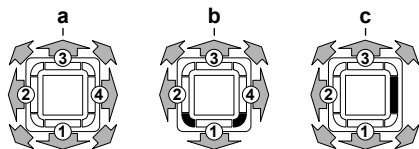
⁽¹⁾ Reglajele locale sunt definite după cum urmează:

- **M:** Număr de mod – **Primul număr:** pentru grup de unități – **Numărul între paranteze:** pentru unitate individuală
- **C1:** Primul număr de cod
- **C2:** Al doilea număr de cod
- **■:** Implicit

Setare: Direcția fluxului de aer

Această setare trebuie să corespundă direcțiilor efective ale fluxului de aer utilizat. Consultați manualul de instalare al setului opțional de tampon de blocare, și manualul interfeței utilizatorului.

Implicit: 01 (= flux de aer în toate direcțiile)

Exemplu:

- a** Flux de aer în toate direcțiile
b flux de aer pe 4 căi (toate orificiile de evacuare a aerului deschise, 2 colțuri închise) (este necesar setul opțional de tampon de blocare)
c flux pe 3 căi (1 orificiu de evacuare a aerului închis, toate colțurile deschise) (este necesar setul opțional de tampon de blocare)

Setare: Volumul de aer atunci când comanda termostatlui este oprită

Această setare trebuie să corespundă nevoilor utilizatorului. Ea determină turația ventilatorului unității interioare în timpul situației de termostat oprit.

- 1 Setati modul în care trebuie să funcționeze ventilatorul în timpul situației de termostat oprit:

Dacă ventilatorul trebuie ...	Atunci ¹		
	M	C1	C2
Să funcționeze normal (= conform setărilor de la pasul 2)	11 (21)	2	01
Să se oprească (Consecință posibilă: Aerul cald va urca și aerul rece va coborî. În timpul operațiunii de încălzire, acest lucru ar putea împiedica termistorul camerei să treacă la termostat cuplat, iar utilizatorul poate simți rece la picioare.)			02

- 2 Dacă ați setat la funcționarea normală a ventilatorului, setați de asemenea viteza volumară a aerului:

Dacă doriți		Atunci ¹		
		M	C1	C2
În timpul operațiunii de răcire	LL ²	12 (22)	6	01
	Volum configurat ²			02
În timpul operațiunii de încălzire	LL ²	12 (22)	3	01
	Volum configurat ²			02

Setare: Este timpul ca filtrul de aer să fie curățat

Această setare trebuie să corespundă contaminării aerului din încăperea. Ea determină intervalul la care notificarea (**ESTE TIMPUL CA FILTRUL DE AER SĂ FIE CURĂȚAT**) este afișată pe interfața

utilizatorului. Când utilizați o interfață de utilizator fără fir, trebuie de asemenea să setați adresa (vezi manualul de instalare a interfeței de utilizator).

Dacă doriți un interval de... (contaminarea aerului)	Atunci ¹		
	M	C1	C2
±2500 h (ușoară)	10 (20)	0	01
±1250 h (grea)			02
Fără notificare		3	02

8 Darea în exploatare

8.1 Prezentare generală: Darea în exploatare

Acest capitol descrie ce trebuie făcut și știut pentru a da în exploatare sistemul după ce este instalat.

Flux de lucru normal

În general, darea în exploatare constă în următoarele etape:

- 1 Parcurgerea „Listei de control înainte de darea în exploatare”.
- 2 Efectuarea unei probe de funcționare a sistemului.

8.2 Măsuri de precauție la darea în exploatare

**INFORMAȚII**

În timpul primei perioade de funcționare energia necesară pentru alimentare poate fi mai mare decât cea indicată pe placa de identificare a unității. Acest fenomen este provocat de compresor, care are nevoie de o funcționare continuă de 50 de ore înainte de a ajunge la o funcționare constantă și la un consum de energie stabil.

**NOTIFICARE**

Înainte de a pune în funcțiune sistemul, unitatea **TREBUIE** pusă sub tensiune cel puțin 6 ore, pentru a evita defectarea compresorului în timpul punerii în funcțiune.

**NOTIFICARE**

Nu utilizați **NICIODATĂ** unitatea fără termistoare și/sau întrerupătoare/senzori de presiune. Se poate arde compresorul.

**NOTIFICARE**

NU puneți unitatea în funcționare înainte de finalizarea tubulaturii agentului frigorific (în caz contrar, compresorul se va defecta).

⁽¹⁾ Reglajele locale sunt definite după cum urmează:

- **M:** Număr de mod – **Primul număr:** pentru grup de unități – **Numărul între paranteze:** pentru unitate individuală
- **C1:** Primul număr de cod
- **C2:** Al doilea număr de cod
- **■:** Implicit

⁽²⁾ Turația ventilatorului:

- **LL:** Turație joasă a ventilatorului
- **Volum configurat:** Turația ventilatorului corespunde turației setate de utilizator (mică, medie, mare) cu ajutorul butonului de turație a ventilatorului de pe interfața utilizatorului.

8 Darea în exploatare



NOTIFICARE

Modul de răcire. Efectuați proba de funcționare în modul de răcire, astfel încât să se poată detecta ventilele de închidere care nu se deschid. Chiar dacă interfața utilizatorului a fost setată la modul de încălzire, unitatea va funcționa în modul de răcire timp de 2-3 minute (deși interfața utilizatorului va afișa pictograma încălzirii), și apoi va comuta automat la modul de încălzire.



NOTIFICARE

Dacă nu puteți exploata unitatea în cursul probei de funcționare, consultați **"8.5 Codurile de eroare în timpul efectuării probei de funcționare"** la pagina 19.



AVERTIZARE

Dacă panourile de pe unitățile interioare nu sunt încă instalate, aveți grijă să întrerupeți alimentarea de la rețea a sistemului după finalizarea probei de funcționare. Pentru asta, opriți funcționarea prin interfața utilizatorului. NU opriți funcționarea prin decuplarea disjunctoarelor.

8.3 Lista de verificare înainte de darea în exploatare

NU exploatați sistemul înainte ca următoarele verificări să fie în regulă:

☐	Ați citit în întregime instrucțiunile de instalare, conform descrierii din ghidul de referință al instalatorului .
☐	Unitățile interioare sunt montate corespunzător.
☐	În cazul în care se utilizează o interfață de utilizator fără fir: Panoul decorativ al unității interioare cu receptor de infraroșii este instalat.
☐	Unitatea exterioară este montată corect.
☐	NU există faze lipsă sau faze inversate .
☐	Sistemul este împământat corespunzător și bornele de împământare sunt strânse.
☐	Siguranțele sau dispozitivele de protecție instalate local sunt instalate conform cu acest document și nu au fost anulate.
☐	Tensiunea de alimentare trebuie să corespundă tensiunii de pe eticheta de identificare a unității.
☐	NU există conexiuni slăbite sau componente electrice deteriorate în cutia de distribuție.
☐	Rezistența izolației compresorului este corespunzătoare.
☐	NU există componente deteriorate sau conducte presate în unitățile interioare și exterioare.
☐	NU există scurgeri ale agentului frigorific .
☐	S-au instalat conducte de dimensiunea corectă și conducele sunt izolate corespunzător.
☐	Ventilele de închidere (gaz și lichid) de la unitatea exterioară sunt complet deschise.

8.4 Efectuarea probei de funcționare

Această sarcină este aplicabilă numai când se utilizează interfața utilizatorului BRC1E52 sau BRC1E53. Când se utilizează orice altă interfață de utilizator, consultați manualul de instalare sau manualul de service al interfeței utilizatorului.



NOTIFICARE

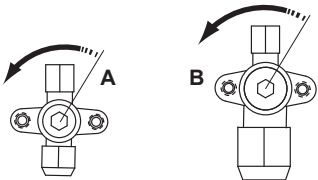
Nu întrerupeți proba de funcționare.



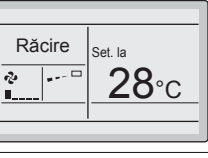
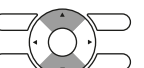
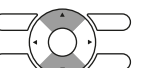
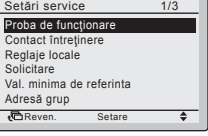
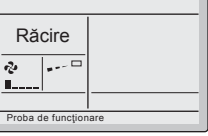
INFORMAȚII

Lumina de fundal. Pentru a efectua o acțiune de pornire/oprire pe interfața utilizatorului, nu este nevoie ca lumina de fundal să fie aprinsă. Pentru orice altă acțiune, ea trebuie aprinsă mai întâi. Lumina de fundal este aprinsă timp de ± 30 secunde când apăsați un buton.

1 Executați pașii introductivi.

#	Acțiune
1	Deschideți ventilul de închidere pentru lichid (A) și ventilul de închidere pentru gaz (B) prin scoaterea capacului ventilului și rotirea în sens opus acelor de ceasornic cu o cheie hexagonală până se oprește. 
2	Închideți capacul pentru deservire pentru a preveni electrocutarea.
3	Cuplați alimentarea de la rețea cu 6 ore înainte de punerea în funcțiune pentru a proteja compresorul.
4	Pe interfața utilizatorului, setați unitatea la modul de răcire.

2 Începeți proba de funcționare

#	Acțiune	Rezultat
1	Mergeți la meniul de pornire. 	
2	Apăsați cel puțin 4 secunde. 	Se afișează meniul Setări service.
3	Selectați Proba de funcționare. 	
4	Apăsați. 	Proba de funcționare este afișat pe meniul de pornire. 
5	Apăsați în cel mult 10 secunde. 	Proba de funcționare începe.

3 Verificați funcționarea timp de 3 minute.

4 Verificați funcționarea direcției fluxului de aer.

#	Acțiune	Rezultat
1	Apăsați. 	
2	Selectați Poziția 0. 	
3	Schimbați poziția. 	În cazul în care clapeta fluxului de aer din unitatea interioară se mișcă, funcționarea este corespunzătoare. Dacă nu, funcționarea nu este corespunzătoare.
4	Apăsați. 	Se afișează meniul de pornire.

5 Opriti proba de funcționare.

#	Acțiune	Rezultat
1	Apăsați cel puțin 4 secunde. 	Se afișează meniul Setări service.
2	Selectați Proba de funcționare. 	
3	Apăsați. 	Unitatea revine la funcționare normală, și este afișat meniul de pornire.

8.5 Codurile de eroare în timpul efectuării probei de funcționare

Dacă instalarea unității exterioare NU fost efectuată corect, pe interfața utilizatorului pot fi afișate următoarele coduri de eroare:

Cod de eroare	Cauză posibilă
Nimic afișat (nu este afișată temperatura setată curent)	- Cablajul este deconectat sau există o eroare de cablaj (între sursa de alimentare și unitatea exterioară, între unitatea exterioară și unitățile interioare, între unitatea interioară și interfața utilizatorului). - Siguranța de pe PCI a unității exterioare s-a ars.
E3, E4 sau L8	- Ventilele de închidere sunt închise. - Priza de aer sau evacuarea aerului este blocată.
E7	Există o fază lipsă în cazul de unităților de alimentare cu curent trifazat. Notă: Funcționarea va fi imposibilă. Decuplați alimentarea de la rețea, reverificați cablajul, și schimbați între ele două din cele trei faze electrice.

Cod de eroare	Cauză posibilă
L4	Priza de aer sau evacuarea aerului este blocată.
U0	Ventilele de închidere sunt închise.
U2	- Există un dezechilibru de tensiune. - Există o fază lipsă în cazul de unităților de alimentare cu curent trifazat. Notă: Funcționarea va fi imposibilă. Decuplați alimentarea de la rețea, reverificați cablajul, și schimbați între ele două din cele trei faze electrice.
U4 sau UF	Cablajul de ramificare dintre unități nu este corect.
UA	Unitatea exterioară și interioară sunt incompatibile.

9 Predarea către utilizator

După ce proba de funcționare s-a terminat și unitatea funcționează corespunzător, asigurați-vă că utilizatorul a înțeles următoarele:

- Asigurați-vă că utilizatorul documentația imprimată și rugați-l să o păstreze pentru referință ulterioară. Informați utilizatorul că poate găsi documentația completă la adresa URL descrisă anterior în acest manual.
- Explicați utilizatorului modul de funcționare corectă a sistemului și ce trebuie să facă dacă apar probleme.
- Arătați utilizatorului ce are de făcut pentru întreținerea unității.

10 Dezafectarea

Dezmembrarea unității și tratarea agentului frigorific, a uleiului și a altor componente trebuie să se conformeze legislației aplicabile.

11 Date tehnice

Cele mai recente informații pot fi găsite în manualul de date tehnice.

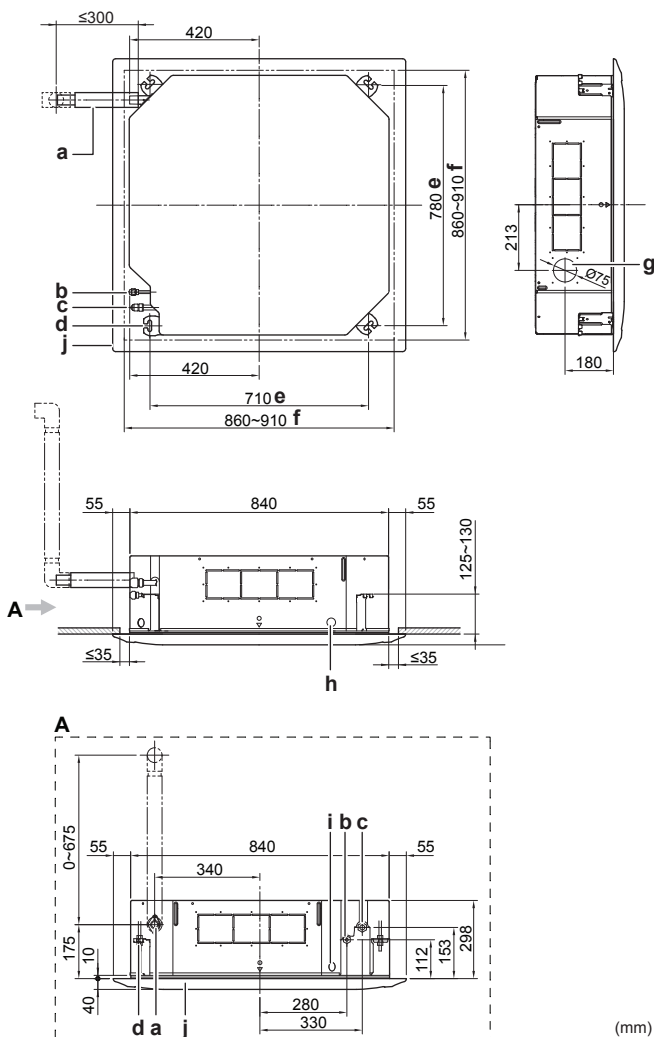
11.1 Prezentare generală: date tehnice

Acest capitolul conține informații despre:

- Dimensiuni
- Spațiu pentru întreținere
- Componente
- Schema tubulaturii
- Schema cablajului
- Specificații tehnice

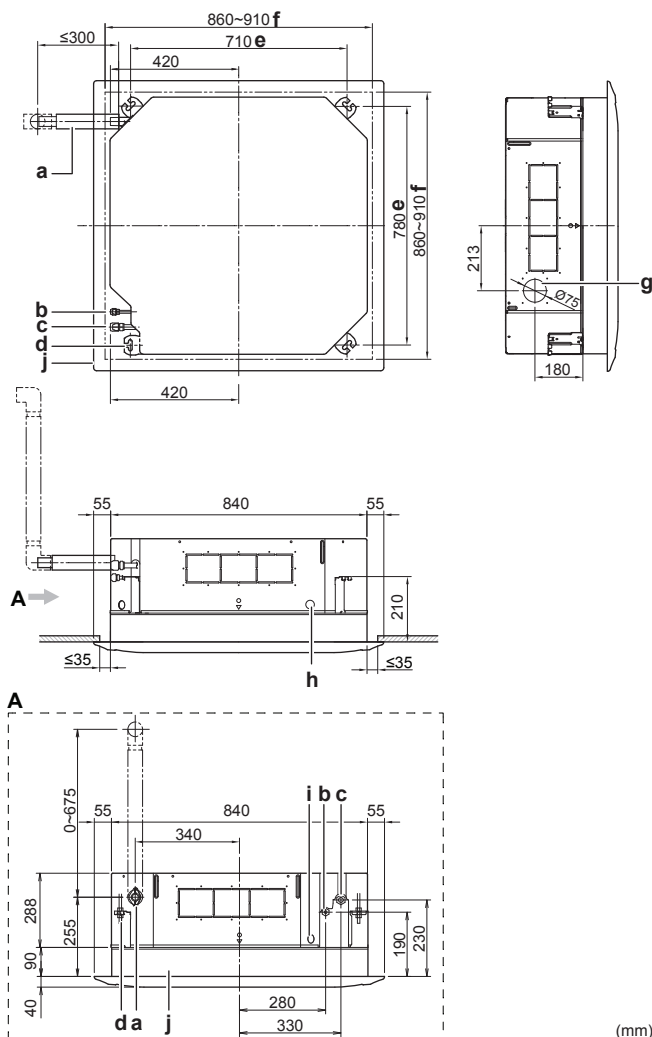
11.2 Dimensiuni: Unitatea interioară

În cazul instalației cu panou standard



(mm)

În cazul instalației cu panou decorativ cu autocurățare

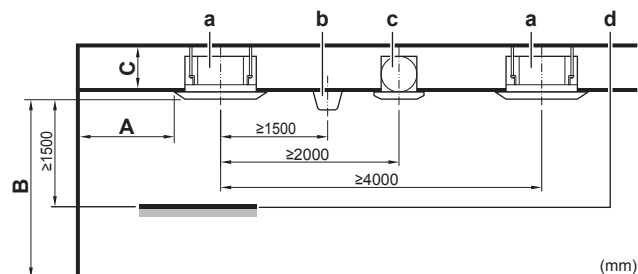


(mm)

- a Conexiunea conductei de evacuare (VP25)
- b Racordul conductei de lichid (racord mandrinat de Ø9,5 mm)
- c Racordul conductei de gaz (racord mandrinat de Ø15,9 mm)
- d Ureche de susținere (șurub 4× M8~M10)
- e Distanțarea urechilor de susținere
- f Deschiderea tavanului
- g Orificiu prestabilit
- h Intrarea cablajului transmisiei (= cablul interfeței utilizatorului)
- i Intrarea cablajului de la rețeaua de alimentare (= cablu de interconectare)
- j Panou decorativ

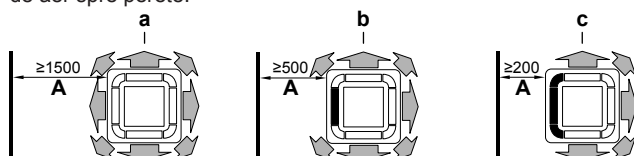
11.3 Spațiu pentru service: Unitatea interioară

- **Distanțarea.** Țineți cont de următoarele: cerințe:



- A** Distanța minimă față de perete (vezi mai jos)
B Distanța minimă și maximă față de podea (vezi mai jos)
C ≥ 298 mm: În cazul instalației cu panou decorativ standard
 ≥ 348 mm: În cazul instalației cu set de priză de aer proaspăt
 ≥ 378 mm: În cazul instalației cu panou decorativ cu autocurățare
a Unitatea interioară
b Iluminarea (figura prezintă iluminarea montată pe tavan, dar este permisă și iluminarea încastrată)
c Ventilator
d Volum static (exemplu: masă)

- **A: Distanța minimă față de perete.** Depinde de direcțiile fluxului de aer spre perete.



- a** Orificiul de evacuare a aerului și colțurile deschise
b Orificiul de evacuare a aerului închis, colțurile deschise (este necesar setul opțional de tampon de blocare)
c Orificiul de evacuare a aerului închis și colțurile închise (este necesar setul opțional de tampon de blocare)

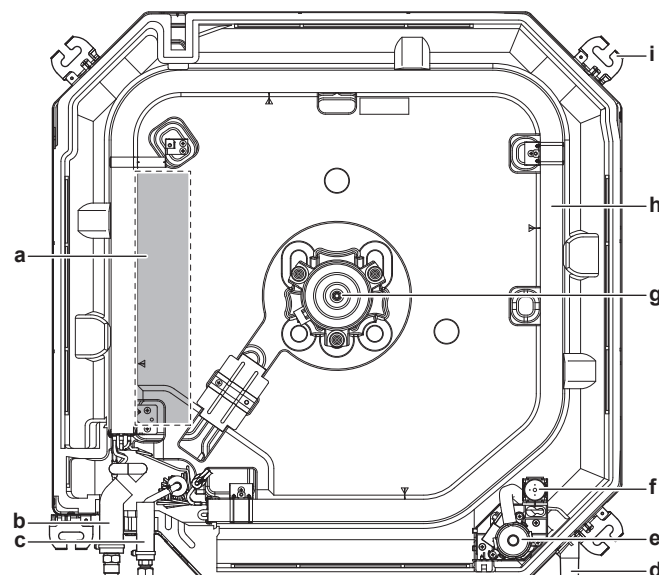
- **B: Distanța minimă și maximă față de podea:**

- Minim: 2,5 m pentru a evita atingerea accidentală.
- Maxim: Depinde de direcțiile fluxului de aer și de clasa de capacitate. De asemenea, asigurați-vă că reglajul local „Înălțimea tavanului” corespunde cu situația efectivă. A se vedea "7.1 Reglaje locale" la pagina 16.

Direcția fluxului de aer...	Atunci B	
	FCAHG71	FCAHG100~140
În toate direcțiile	$\leq 3,5$ m	$\leq 4,2$ m
4 căi ^(a)	$\leq 4,0$ m	$\leq 4,5$ m
3 căi ^(a)	$\leq 3,5$ m	$\leq 4,2$ m

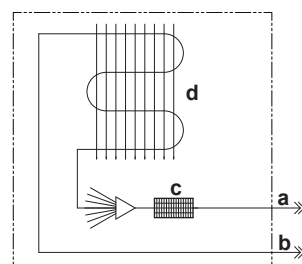
(a) Este necesar setul de blocare opțional

11.4 Componente: Unitatea interioară



- a** Cutie de distribuție
b Racordul conductei de gaz
c Racordul conductei de lichid
d Conexiunea conductei de evacuare (VP25)
e Pompa de evacuare
f Înterupător cu flotor
g Motorul ventilatorului
h Schimbător de căldură
i Ureche de susținere

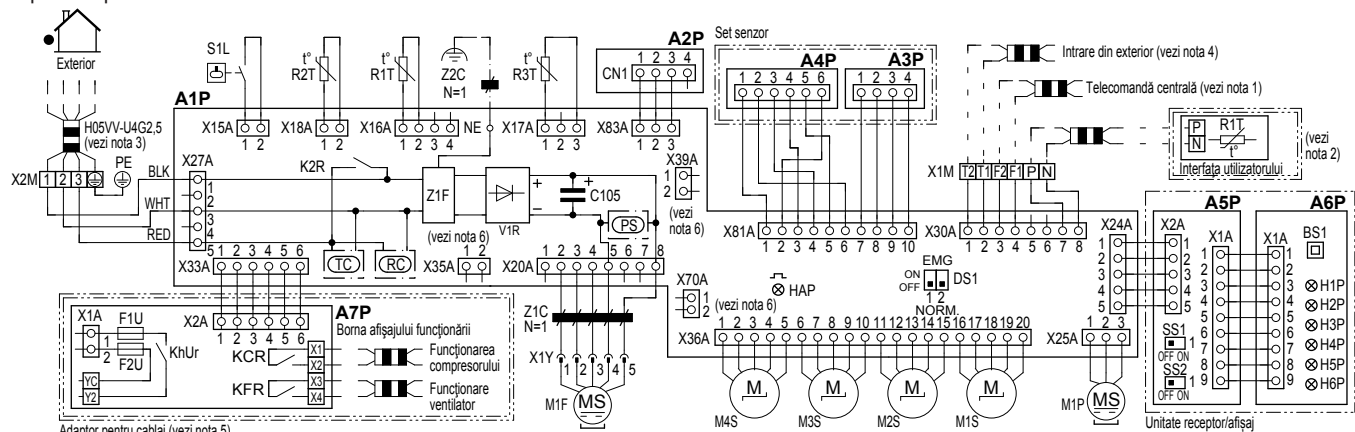
11.5 Schema tubulaturii: Unitatea interioară



- a** Racordul conductei de lichid
b Racordul conductei de gaz
c Filtru
d Schimbător de căldură

11.6 Schema de conexiuni: Unitatea interioară

Schema de conexiuni este livrată cu unitatea, plasată în interiorul capacului pentru service.



4D099158-1

Note:

- 1 Dacă utilizați o telecomandă centrală, conectați-o la unitate conform manualului de instalare furnizat.
- 2 În cazul comutării principal/secundar. Consultați manualul de instalare atașat telecomenzii.
- 3 Valabil numai în cazul conductelor protejate. Utilizați H07RN dacă nu există protecție.
- 4 Când se conectează cablurile de intrare din exterior, decuplarea forțată sau acționarea comenzii de cuplare/decuplare pot fi selectate cu telecomanda. Consultați manualul de instalare pentru detalii suplimentare.
- 5 Conectați direct alimentarea adaptorului pentru cablarea la releta de conexiuni (X2M) a unității interioare.
- 6 X35A, X39A, X70A sunt conectate când sunt utilizate accesorii opționale, în cazul utilizării unui panou cu curățare automată. Consultați schema de conexiuni a acestuia.

Simboluri:

X1M	Borna principală
-----	Cablaj de împământare
15	Conductorul numărul 15
-----	Conductor de legătură
==■==	Cablu de legătură
→ **/12.2	Conexiunea ** continuă la pagina 12 coloana 2

①	Mai multe variante de cablare
[]	Opțiune
[]	Nu s-a montat în cutia de distribuție
[]	Cablare în funcție de model
[]	PCI

Culori:

BLK	Negru
WHT	Alb
RED	Roșu

Legendă:

A1P	PCI principală
A2P	PCI adaptor
A3P, A4P	* PCI set senzor
A5P, A6P	PCI receptor/afișaj

A7P

BS1 (A6P)
C105 (A1P)
DS1 (A1P)
F1U (A7P)
F2U (A7P)
HAP (A1P)

H1P (A6P)

H2P (A6P)

H3P (A6P)

H4P (A6P)

H5P (A6P)

H6P (A6P)

KCR (A7P)

KFR (A7P)

KHuR (A7P)

K2R

M1F

M1P

M*S

PS (A1P)

R1T

R2T

R3T

RC (A1P)

SS1 (A5P)

SS2 (A5P)

S1L

TC (A1P)

V1R (A1P)

X1A (A7P)

X2A (A7P)

X24A (A1P)

X33A (A1P)

X35A (A1P)

* Adaptor pentru cablaj

Buton (pornit/oprit)

Condensator

Comutator DIP

Siguranța B, 5 A 250 V

Siguranța B, 5 A 250 V

LED de funcționare (monitor de service – verde)

LED (aprins – roșu)

LED (temporizator – verde)

LED (semnul filtrului – roșu)

LED (dezghețare – portocaliu)

LED (curățare element – roșu)

LED (curățare ventilație – verde)

Releu magnetic

Releu magnetic

Releu magnetic (Hu)

Releu magnetic

Motorul ventilatorului (interior)

Motor (pompa de evacuare)

Motor (clapetă oscilantă)

Sursa de alimentare

Termistor (aer)

Termistor (tubulatura de lichid)

Termistor (serpentină)

Circuit receptor de semnale

Comutator selector (urgență)

Comutator de selectare (setare adresă fără fir)

Întreprător cu flotor

Circuit de transmitere a semnalului

Modul de diodă

Conector (sursa de alimentare pentru PCI opțional)

Conector PCI (set senzor)

Conector PCI (telecomandă fără fir)

Conector PCI (adaptor pentru cablaj)

Conector PCI (panou cu curățare automată)

X39A (A1P)	Conector PCI (panou cu curățare automată)
X70A (A1P)	Conector PCI (panou cu curățare automată)
X*A	Conector PCI
X*M	Regletă de conexiuni
X*Y	Conector
Z*C	Filtru de paraziți (miez de ferită)
Z*F	Filtru de zgomot
	* Opțional
	# Procurare la fața locului

11 Date tehnice

11.7 Specificații tehnice: Unitatea interioară

Specificații tehnice

	FCAHG71	FCAHG100	FCAHG125	FCAHG140
Culoarea carcasei	Tablă de oțel galvanizat			
Izolație				
Izolație termică	Polistiren expandat/polietilenă expandată			
Izolație fonoabsorbantă	Poliuretan expandat			
Dimensiuni				
Ambalat (Î×I×A)	300×880×880 mm			
Unitatea (Î×I×A)	288×840×840 mm			
Ventilator				
Model	QTS48D11M	QTS48C15M		
Tip	Turboventilator			
Număr de ventilatoare	1			
Număr of motoare×randament	48 W	106 W		
Viteza ventilatorului	5 pași			
Conexiunile tubulaturii				
Lichid (diametrul exterior)	Ø9,52 mm (evazare)			
Gaz (diametrul exterior)	Ø15,9 mm (evazare)			
Golire (diametrul exterior)	Conductă de vinil de 25 mm (diametru exterior 32 mm, diametru interior 25 mm)			
Agent frigorific	R32			
Nivelul presiunii sonore				
Ridicat	36 dBA	44 dBA	45 dBA	
Mediu-ridicat	35 dBA	42 dBA	43 dBA	
Mediu	33 dBA	39 dBA	40 dBA	
Redus-mediu	31 dBA	36 dBA	38 dBA	
Redus	29 dBA	33 dBA	35 dBA	

Specificații electrice

	FCAHG71	FCAHG100	FCAHG125	FCAHG140
Sursa de alimentare (de la unitatea exterioară)				
Fază	1~			
Frecvență	50 Hz			
Tensiune	220-240 V			
Conexiunile cablajului				
Conexiunea la unitatea exterioară	Consultați „Conectarea cablajului electric”			
Conexiunea la interfața utilizatorului				

Pentru utilizator

12 Despre sistem

Unitatea interioară a acestei instalații de aer condiționat în sistem split poate fi utilizat pentru aplicații de încălzire/răcire.



NOTIFICARE

Nu folosiți instalația de aer condiționat în alte scopuri. Pentru a evita orice deteriorare a calității, nu folosiți unitatea pentru a răci instrumente de precizie, alimente, plante, animale sau lucrări de artă.

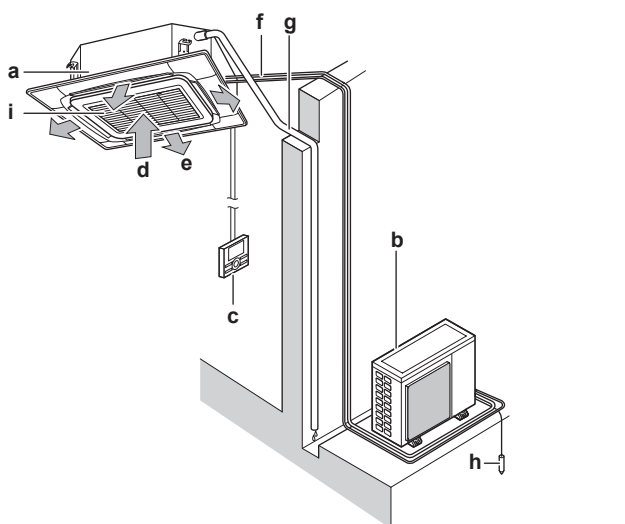


NOTIFICARE

Pentru modificările sau extinderile ulterioare ale sistemului dvs.:

Este disponibilă și trebuie consultată o prezentare generală completă a combinațiilor admisibile (pentru extinderile ulterioare ale sistemului) în manualul de date tehnice. Luați legătura cu instalatorul pentru a primi informații suplimentare și recomandări profesionale.

12.1 Configurația sistemului



- a Unitatea interioară
- b Unitatea exterioară
- c Interfața utilizatorului
- d Aspirația aerului
- e Evacuarea aerului
- f Tubulatura agentului frigorific + cablul de interconectare
- g Conductă de evacuare
- h Cablaj de împământare
- i Grila aspirației și filtrul de aer

13 Interfața utilizatorului



PRECAUȚIE

Nu atingeți niciodată piesele interne ale telecomenzii.

Nu scoateți panoul frontal. La atingere, unele piese din interior sunt periculoase și pot cauza dereglări ale mașinii. Pentru verificarea și reglarea pieselor interne, solicitați distribuitorul.

Acest manual de exploatare va oferi o imagine de ansamblu neexhaustivă a principalelor funcții ale sistemului.

Pentru informații suplimentare despre interfața utilizatorului, consultați manualul de exploatare a interfeței utilizatorului instalate.

14 Înainte de exploatare



AVERTIZARE

Această unitate conține piese electrice și fierbinți.



AVERTIZARE

Înainte de punerea în funcțiune a unității, asigurați-vă că instalarea a fost efectuată corect de un instalator.



PRECAUȚIE

Nu este sănătos să vă expuneți organismul la un curent de aer pentru o perioadă lungă de timp.



PRECAUȚIE

Pentru a evita deficiențele de oxigen, aerisiți încăperea suficient în cazul utilizării unor echipamente cu arzător împreună cu instalația de aer condiționat.



PRECAUȚIE

Nu exploatați instalația de aer condiționat când utilizați un insecticid pulverizat în încăpere. Acest lucru poate cauza depunerea chimicalelor în unitate, periclitând sănătatea celor sensibili la chimicale.

Acest manual de exploatare este pentru următoarele sisteme cu comandă standard. Înainte de a începe exploatarea, luați legătura cu distribuitorul pentru funcționarea care corespunde tipului și mărcii sistemului dvs. Dacă instalația dvs. are sistemul de control executat la comandă, cereți distribuitorului funcționarea care corespunde sistemului dvs.

Moduri de funcționare:

- Încălzire și răcire (aer la aer).
- Operațiune numai ventilator (aer la aer).

15 Funcționarea

15.1 Intervalul de exploatare

Pentru o exploatare eficientă și în condiții de siguranță, folosiți sistemul în următoarele domenii de temperatură și umiditate.

	Răcire	Încălzire
Temperatura exterioară	-15~50°C DB	-19~21°C DB -20~15,5°C WB
Temperatura interioară	18~35°C DB 12~28°C WB	10~27°C DB
Umiditatea din interior	≤80% ^(a)	

- (a) Pentru a evita condensarea și scurgerea apei din unitate. Dacă temperatura sau umiditatea sunt în afara acestor valori, se pot activa dispozitivele de siguranță și instalația de aer condiționat poate să nu funcționeze.

15.2 Exploatarea sistemului

15.2.1 Despre exploatarea sistemului

- Pentru a proteja unitatea, cuplați întrerupătorul principal de alimentare la rețea cu 6 ore înainte de punerea în funcțiune.

15 Funcționarea

- Dacă alimentarea de la rețea este decuplată în timpul funcționării, aparatul va reporni automat după ce alimentarea se restabilește.

15.2.2 Despre răcire, încălzire, modul ventilator și funcționarea automată

- Debitul de aer se poate autoregla în funcție de temperatura din încăpere sau ventilatorul se poate opri imediat. Aceasta nu este o defecțiune.

15.2.3 Despre operațiunea de încălzire

Atingerea temperaturii fixate la operațiunea generală de încălzire poate dura mai mult decât la operațiunea de răcire.

Pentru a preîntâmpina scăderea capacității de încălzire sau suflarea de aer rece, se efectuează următoarea operațiune.

Operațiunea de dezghețare

În operațiunea de încălzire, înghețarea serpentinei răcite cu aer a unității exterioare sporește în timp, restrângând transferul de energie spre serpentina unității de răcire. Capacitatea de încălzire scade iar sistemul trebuie să treacă la operațiunea de dezghețare pentru a putea livra suficientă căldură unității interioare:

Unitatea interioară va opri funcționarea ventilatorului, ciclul agentului frigorific se va inversa și energia din interiorul clădirii va fi utilizată pentru dezghețarea serpentinei unității exterioare.

Unitatea interioară va indica operațiunea de dezghețare pe afișajele .

Pornirea la cald

Pentru a preveni suflarea de aer rece din unitatea interioară la începerea operațiunii de încălzire, ventilatorul interior este oprit automat. Afișajul interfeței de utilizator prezintă . Poate dura puțin până ce ventilatorul pornește. Aceasta nu este o defecțiune.



INFORMAȚII

- Capacitatea de încălzire scade odată cu scăderea temperaturii aerului din exterior. Dacă acest lucru se întâmplă, utilizați un alt dispozitiv de încălzire împreună cu unitatea. (La utilizarea împreună cu aparate care generează foc deschis, aerisiți constant încăperea). Nu plasați aparate care generează flacără deschisă în locurile expuse fluxului de aer din unitate sau sub unitate.
- Durează un anumit timp până ce se încălzește încăperea din momentul pornirii unității deoarece unitatea utilizează un sistem de recirculare de aer cald pentru a încălzi întreaga încăpere.
- Dacă aerul cald se ridică la tavan, lăsând rece zona deasupra podelei, recomandăm utilizarea unui circulator (ventilator interior pentru circulația aerului). Luați legătura cu distribuitorul pentru detalii.

15.2.4 Pentru a exploata sistemul

- 1 Apăsați de mai multe ori butonul de selectare a modului de funcționare de pe interfața utilizatorului și selectați modul de funcționare preferat.

 Operațiunea de răcire

 Operațiunea de încălzire

 Funcționarea în mod ventilator

- 2 Apăsați butonul întrerupător de pe interfața de utilizator.

Rezultat: Becul indicator al funcționării se luminează și sistemul începe să funcționeze.

15.3 Utilizarea programului de uscare

15.3.1 Despre programul de uscare

- Funcția acestui program este să reducă umiditatea în încăpere cu o scădere minimă a temperaturii (răcire minimă a încăperii).
- Microcalculatorul determină automat temperatura și turația ventilatorului (nu poate fi reglat cu interfața de utilizator).
- Sistemul nu intră în funcțiune dacă temperatura din încăpere este scăzută (<20°C).

15.3.2 Pentru a utiliza programul de uscare

Pentru a începe

- 1 Apăsați butonul de selectare a modului de funcționare de pe interfața utilizatorului de mai multe ori și selectați  (programarea modului de uscare).
- 2 Apăsați butonul întrerupător al interfeței de utilizator.

Rezultat: Becul indicator al funcționării se luminează și sistemul începe să funcționeze.

Oprirea

- 3 Apăsați butonul întrerupător de pe interfața de utilizator încă o dată.

Rezultat: Becul indicator al funcționării se stinge și sistemul încetează să funcționeze.



NOTIFICARE

Nu decuplați alimentarea de la rețea imediat după oprirea unității, ci așteptați cel puțin 5 minute.

15.4 Reglarea direcției fluxului de aer

Consultați manualul de exploatare a interfeței de utilizator.

15.4.1 Despre clapeta fluxului de aer



Unități flux dublu + flux multiplu

Pentru următoarele condiții, microcalculatorul controlează direcția fluxului de aer astfel încât aceasta poate fi diferită față de afișaj.

Răcire	Încălzire
• Când temperatura din încăpere este mai coborâtă decât temperatura fixată.	• La începerea exploatarei. • Când temperatura din încăpere este mai ridicată decât temperatura fixată. • La operațiunea de dezghețare.
• La funcționare continuă cu fluxul de aer în direcție orizontală. • În cursul exploatarei continue cu flux de aer orientat în jos în timpul răcirii cu o unitate suspendată de tavan sau montată pe perete, microcalculatorul poate controla direcția fluxului, iar indicația interfeței de utilizator se va schimba de asemenea.	

Direcția fluxului de aer poate fi reglată în unul din următoarele moduri:

- Clapeta fluxului de aer își reglează poziția.
- Direcția fluxului de aer poate fi fixată de utilizator.
- Automat  și poziția dorită .



AVERTIZARE

Nu atingeți niciodată priza de evacuare a aerului sau lamelele orizontale în timpul funcționării clapetei oscilante. Vă puteți prinde degetele sau se poate defecta unitatea.

**NOTIFICARE**

- Limita mobilă a clapetei poate fi modificată. Luați legătura cu distribuitorul pentru detalii. (numai pentru flux dublu, flux multiplu, de colț, suspendat de tavan și montare pe perete).
- Evitați funcționarea în direcție orizontală . Acest lucru poate cauza depunerea de umezeală sau de praf pe tavan sau pe clapetă.

16 Economisirea energiei și funcționarea optimă

Respectați următoarele măsuri de precauție pentru a asigura funcționarea corespunzătoare a sistemului.

- Reglați corespunzător evacuarea aerului și evitați suflarea directă a aerului spre persoanele din încăpere.
- Reglați temperatura din încăpere pentru a crea un mediu confortabil. Evitați încălzirea sau răcirea exagerată.
- Împiedicați pătrunderea în încăpere a razelor de soare în timpul operațiunii de răcire, utilizând perdele sau jaluzele.
- Ventilați frecvent. Utilizarea de durată necesită atenție specială față de ventilație.
- Țineți ușile și geamurile închise. Dacă ușile și geamurile rămân deschise, aerul din încăpere va ieși afară, cauzând reducerea efectului de răcire sau de încălzire.
- Aveți grijă să nu răciți sau să încălziți exagerat. Pentru a economisi energie, mențineți reglajul temperaturii la un nivel moderat.
- Nu plasați niciodată obiecte lângă priza de aer sau orificiul de evacuare a aerului din unitate. Aceasta pot cauza reducerea eficienței sau întreruperea funcționării.
- Întrerupeți alimentarea cu energie a unității când aceasta nu este utilizată perioade îndelungate de timp. Dacă întrerupătorul este cuplat, se consumă electricitate. Înainte de a reporni unitatea, porniți alimentarea cu 6 ore înainte de punerea în funcțiune, pentru a fi siguri de funcționarea fără probleme.
- Când afișajul prezintă  (este timpul ca filtrul de aer să fie curățat), curățați filtrele (vezi "[17.1.1 Pentru a curăța filtrul de aer](#)" la pagina 27).
- Mențineți unitatea interioară și interfața de utilizator la cel puțin 1 m distanță de televizoare, aparate de radio, echipamente stereo și similare. Neprocedând astfel pot apărea zgomete de fond sau imagini deformate.
- Nu puneți sub unitatea interioară obiecte care ar putea fi deteriorate de apă.
- Condensul se poate forma dacă umiditatea depășește 80% sau dacă orificiul de golire este blocat.

17 Întreținerea și service-ul

**NOTIFICARE**

Nu inspectați sau întrețineți niciodată singuri unitatea. Solicitați o persoană calificată pentru service în vederea efectuării acestei lucrări. Ca utilizator final puteți totuși curăța filtrul de aer, grila aspirației, orificiul de evacuare a aerului și panourile exterioare.

**AVERTIZARE**

Când se arde o siguranță, nu înlocuiți niciodată siguranța arsă cu una având amperajul eronat sau cu alți conductori. Folosirea cablului sau a cablului de cupru poate cauza defectarea unității sau poate declanșa un incendiu.

**PRECAUȚIE**

Nu introduceți degetele, tije sau orice alte obiecte în priză sau în orificiul de evacuare a aerului. Nu scoateți grilajul ventilatorului. Când ventilatorul se rotește cu viteze mari, poate cauza accidentări.

**PRECAUȚIE**

Fiți atent la ventilator.

Este periculos să inspectați unitatea în timp ce ventilatorul funcționează.

Aveți grijă să decuplați comutatorul principal înainte de executarea oricărei operațiuni de întreținere.

**PRECAUȚIE**

După o utilizare de lungă durată, controlați dacă suportul unității și accesoriile nu prezintă semne de deteriorare. Dacă sunt deteriorate, unitatea poate cădea, cauzând accidentări.

**NOTIFICARE**

Nu ștergeți panoul de comandă al controlerului cu benzină, diluant, praf chimic, etc. Panoul se poate decolora sau acoperirea se poate desprinde. Dacă este grav murdar, înmuiați o cârpă într-un detergent neutru, diluat cu apă, stoarceți-o bine și ștergeți panoul. Ștergeți-l cu o altă cârpă uscată.

**PRECAUȚIE**

Înainte de a accesa bornele, asigurați-vă că ați întrerupt alimentarea de la rețea.

**NOTIFICARE**

Când curățați schimbătorul de căldură, aveți grijă să scoateți cutia de distribuție, motorul ventilatorului, pompa de evacuare și întrerupătorul cu flotor. Apa sau detergenții pot deteriora izolația componentelor electronice, cauzând arderea acestora.

17.1 Curățarea filtrului de aer, a grilei aspirației, a orificiului de evacuare a aerului și a panourilor exterioare

17.1.1 Pentru a curăța filtrul de aer

Când se curăță filtrul de aer:

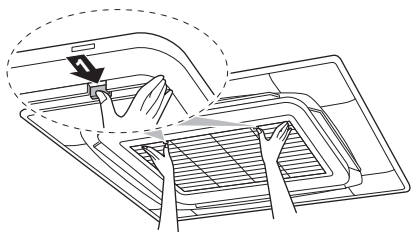
- În principiu: Curățați la 6 luni. Dacă aerul din încăpere este extrem de contaminat, măriți frecvența curățării.
- În funcție de setări, interfața utilizatorului poate afișa notificarea **ESTE TIMPUL CA FILTRUL DE AER SĂ FIE CURĂȚAT**. Curățați filtrul de aer când se afișează notificarea.
- Dacă murdăria nu mai poate fi curățată, schimbați filtrul de aer (= echipament opțional).

Cum se curăță filtrul de aer:

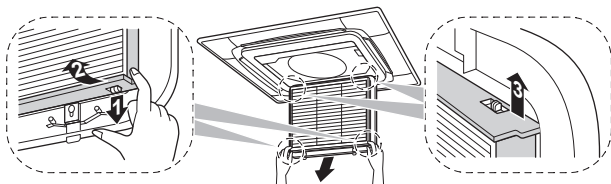
**NOTIFICARE**

Nu folosiți apă de 50°C sau mai caldă. **Consecință posibilă:** Decolorare și deformare.

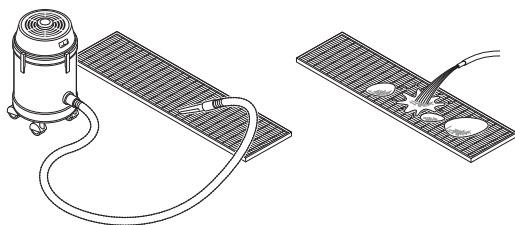
- Deschideți grila aspirației.



2 Scoateți filtrul de aer.



3 Curățați filtrul de aer. Folosiți un aspirator sau spălați cu apă. Dacă filtrul de aer este foarte murdar, utilizați o perie moale și un detergent neutru.



4 Uscați filtrul de aer la umbră.

5 Fixați la loc filtrul de aer și închideți grila aspirației.

6 Cuplați alimentarea de la rețea.

7 Apăsăți butonul de **RESETARE A INDICATORULUI FILTRULUI**.

Rezultat: Notificarea **ESTE TIMPUL CA FILTRUL DE AER SĂ FIE CURĂȚAT** dispăre de pe interfața utilizatorului.

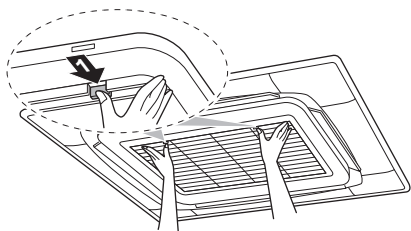
17.1.2 Pentru a curăța grila aspirației



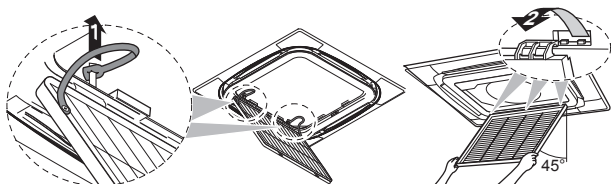
NOTIFICARE

Nu folosiți apă de 50°C sau mai caldă. **Consecință posibilă:** Decolorare și deformare.

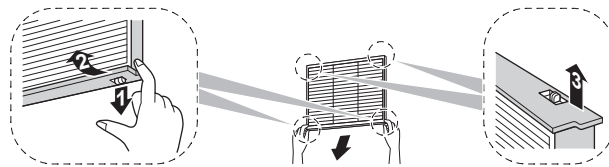
1 Deschideți grila aspirației.



2 Scoateți grila aspirației.



3 Scoateți filtrul de aer.



4 Curățați grila aspirației. Spălați cu o perie moale și apă sau un detergent neutru. Dacă grila aspirației este foarte murdară, utilizați un detergent obișnuit de bucătărie, lăsați-l pe ea 10 minute, apoi clătiți-o cu apă.

5 Puneți la loc filtrul de aer și grila aspirației, și închideți grila aspirației.

17.1.3 Pentru curățarea orificiului de evacuare a aerului și a panourilor exterioare



AVERTIZARE

Nu lăsați unitatea interioară să se ude. **Consecință posibilă:** Electrocutare sau incendiu.



NOTIFICARE

- NU folosiți benzină, benzen, diluant, praf de șlefuit, insecticid lichid. **Consecință posibilă:** Decolorare și deformare.
- NU folosiți apă sau aer de 50°C sau mai cald. **Consecință posibilă:** Decolorare și deformare.
- Nu frecați tare când spălați paleta cu apă. **Consecință posibilă:** Etanșarea suprafeței se poate desprinde.

Curățați cu o cârpă moale. Dacă îndepărtarea petelor este dificilă, utilizați apă sau un detergent neutru.

17.2 Întreținerea după o perioadă îndelungată de neutilizare

De exemplu la începutul sezonului.

- Verificați și îndepărtați tot ce ar putea bloca orificiile de admisie și de evacuare ale unităților interioare și unităților exterioare.
- Curățați filtrele de aer și carcasele unităților interioare (vezi "17.1.1 Pentru a curăța filtrul de aer" la pagina 27 și "17.1.3 Pentru curățarea orificiului de evacuare a aerului și a panourilor exterioare" la pagina 28).
- Cuplați alimentarea de la rețea cu cel puțin 6 ore înainte de acționarea unității pentru a asigura o exploatare fără probleme. Immediat după cuplarea alimentării de la rețea, apare afișajul interfeței de utilizator.

17.3 Întreținerea înainte de o perioadă îndelungată de neutilizare

De exemplu la sfârșitul sezonului.

- Lăsați unitățile interioare să funcționeze în operațiunea numai ventilator circa jumătate de zi pentru a usca interiorul unităților. Consultați "15.2.2 Despre răcire, încălzire, modul ventilator și funcționarea automată" la pagina 26 pentru detalii privind operațiunea numai ventilator.
- Decuplați alimentarea de la rețea. Afișajul interfeței de utilizator dispăre.
- Curățați filtrele de aer și carcasele unităților interioare (vezi "17.1.1 Pentru a curăța filtrul de aer" la pagina 27 și "17.1.3 Pentru curățarea orificiului de evacuare a aerului și a panourilor exterioare" la pagina 28).

17.4 Despre agentul frigorific

Acest produs conține gaze fluorurate cu efect de seră. NU eliberați gazul în atmosferă.

Tip de agent frigorific: R32

Valoare potențial de încălzire globală: 675

În funcție de legislația în vigoare, pot fi cerute controale periodice pentru scăpări de agent frigorific. Contactați instalatorul pentru mai multe informații.



AVERTIZARE: MATERIAL INFLAMABIL

Agentul frigorific din interiorul acestei unități este ușor inflamabil.



AVERTIZARE

- NU perforați și nu aruncați în foc piesele din circuitul agentului frigorific.
- NU folosiți materiale de curățare sau mijloace de accelerare a procesului de dezghețare, altele decât cele recomandate de producător.
- Rețineți că agentul frigorific din interiorul sistemului este inodor.



AVERTIZARE

Agentul frigorific din interiorul unității este ușor inflamabil, dar în mod normal nu sunt scăpări. Dacă agentul frigorific scapă în încăperea și vine în contact cu flacăra de la un arzător, un încălzitor, sau o mașină de gătit, acest lucru poate cauza incendiu, sau formarea unui gaz nociv.

Opriti toate dispozitivele de încălzire cu ardere, aerisiți încăperea, și luați legătura cu distribuitorul de la care ați cumpărat unitatea.

Nu folosiți unitatea până ce persoana autorizată pentru service nu confirmă repararea porțiunii cu scăpări de agent frigorific.

- Simptomele sau defecțiunea, și detaliile defecțiunii.



AVERTIZARE

- Nu modificați, dezasamblați, dezinstalați, reinstalați sau reparați unitate singuri, deoarece demontarea sau instalarea incorectă poate conduce la electrocutare sau incendiu. Contactați distribuitorul.
- În cazul unor scurgeri accidentale de agent frigorific, asigurați-vă că nu există flacără deschisă. Agentul frigorific în sine este în întregime nepericulos, netoxic și slab inflamabil, dar va genera un gaz toxic când scapă accidental într-o încăperea unde este prezent aer combustibil de la încălzitoare cu ventilator, sobe de gătit cu gaz, etc. Apelați întotdeauna la personal de service calificat pentru confirma faptului că punctul de scurgere a fost reparat sau corectat înainte de a relua funcționarea.

17.5.3 Cicluri de întreținere și de inspecție recomandate

Rețineți că ciclurile de întreținere și înlocuire menționate nu sunt legate de perioada de garanție a componentelor.

Component	Ciclu de inspecție	Ciclu de întreținere (înlocuiri și/sau reparații)
Motor electric	1 an	20.000 ore
PCI		25.000 ore
Schimbător de căldură		5 ani
Senzor (termistor, etc.)		5 ani
Interfața de utilizator și comutatoarele		25.000 ore
Tavă de golire		8 ani
Ventil de destindere		20.000 ore
Ventil electromagnetic		20.000 ore

Tabelul presupune următoarele condiții de utilizare:

- Utilizare normală fără porniri și opriri frecvente ale unității. În funcție de model, recomandăm ca unitatea să nu fie pornită și oprită de mai mult de 6 ori / oră.
- Se presupune că exploatarea unității durează 10 ore/zi și 2.500 ore/ an.



NOTIFICARE

- Tabelul indică componentele principale. Consultați contractul de întreținere și inspecție pentru detalii suplimentare.
- Tabelul indică intervalele recomandate ale ciclurilor de întreținere. Totuși, pentru a menține unitatea operațională cât mai mult timp posibil, lucrările de întreținere pot fi necesare mai curând. Intervalele recomandate pot fi utilizate pentru proiectarea corespunzătoare a întreținerii în termenii finanțării întreținerii și onorariilor inspecțiilor. În funcție de conținutul contractului de întreținere și inspecție, ciclurile de inspecție și întreținere pot fi în realitate mai scurte decât cele specificate.

17.5.4 Cicluri scurte de întreținere și de inspecție

Scurtarea „ciclului de întreținere” și „ciclului de înlocuire” trebuie luate în considerare în următoarele situații:

Unitatea este utilizată în locuri unde:

- Căldura și umiditatea au fluctuații în afara limitelor obișnuite.

17.5 Service după vânzare și garanție

17.5.1 Perioada de garanție

- Acest produs conține o cartelă de garanție care a fost completat de distribuitor la momentul instalării. Cartela completată trebuie să fie verificată de client și păstrată cu grijă.
- Dacă în timpul perioadei de garanție sunt necesare reparații la instalația de aer condiționat, luați legătura cu distribuitorul și aveți cartela de garanție la îndemână.

17.5.2 Întreținerea și inspecția recomandată

Având în vedere faptul că, după mai mulți ani de utilizare, se acumulează praf, performanțele unității vor scădea într-o oarecare măsură. Deoarece dezmembrarea și curățarea interioarelor unităților necesită cunoștințe tehnice și pentru a asigura o întreținere optimă a unităților dvs., vă recomandăm să încheiați un contract pentru întreținere și verificare pe lângă activitățile de întreținere uzuale. Rețeaua noastră de distribuitori are acces la un stoc permanent de componente esențiale pentru a vă menține instalația de aer condiționat în funcțiune cât mai mult timp posibil. Pentru informații suplimentare, consultați distribuitorul.

Când solicitați distribuitorului o intervenție, comunicați întotdeauna:

- Denumirea completă a modelului instalației de aer condiționat.
- Numărul de fabricație (specificat pe placa de identificare a unității).
- Data instalării.

18 Depanarea

- Fluctuația alimentării de la rețea este ridicată (tensiune, frecvență, distorsiunea undelor, etc.)(unitatea nu poate fi utilizată dacă fluctuația alimentării de la rețea iese din limitele domeniului admis).
- Zguduiturile și vibrațiile sunt frecvente.
- Praful, sarea, gazele dăunătoare sau aerosolii precum acidul sulfuros și hidrogenul sulfurat pot fi prezenți în aer.
- Mașina este pornită și oprită frecvent sau timpul de exploatare este lung (locuri cu 24 de ore de condiționare a aerului).

Ciclul de înlocuire recomandat al pieselor de uzură

Component	Ciclu de inspecție	Ciclu de întreținere (înlocuiri și/sau reparații)
Filtru de aer	1 an	5 ani
Filtrul de înaltă eficiență		1 an
Siguranță		10 ani
Piese sub presiune		În caz de coroziune, luați legătura cu distribuitorul local.



NOTIFICARE

- Tabelul indică componentele principale. Consultați contractul de întreținere și inspecție pentru detalii suplimentare.
- Tabelul indică intervalele recomandate ale ciclurilor de înlocuire. Totuși, pentru a menține unitatea operațională cât mai mult timp posibil, lucrările de întreținere pot fi necesare mai curând. Intervalele recomandate pot fi utilizate pentru proiectarea corespunzătoare a întreținerii în termenii finanțării întreținerii și onorariilor inspecțiilor. Luați legătura cu distribuitorul pentru detalii.



INFORMAȚII

Deteriorările datorate demontării sau curățării interiorului unităților de persoane neautorizate nu pot fi incluse în garanție.

18 Depanarea

Dacă survine una din următoarele defecțiuni, luați măsurile prezentate mai jos și luați legătura cu distribuitorul.



AVERTIZARE

Opriti funcționarea și întrerupeți alimentarea de la rețea dacă survin fenomene neobișnuite (miros de ars, etc.).

Lăsarea în funcțiune a unității în astfel de situații poate cauza defecțiuni, electrocutare sau incendiu. Luați legătura cu distribuitorul.

Sistemul trebuie reparat de o persoană calificată pentru service:

Defecțiune	Măsură
Dacă se activează frecvent un dispozitiv de protecție precum o siguranță, un întrerupător, sau un întrerupător de scurgere la pământ, ori comutatorul ON/OFF nu funcționează corespunzător.	Decuplați întrerupătorul principal de alimentare la rețea.
Dacă din unitate se scurge apă.	Opriti funcționarea.
Comutatorul de exploatare nu funcționează corespunzător.	Decuplați alimentarea de la rețea.

Defecțiune	Măsură
Dacă afișajul interfeței de utilizator indică numărul unității, becul indicator al funcționării clipește și apare codul de defecțiune.	Anunțați distribuitorul și comunicați-i codul de defecțiune.

Dacă sistemul nu funcționează corespunzător, cu excepția cazurilor menționate mai sus și nu este evidentă nici una din defecțiunile menționate mai sus, investigați sistemul în conformitate cu următoarele procedee.

Defecțiune	Măsură
Dacă sistemul nu funcționează de loc.	- Controlați dacă nu cumva alimentarea cu energie este întreruptă. Așteptați până se restabilește alimentarea cu energie. Dacă întreruperea alimentării cu energie are loc în timpul funcționării, sistemul repornește automat imediat după ce alimentarea cu energie se restabilește. - Controlați dacă nu cumva s-a ars siguranța sau a fost declanșat întrerupătorul. Schimbați siguranța sau resetați întrerupătorul dacă este necesar.
Sistemul funcționează dar răcirea sau încălzirea este insuficientă.	- Verificați dacă admisia sau evacuarea unității exterioare sau interioare nu este blocată de obstacole. Îndepărtați obstacolul și asigurați buna ventilație a zonei. - Verificați dacă filtrul de aer nu este înfundat (vezi "17.1.1 Pentru a curăța filtrul de aer" la pagina 27). - Controlați reglajul temperaturii. - Controlați reglajul turației ventilatorului pe interfața de utilizator. - Verificați ca ușile și geamurile să nu fie deschise. Închideți ușa și geamurile pentru a împiedica pătrunderea curenților de aer. - Verificați dacă în timpul funcționării în mod de răcire în încăperea se află prea multe persoane. Verificați ca sursa de căldură din încăperea să nu fie excesivă. - Verificați dacă încăperea nu este în bătaia soarelui. Folosiți perdele sau jaluzele. - Verificați dacă unghiul fluxului de aer este corespunzător.

Dacă după verificarea tuturor elementelor de mai sus nu puteți remedia singur problema, luați legătura cu instalatorul și comunicați-i simptomele, denumirea completă a modelului instalației de aer condiționat (cu numărul de fabricație dacă este posibil) și data instalării (menționată probabil pe cartela de garanție).

18.1 Simptome care nu sunt probleme ale instalației de aer condiționat?

Următoarele simptome nu sunt defecțiuni ale instalației de aer condiționat:

18.1.1 Simptom: Sistemul nu funcționează

- Instalația de aer condiționat nu pornește imediat după apăsarea butonului întrerupător de pe interfața de utilizator. Dacă becul indicator al funcționării luminează, sistemul este în stare normală. Pentru a preveni suprasarcina motorului compresorului, instalația de aer condiționat pornește la 5 minute după recuplare în cazul în

care a fost decuplată mai înainte. Aceeași întârziere la pornire are loc atunci când a fost folosit butonul de selectare a modului de funcționare.

- Dacă pe interfața utilizatorului se afișează "Sub control centralizat", apăsarea butonului de punere în funcțiune cauzează clipirea afișajului timp de câteva secunde. Afișajul care clipește arată că interfața de utilizator nu poate fi utilizată.
- Sistemul nu pornește imediat după ce alimentarea la rețeaua electrică este cuplată. Așteptați un minut până când microcalculatorul este pregătit pentru funcționare.

18.1.2 Simptom: Intensitatea ventilației nu corespunde reglajului

Turația ventilatorului nu se schimbă chiar dacă se apasă butonul de reglare a turației ventilatorului. În timpul operațiunii de încălzire, când temperatura din încăperea ajunge la valoarea fixată, unitatea exterioară se oprește iar unitatea interioară trece pe ventilație slabă. Aceasta, pentru a preveni suflarea directă a aerului rece peste persoanele din încăperea. Turația ventilatorului nu se va schimba dacă este apăsat butonul.

18.1.3 Simptom: Direcția ventilației nu corespunde reglajului

Direcția ventilației nu corespunde cu afișajul interfeței de utilizator. Direcția ventilației nu se balansează. Aceasta, deoarece unitatea este controlată de microcalculator.

18.1.4 Simptom: Unitatea degajă o ceață albă (unitatea interioară)

- Când umiditatea este ridicată în timpul funcționării în modul de răcire. Dacă interiorul unității interioare este extrem de contaminat, distribuția temperaturii în interiorul încăperii devine neuniformă. Este necesară curățarea interiorului unității interioare. Cereți distribuitorului detalii despre curățarea unității. Această operațiune necesită o persoană calificată pentru deservire.
- Imediat după oprirea funcționării în mod de răcire și dacă temperatura și umiditatea din încăperea sunt scăzute. Aceasta este deoarece agentul frigorific gaz cald curge înapoi în unitatea interioară și generează abur.

18.1.5 Simptom: Unitatea degajă o ceață albă (unitatea interioară, unitatea exterioară)

Când sistemul este comutat la operațiunea de încălzire după operațiunea de dezghețare. Umezeala generată prin dezghețare devine abur și se degajă.

18.1.6 Simptom: Afișajul interfeței de utilizator indică "U4" sau "U5" și se oprește, dar apoi repornește după câteva minute

Aceasta este deoarece interfața de utilizator interceptează zgomete de la aparate electrice altele decât instalația de aer condiționat. Zgomotul împiedică comunicarea între unități, cauzând oprirea lor. Funcționarea este reluată automat când zgometul încetează.

18.1.7 Simptom: Zgomotul instalațiilor de aer condiționat (Unitate interioară)

- Se aude un bâzâit imediat după cuplarea alimentării la rețeaua electrică. Ventilul electronic de destindere dintr-o unitate interioară începe să funcționeze și generează sunetul. În circa un minut volumul sunetului se va reduce.
- Se aude un fâșâit slab când sistemul este în modul de răcire sau este oprit. Când pompa de evacuare funcționează, se aude acest zgomet.

- Se aude un foșnet când sistemul se oprește după operațiunea de încălzire. Zgomotul este cauzat de dilatarea și contracția pieselor din material plastic în urma modificărilor de temperatură.

18.1.8 Simptom: Zgomotul instalațiilor de aer condiționat (Unitatea interioară, unitatea exterioară)

- Un șuierat continuu slab se aude când sistemul este în operațiunea de răcire sau de dezghețare. Acesta este sunetul agentului frigorific gaz care curge prin unitățile interioare și exterioare.
- Un șuierat care se aude la pornire sau imediat după oprire, sau la operațiunea de dezghețare. Acesta este zgometul produs de oprirea sau modificarea curgerii agentului frigorific.

18.1.9 Simptom: Zgomotul instalațiilor de aer condiționat (Unitatea exterioară)

Când tonul zgometului de funcționare se schimbă. Acest zgomet este cauzat de schimbarea frecvenței.

18.1.10 Simptom: Din unitate iese praf

Când unitatea este utilizată pentru prima dată după un timp îndelungat. Aceasta este deoarece în unitate a pătruns praf.

18.1.11 Simptom: Unitățile pot emana mirosuri

Unitatea poate absorbi mirosul încăperilor, al mobilei, țigărilor, etc., și apoi îl emană.

18.1.12 Simptom: Ventilatorul unității exterioare nu se învârt

În timpul exploatarei. Turația ventilatorului este controlată pentru a optimiza exploatarea produsului.

18.1.13 Simptom: Ecranul afișează "88"

Acesta este cazul imediat după cuplarea întrerupătorului principal al alimentării la rețea și înseamnă că interfața de utilizator este în stare normală. Aceasta continuă timp de un minut.

18.1.14 Simptom: Compresorul din unitatea exterioară nu se oprește după o scurtă funcționare în mod de încălzire

Aceasta este pentru a preveni rămânerea agentului frigorific în compresor. Unitatea se va opri după 5 - 10 minute.

19 Reamplasarea

Luați legătura cu distribuitorul pentru demontarea și reinstalarea totală a unității. Deplasarea unităților necesită competență tehnică.

20 Dezafectarea

Această unitate utilizează hidrofluorocarbonat. Luați legătura cu distribuitorul când dezafecți această unitate. Colectarea, transportul și eliminarea agentului frigorific este o obligație legală în conformitate cu reglementările privind "colectarea și distrugerea hidrofluorocarbonaților".

21 Glosar

Distribuitor

Distribuitorul care se ocupă cu vânzarea produsului.

Instalator autorizat

Persoana cu calificare tehnică care instalează produsul.

Utilizator

Persoana care deține produsul și/sau îl utilizează.

Legislație în vigoare

Toate directivele naționale și locale, legile, reglementările și/sau normele internaționale și europene relevante și în vigoare pentru un anumit produs sau domeniu.

Firmă de service

Firmă specializată care poate efectua sau coordona activitățile de service necesare produsului.

Manual de instalare

Manual de instrucțiuni specificate pentru un anumit produs sau o anumită aplicație, ce explică modul în care se instalează, se configurează și se întreține produsul.

Manual de exploatare

Manual de instrucțiuni specificate pentru un anumit produs sau o anumită aplicație, explicând modul în care se utilizează produsul.

Accesorii

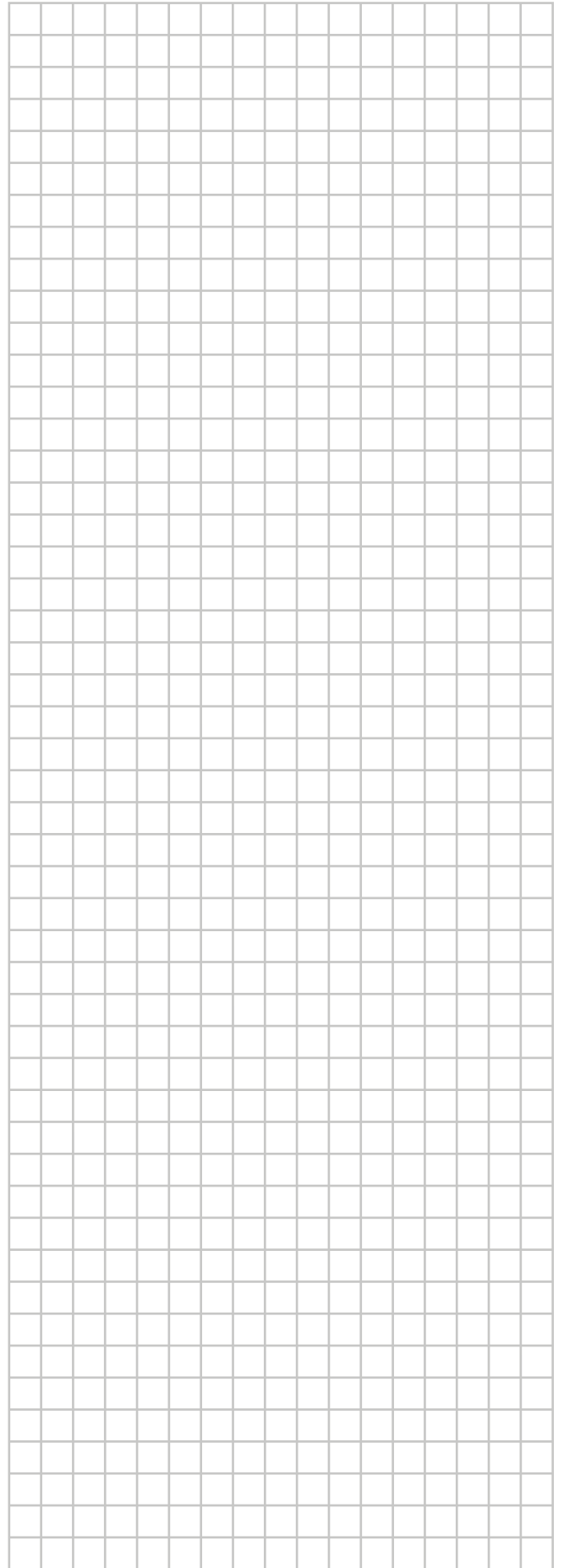
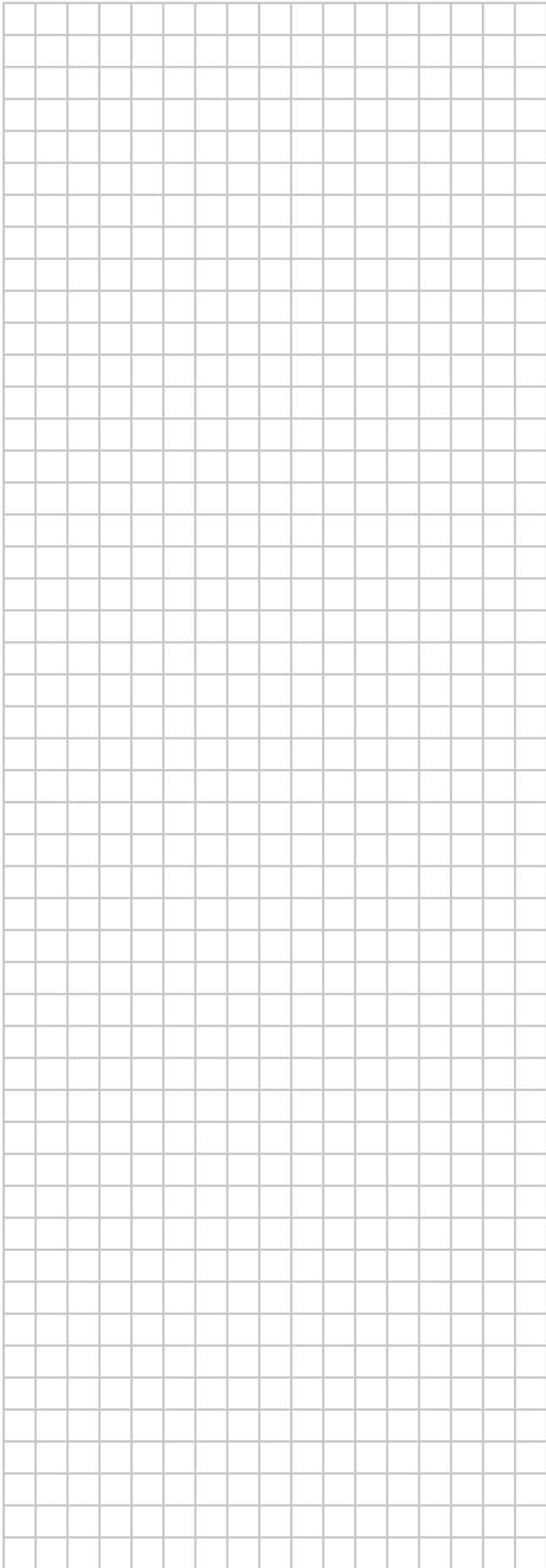
Etichete, manuale, fișe informative și echipamente livrate cu produsul și care trebuie instalate în conformitate cu instrucțiunile din documentația însoțitoare.

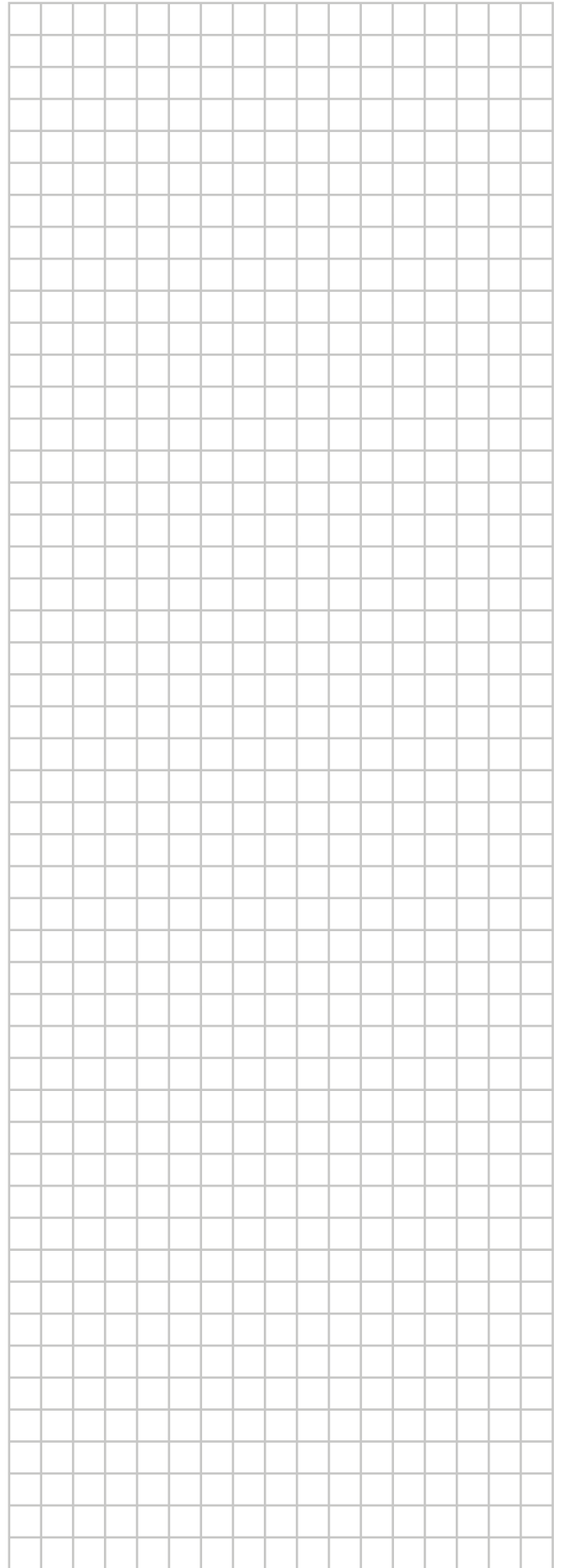
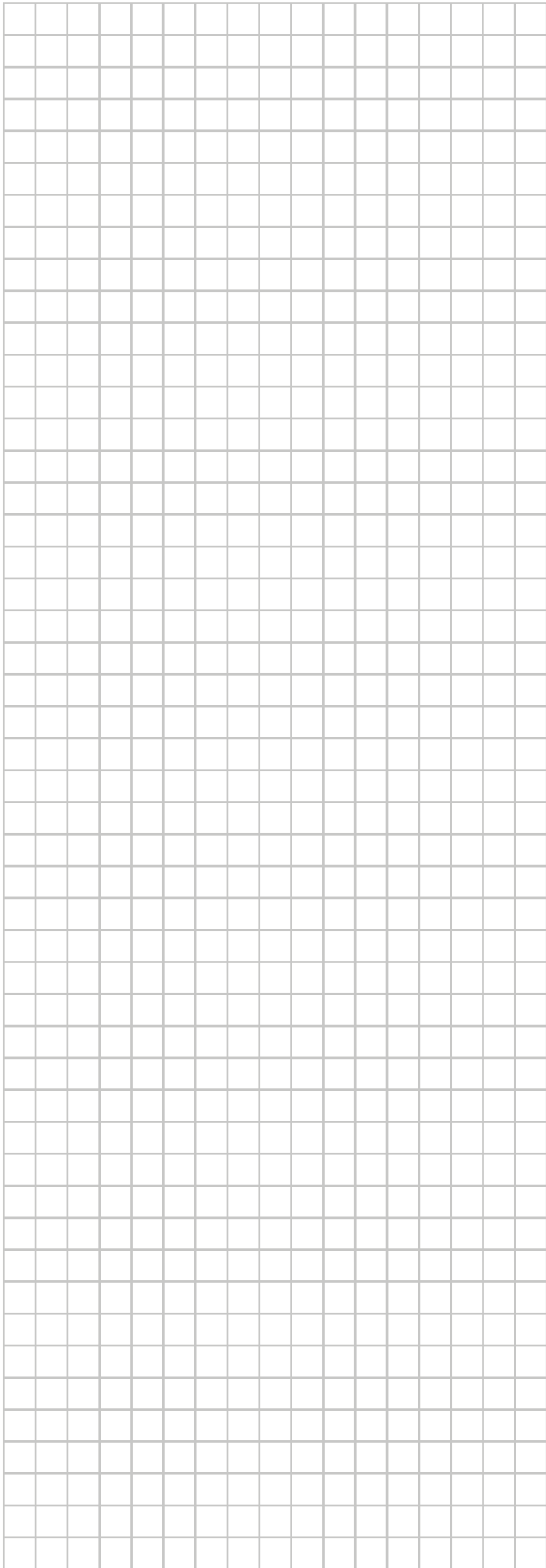
Echipament opțional

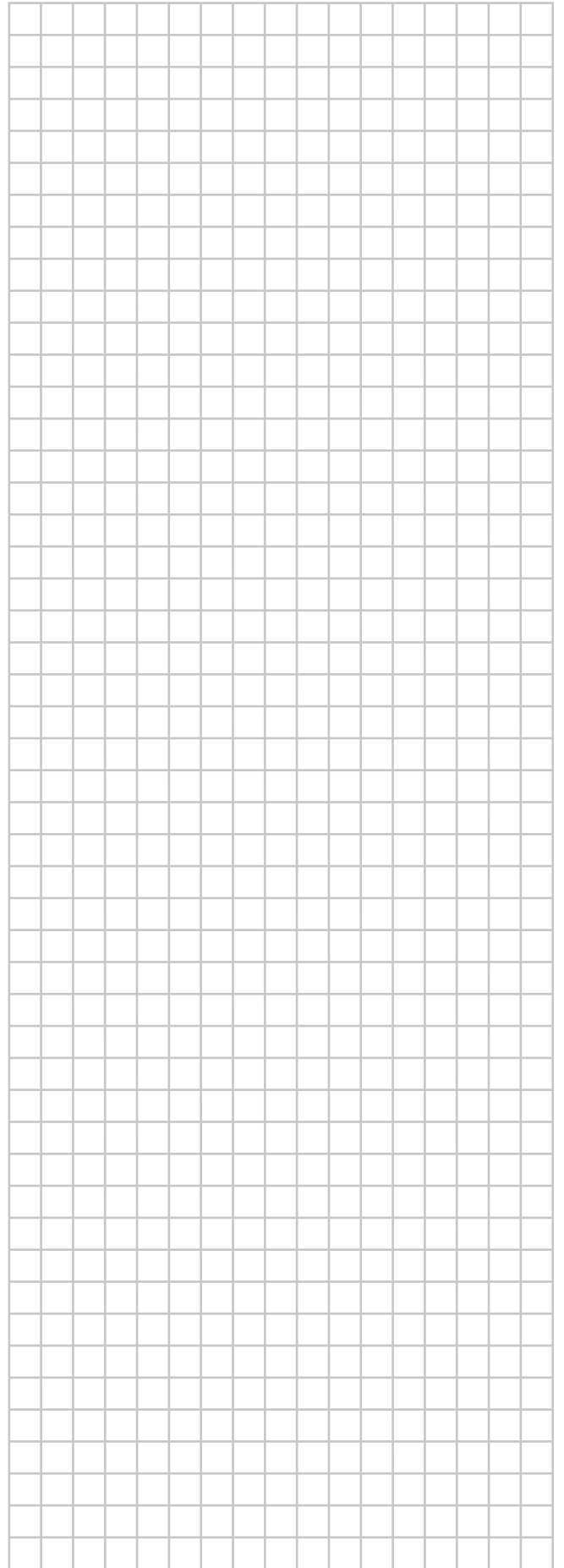
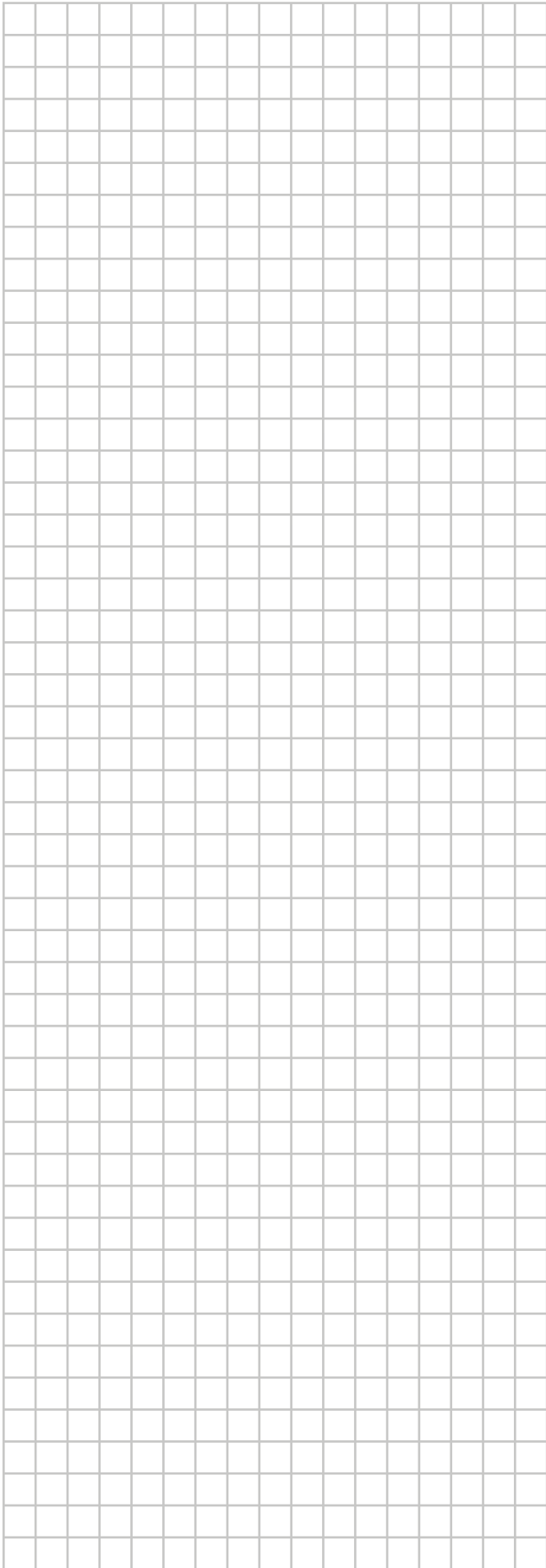
Echipament produs sau aprobat de Daikin și care se poate combina cu produsul în conformitate cu instrucțiunile din documentația însoțitoare.

Procurare la fața locului

Echipament care nu este produs de Daikin și care se poate combina cu produsul în conformitate cu instrucțiunile din documentația însoțitoare.







DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P429475-1 2015.12