



# Manual de instalare

## Instalație de climatizare Daikin pentru încăperi



**FTXTM30R2V1B**

**FTXTM30S2V1B**  
**FTXTM40S2V1B**

Manual de instalare  
Instalație de climatizare Daikin pentru încăperi

**romană**

## Cuprins

|           |                                                                                                                               |           |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>  | <b>Despre documentație</b>                                                                                                    | <b>2</b>  |
| 1.1       | Despre acest document .....                                                                                                   | 2         |
| <b>2</b>  | <b>Instrucțiuni specifice de tehnica securității pentru instalator</b>                                                        | <b>3</b>  |
| <b>3</b>  | <b>Despre cutie</b>                                                                                                           | <b>3</b>  |
| 3.1       | Unitate interioară .....                                                                                                      | 3         |
| 3.1.1     | Pentru a scoate accesoriile din unitatea interioară .....                                                                     | 3         |
| <b>4</b>  | <b>Despre unitate</b>                                                                                                         | <b>4</b>  |
| 4.1       | Despre adaptorul LAN wireless .....                                                                                           | 4         |
| 4.1.1     | Precauții la utilizarea adaptorului LAN wireless .....                                                                        | 4         |
| 4.1.2     | Parametri de bază .....                                                                                                       | 4         |
| <b>5</b>  | <b>Instalarea unității</b>                                                                                                    | <b>4</b>  |
| 5.1       | Pregătirea locului de instalare .....                                                                                         | 4         |
| 5.1.1     | Cerințele locului de instalare pentru unitatea interioară .....                                                               | 4         |
| 5.2       | Montarea unității interioare .....                                                                                            | 5         |
| 5.2.1     | Pentru a instala placa de montare .....                                                                                       | 5         |
| 5.2.2     | Pentru a perfora un orificiu în perete .....                                                                                  | 6         |
| 5.2.3     | Pentru a scoate capacul orificiului conductei .....                                                                           | 6         |
| 5.3       | Racordarea tubulaturii de evacuare .....                                                                                      | 6         |
| 5.3.1     | Pentru a racorda tubulatura pe partea dreaptă, dreapta spate sau dreapta jos .....                                            | 6         |
| 5.3.2     | Pentru a conecta tubulatura în partea stângă, în stânga spate sau în stânga jos .....                                         | 6         |
| 5.3.3     | Depistarea scăpărilor de apă .....                                                                                            | 7         |
| <b>6</b>  | <b>Instalarea tubulaturii</b>                                                                                                 | <b>7</b>  |
| 6.1       | Pregătirea tubulaturii de agent frigorific .....                                                                              | 7         |
| 6.1.1     | Cerințele tubulaturii de agent frigorific .....                                                                               | 7         |
| 6.1.2     | Izolarea tubulaturii de agent frigorific .....                                                                                | 7         |
| 6.2       | Racordarea tubulaturii de agent frigorific .....                                                                              | 7         |
| 6.2.1     | Pentru a conecta tubulatura agentului frigorific la unitatea interioară .....                                                 | 7         |
| 6.2.2     | Pentru a verifica racordurile tubulaturii de agent frigorific dacă există scurgeri după încărcarea agentului frigorific ..... | 8         |
| <b>7</b>  | <b>Instalația electrică</b>                                                                                                   | <b>8</b>  |
| 7.1       | Specificațiile componentelor standard de cablaj .....                                                                         | 8         |
| 7.2       | Pentru a conecta cablajul electric la unitatea interioară .....                                                               | 8         |
| <b>8</b>  | <b>Finalizarea instalării unității interioare</b>                                                                             | <b>9</b>  |
| 8.1       | Pentru a izola tubulatura de evacuare, tubulatura agentului frigorific și cablul de interconectare .....                      | 9         |
| 8.2       | Pentru a trece conductele prin orificiul în perete .....                                                                      | 9         |
| 8.3       | Pentru a fixa unitatea pe placa de montare .....                                                                              | 10        |
| <b>9</b>  | <b>Configurare</b>                                                                                                            | <b>10</b> |
| <b>10</b> | <b>Dare în exploatare</b>                                                                                                     | <b>10</b> |
| 10.1      | Lista de verificare înainte de darea în exploatare .....                                                                      | 10        |
| 10.2      | Efectuarea probei de funcționare .....                                                                                        | 11        |
| 10.2.1    | Pentru efectuarea unei probe de funcționare utilizând telecomanda fără fir .....                                              | 11        |
| <b>11</b> | <b>Dezafectare</b>                                                                                                            | <b>11</b> |
| <b>12</b> | <b>Date tehnice</b>                                                                                                           | <b>11</b> |
| 12.1      | Schema de conexiuni .....                                                                                                     | 11        |
| 12.1.1    | Legenda schemei de conexiuni unificate .....                                                                                  | 11        |

## 1 Despre documentație

## 1.1 Despre acest document

**AVERTIZARE**

Asigurați-vă ca instalarea, service-ul, întreținerea, reparațiile și materialele aplicate să respecte instrucțiunile de la Daikin (incluzând toate documentele listate în "Setul de documentație") și, în plus, să se conformeze cu legislația în vigoare, și să fie executate numai de persoane calificate. În Europa și în zonele în care se aplică standardele IEC, standardul aplicabil este EN/IEC 60335-2-40.

**INFORMAȚIE**

Asigurați-vă că utilizatorul are documentația tipărită și rugați-l să o păstreze pentru consultare ulterioară.

**Publicul țintă**

Instalatori autorizați

**INFORMAȚIE**

Acest aparat este destinat utilizării de către utilizatori instruiți sau experți în magazine, în industria ușoară sau în ferme sau utilizării în scop comercial sau privat de către persoane nespecializate.

**Setul de documentație**

Acest document face parte dintr-un set de documentație. Setul complet este format din:

- **Măsuri generale de protecție:**
  - Instrucțiuni de tehnica securității care trebuie citite înainte de instalare
  - Format: hârtie (în cutia unității interioare)
- **Manualul de instalare a unității interioare:**
  - Instrucțiuni de instalare
  - Format: hârtie (în cutia unității interioare)
- **Ghidul de referință al instalatorului:**
  - Pregătirea instalării, bune practici, date de referință,...
  - Format: fișiere digitale la adresa <https://www.daikin.eu>. Folosiți funcția de căutare 🔍 pentru a găsi modelul dvs.

Cele mai noi revizii ale documentației furnizate pot fi disponibile pe site-ul regional Daikin sau de la distribuitor.

Scanați codul QR de mai jos pentru a găsi setul complet de documentație și informații suplimentare despre produsul dvs. pe siteul web Daikin.



Instrucțiunile originale sunt scrise în engleză. Toate celelalte limbi sunt traduceri ale instrucțiunilor originale.

**Manual de date tehnice**

- Un **subset** al celor mai recente date tehnice este disponibil pe pagina web Daikin regional (accesibilă publicului).
- **Setul complet** al celor mai recente date tehnice este disponibil la Daikin Business Portal (se cere autentificare).

## 2 Instrucțiuni specifice de tehnica securității pentru instalator

Respectați întotdeauna următoarele instrucțiuni și reglementări de tehnica securității.

Instalarea unității (vezi "**5 Instalarea unității**" [p. 4])



### AVERTIZARE

Instalarea va fi efectuată de un instalator, alegerea materialelor și instalației trebuie să se conformeze legislației aplicabile. În Europa, standardul aplicabil este EN378.



### AVERTIZARE

Aparatul va fi păstrat astfel încât să se prevină deteriorarea mecanică, și într-o încăpere bine ventilată fără surse de aprindere cu funcționare continuă (de ex.: flacără deschisă, un aparat cu gaz în funcțiune sau un încălzitor electric în funcțiune). Dimensiunea încăperii trebuie să fie cea specificată în Măsurile generale de protecție.



### ATENȚIE

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

Instalarea tubulaturii (vezi "**6 Instalarea tubulaturii**" [p. 7])



### ATENȚIE

Tubulatura și îmbinările unui sistem split trebuie realizate cu îmbinări permanente în interiorul unui spațiu ocupat, cu excepția îmbinărilor care leagă direct tubulatura de unitățile interioare.



### PERICOL: RISC DE ARSURI/OPĂRIRE



### ATENȚIE

- 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.

Instalația electrică (vezi "**7 Instalația electrică**" [p. 8])



### PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE



### AVERTIZARE

Utilizați ÎNTOTDEAUNA cablu multifilar pentru cablurile de alimentare.



### AVERTIZARE

- Întreaga cablare TREBUIE executată de un electrician autorizat și TREBUIE să se conformeze reglementărilor naționale pentru cablări.
- Efectuați conexiunile electrice la cablajul fix.
- Toate componentele procurate la fața locului și întreaga construcție electrică TREBUIE să se conformeze legislației în vigoare.



### AVERTIZARE

- Dacă alimentarea de la rețea are o fază lipsă sau nului legat eronat, 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 disjunctoarele necesare.
- Fixați cablajul electric cu brățări autoblocante pentru ca acesta să NU intre în contact cu muchiile ascuțite sau cu tubulatura, în special pe partea de presiune înaltă.
- NU utilizați fire izolate cu bandă, prelungitoare sau conexiuni de la un sistem în stea. Acestea pot cauza supraîncălzire, electrocutare sau incendii.
- NU instalați un condensator compensator de fază, deoarece această unitate este echipată cu un inverter. Un condensator compensator de fază va diminua performanța și poate cauza accidente.



### AVERTIZARE

Utilizați un întreruptor de tip separare de contact la toți polii, cu o separare de cel puțin 3 mm între punctele de contact ceea ce asigură deconectarea completă la supratensiune de categoria a III-a.



### AVERTIZARE

Dacă cordonul de alimentare este deteriorat, acesta TREBUIE înlocuit de fabricant, agentul de service sau de persoane similare calificate pentru a evita pericolele.



### AVERTIZARE

NU conectați cablul de alimentare la unitatea interioară. Acest lucru poate cauza electrocutări sau incendii.



### AVERTIZARE

- Nu folosiți în interiorul produsului piese electrice procurate local.
- NU derivați alimentarea de la rețea pentru pompa de evacuare, etc., de la rețeta de conexiuni. Acest lucru poate cauza electrocutări sau incendii.



### AVERTIZARE

Feriți cablajul de interconectare de conductele de cupru fără izolare termică, deoarece acestea vor fi foarte fierbinți.

## 3 Despre cutie

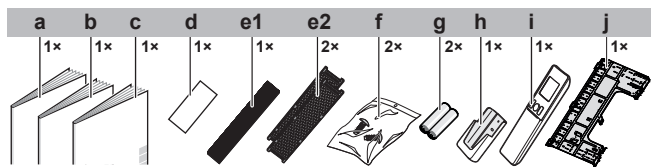
### 3.1 Unitate interioară

#### 3.1.1 Pentru a scoate accesoriile din unitatea interioară

1 Scoateți:

- sacul cu accesorii aflat la fundul pachetului,
- placa de montare fixată pe partea din spate a unității interioare,
- autocolantul SSID de rezervă situat pe grila frontală.

## 4 Despre unitate



- a Manual de instalare
- b Manual de exploatare
- c Măsurile generale de protecție
- d Autocolant de rezervă SSID
- e1 **Clasa 30:** Filtru cu particule de argint (filtru Ag-ion) (fără cadru)
- e2 **Clasa 40:** Filtru de dezodorizare de titan-apatit și filtru cu particule de argint (filtru Ag-ion) (cu cadru)
- f Șurub de fixare a unității interioare (M4×12L). Consultați "8.3 Pentru a fixa unitatea pe placa de montare" [p. 10].
- g Baterie uscată AAA.LR03 (alcalină) pentru telecomanda fără fir
- h Suport pentru telecomanda fără fir (interfața utilizatorului)
- i Telecomanda fără fir (interfața utilizatorului)
- j Placă de montare

- **Autocolant de rezervă SSID.** NU aruncați autocolantul de rezervă. Păstrați-l într-un loc sigur în cazul în care este necesar în viitor (de ex., în cazul în care grila frontală este înlocuită, prindeți-o de grila frontală nouă).

## 4 Despre unitate



### AVERTIZARE: MATERIAL UȘOR INFLAMABIL

Agentul frigorific din interiorul acestei unități este ușor inflamabil.

### 4.1 Despre adaptorul LAN wireless

Pentru specificații detaliate, instrucțiuni de instalare, metode de setare, întrebări frecvente, declarația de conformitate și cea mai recentă versiune a acestui manual, vizitați [app.daikineurope.com](http://app.daikineurope.com).



### INFORMAȚIE: Declarație de conformitate

- Daikin Industries Czech Republic sro declară că tipul de echipament radio din interiorul acestei unități este în conformitate cu Directiva 2014/53/UE și S.I. 2017/1206: Radio Equipment Regulations 2017 (Regulamentul echipamentelor radio 2017).
- Această unitate este considerată echipament combinat în conformitate cu definiția Directivei 2014/53/UE și S.I. 2017/1206: Radio Equipment Regulations 2017 (Regulamentul echipamentelor radio 2017).

#### 4.1.1 Precauții la utilizarea adaptorului LAN wireless

NU utilizați lângă:

- **Echipamente medicale.** De ex., persoanele care utilizează stimulatoare cardiace sau defibrilatoare. Acest produs poate provoca interferențe electromagnetice.
- **Echipamente de control automat.** De ex., uși automate sau echipamente de alarmă de incendiu. Acest produs poate cauza comportamentul defectuos al echipamentului.
- **Cuptor cu microunde.** Poate afecta comunicațiile LAN wireless.

### 4.1.2 Parametri de bază

| Ce                       | Valoare                                    |
|--------------------------|--------------------------------------------|
| Bandă de frecvență       | 2400 MHz~2483,5 MHz                        |
| Protocol radio           | IEEE 802.11b/g/n                           |
| Canal de frecvență radio | 1~13                                       |
| Putere de ieșire         | 13 dBm                                     |
| Putere radiată efectivă  | 15 dBm (11b) / 14 dBm (11g) / 14 dBm (11n) |
| Alimentare de la rețea   | c.c. 14 V/100 mA                           |

## 5 Instalarea unității



### INFORMAȚIE

Dacă nu sunteți sigur cum să deschideți sau să închideți părți ale unității (panoul frontal, cutia cablajului electric, grila frontală ...), consultați ghidul de referință al instalatorului unității pentru procedurile de deschidere și închidere. Pentru locația ghidului de referință al instalatorului, vezi "1.1 Despre acest document" [p. 2].



### AVERTIZARE

Instalarea va fi efectuată de un instalator, alegerea materialelor și instalației trebuie să se conformeze legislației aplicabile. În Europa, standardul aplicabil este EN378.

### 5.1 Pregătirea locului de instalare



### AVERTIZARE

Aparatul va fi păstrat astfel încât să se prevină deteriorarea mecanică, și într-o încăpere bine ventilată fără surse de aprindere cu funcționare continuă (de ex.: flacără deschisă, un aparat cu gaz în funcțiune sau un încălzitor electric în funcțiune). Dimensiunea încăperii trebuie să fie cea specificată în Măsurile generale de protecție.

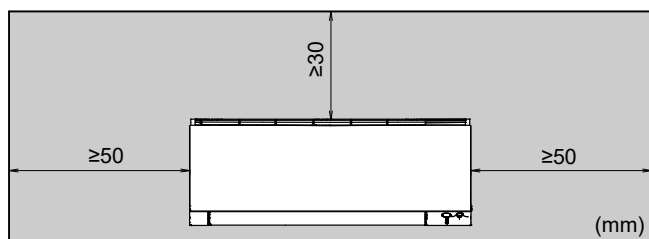
#### 5.1.1 Cerințele locului de instalare pentru unitatea interioară



### INFORMAȚIE

Nivelul de presiune sonoră este mai mic de 70 dBA.

- **Debitul aerului.** Asigurați-vă că nimic nu blochează fluxul de aer.
- **Evacuarea.** Asigurați-vă că apa de condensare se poate evacua corespunzător.
- **Izolarea peretelui.** Când condițiile de la perete depășesc 30°C și umiditatea relativă de 80%, sau dacă aerul proaspăt este antrenat spre perete, atunci este necesară o izolație suplimentară (spumă de polietilenă cu grosimea minimă de 10 mm).
- **Rezistența pereților.** Verificați dacă peretele sau podeaua sunt suficient de rezistente pentru a susține greutatea unității. Dacă există riscuri, întăriți peretele sau podeaua înainte de a instala unitatea.
- **Distanțarea.** Instalați unitatea la cel puțin 1,8 m de podea și țineți cont de următoarele cerințe pentru distanțele dintre pereți și plafon:



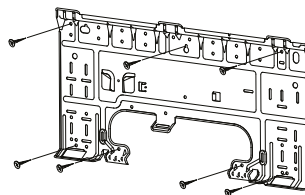
## 5.2 Montarea unității interioare

### 5.2.1 Pentru a instala placa de montare

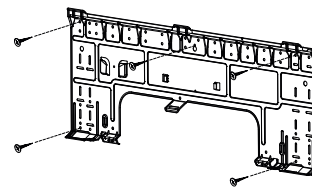
- 1 Instalați temporar placa de montare.
- 2 Orizontalizați placa de montare.

- 3 Marcați centrele punctelor de perforare pe perete folosind o ruletă. Plasați capătul ruletei la simbolul "▷".
- 4 Finalizați instalarea fixând placa de montare pe perete cu ajutorul șuruburilor M4×25L (procurare la fața locului).

Clasa 30



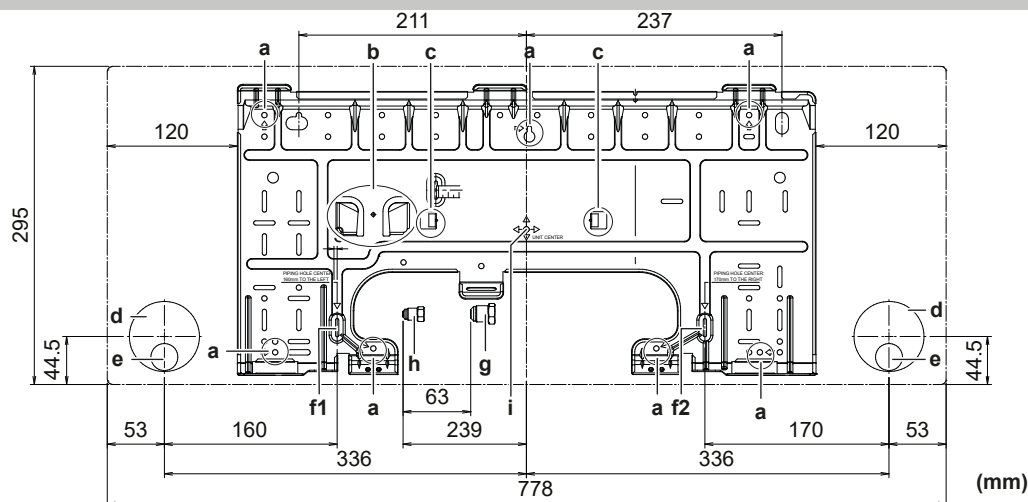
Clasa 40



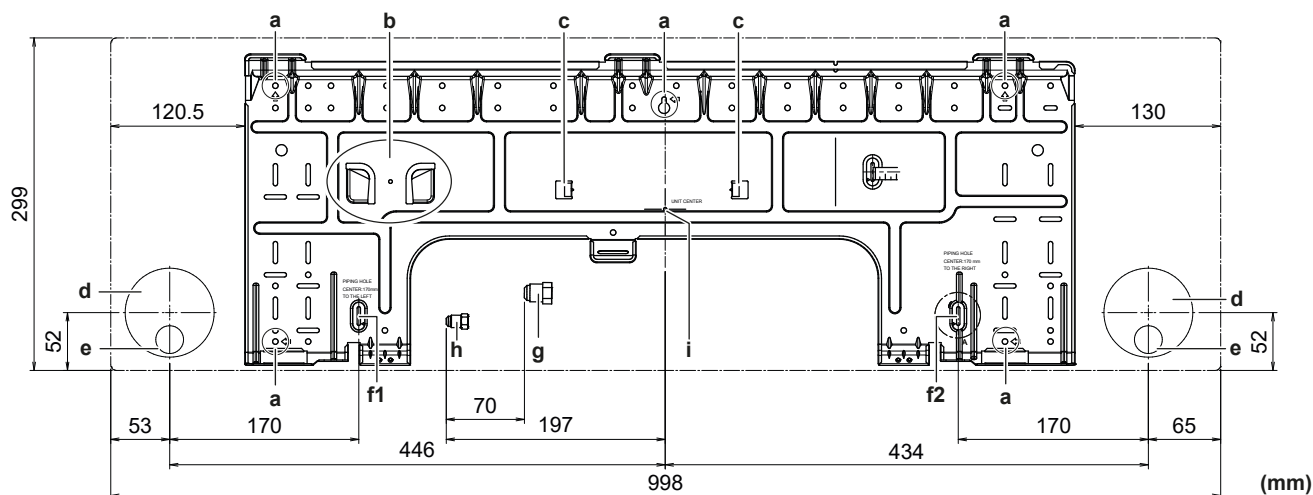
### INFORMAȚIE

Capacul demontat al orificiului conductei poate fi păstrat în buzunarul plăcii de montare.

A



B



- A** Pentru clasa 30  
**B** Pentru clasa 40  
**a** Locuri de fixare recomandate pentru placa de montare  
**b** Buzunar pentru capacul orificiului conductei  
**c** Urechi pentru plasarea unei nivele cu bulă de aer  
**d** Orificiu prin perete:  
 Clasa 30: Ø65 mm  
 Clasa 40: Ø80 mm

- e** Poziția furtunului de evacuare  
**f1** Punct de măsurare pentru centrul orificiului pentru tubulatură "▷" (la stânga)  
**f2** Punct de măsurare pentru centrul orificiului pentru tubulatură "▷" (la dreapta)  
**g** Capătul conductei de gaz  
**h** Capătul conductei de lichid  
**i** Centrul unității

## 5 Instalarea unității

### 5.2.2 Pentru a perfora un orificiu în perete



#### ATENȚIE

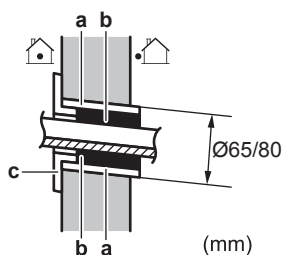
Pentru pereți care conțin un cadru metalic sau o placă metalică, aveți grijă să folosiți o conductă încastrată în perete și un capac de perete în orificiul de traversare pentru a preveni posibile supraîncălziri, electrocutări, sau incendii.



#### NOTIFICARE

Aveți grijă să etanșați golurile din jurul conductelor cu material de etanșare (procurare la fața locului), pentru a preveni scurgerile de apă.

- 1 Perforați în perete un orificiu de traversare de 65 mm (pentru clasa 30) sau 80 mm (pentru clasa 40) cu pantă descendentă spre exterior.
- 2 Introduceți în orificiu o conductă încastrată în perete.
- 3 Introduceți un capac de perete pe conducta de perete.



- a Conductă încastrată în perete
- b Chit
- c Capac pentru orificiul din perete

- 4 NU uitați să etanșați golurile cu chit după finalizarea cablajului, a tubulaturii de agent frigorific și a tubulaturii de evacuare.

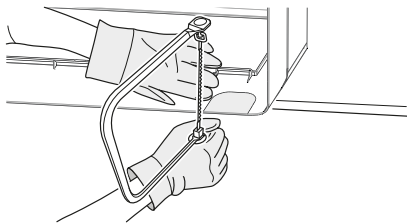
### 5.2.3 Pentru a scoate capacul orificiului conductei



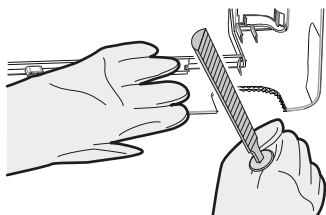
#### INFORMAȚIE

Pentru a racorda tubulatura pe partea dreaptă dreapta jos, partea stângă, sau stânga jos, capacul orificiului conductei TREBUIE scos.

- 1 Tăiați capacul orificiului conductei dinspre interiorul grilei frontale cu un ferestru de traforaj.



- 2 Îndepărtați bavurile de pe secțiunea tăieturii cu o pilă subțire semicirculară.



#### NOTIFICARE

NU folosiți clești pentru a scoate capacul orificiului conductei, aceasta putând deteriora grila frontală.

## 5.3 Racordarea tubulaturii de evacuare

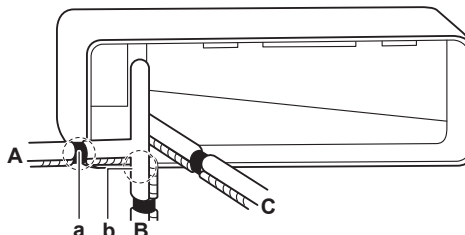
### 5.3.1 Pentru a racorda tubulatura pe partea dreaptă, dreapta spate sau dreapta jos



#### INFORMAȚIE

Implicit din fabrică tubulatura este pe partea dreaptă. Pentru tubulatura din partea stângă, scoateți tubulatura din partea dreaptă și instalați-o în partea stângă.

- 1 Atașați cu bandă de vinil adezivă furtunul de evacuare de partea de jos a conductelor de agent frigorific.
- 2 Înfășurați împreună cu bandă izolantă furtunul de evacuare și conductele de agent frigorific.



- A Tubulatura din dreapta
- B Tubulatura din dreapta-jos
- C Tubulatura din dreapta-spate
- a Scoateți capacul orificiului conductei, aici pentru tubulatura din partea dreaptă
- b Scoateți capacul orificiului conductei, aici pentru tubulatura din dreapta jos

### 5.3.2 Pentru a conecta tubulatura în partea stângă, în stânga spate sau în stânga jos



#### INFORMAȚIE

Implicit din fabrică tubulatura este pe partea dreaptă. Pentru tubulatura din partea stângă, scoateți tubulatura din partea dreaptă și instalați-o în partea stângă.

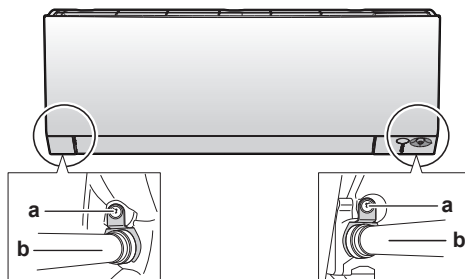
- 1 Scoateți șurubul de fixare a izolației de pe dreapta și scoateți furtunul de evacuare.
- 2 Scoateți dopul de evacuare pe partea stângă și fixați-l la partea dreaptă.



#### NOTIFICARE

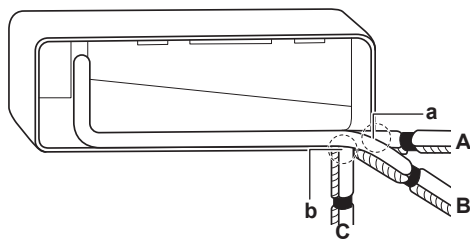
NU aplicați ulei de ungere (ulei frigorific) pe dopul de golire când îl introduceți. Dopul de evacuare se poate deteriora și poate cauza scurgeri de apă.

- 3 Introduceți furtunul de evacuare și nu uitați să-l strângeți cu șurubul de fixare; în caz contrar pot apărea scurgeri de apă.



- a Șurub de fixare a izolației
- b Furtun de evacuare

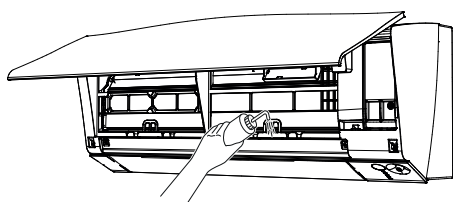
- 4 Atașați furtunul de evacuare la partea de jos a tubulaturii de agent frigorific utilizând bandă de vinil adezivă.



- A Tubulatura din stânga  
 B Tubulatura din stânga-spate  
 C Tubulatura din stânga-jos  
 a Scoateți capacul orificiului conductei aici pentru tubulatura din partea stângă  
 b Scoateți capacul orificiului conductei aici pentru tubulatura din stânga jos

### 5.3.3 Depistarea scăpărilor de apă

- 1 Scoateți filtrele de aer.
- 2 Turnați treptat aproximativ 1 l de apă în tava de evacuare, și verificați eventualele scăpări de apă.



## 6 Instalarea tubulaturii

### 6.1 Pregătirea tubulaturii de agent frigorific

#### 6.1.1 Cerințele tubulaturii de agent frigorific



#### ATENȚIE

Tubulatura și îmbinările unui sistem split trebuie realizate cu îmbinări permanente în interiorul unui spațiu ocupat, cu excepția îmbinărilor care leagă direct tubulatura de unitățile interioare.



#### NOTIFICARE

Tubulatura și celelalte componente sub presiune trebuie să fie adecvate pentru agentul frigorific. Utilizați cupru fără sudură, dezoxidat cu acid fosforic pentru tubulatura de agent frigorific.

- Materialele străine din interiorul conductelor (inclusiv uleiurile de fabricație) trebuie să fie ≤30 mg/10 m.

#### Diametrul tubulaturii de agent frigorific

Utilizați aceleași diametre ca racordurile de pe unitățile exterioare:

| Tubulatura de lichid | Tubulatura de gaz |
|----------------------|-------------------|
| Ø6,4 mm              | Ø9,5 mm           |

#### Materialul tubulaturii de agent frigorific

- **Materialul tubulaturii:** cupru fără sudură, dezoxidat cu acid fosforic
- **Racorduri mandrinat:** Utilizați numai material moale.
- **Categoria de duritate și grosimea tubulaturii:**

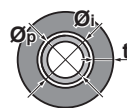
| Diametru exterior (Ø) | Categorie de duritate | Grosime (t) <sup>(a)</sup> |  |
|-----------------------|-----------------------|----------------------------|--|
| 6,4 mm (1/4")         | Moale (O)             | ≥0,8 mm                    |  |
| 9,5 mm (3/8")         | Moale (O)             |                            |  |

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

#### 6.1.2 Izolarea tubulaturii de agent frigorific

- Utilizați spumă de polietilenă 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

| Diametrul exterior al conductei (Ø <sub>p</sub> ) | Diametrul interior al izolației (Ø <sub>i</sub> ) | Grosimea izolației (t) |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------|
| 6,4 mm (1/4")                                     | 8~10 mm                                           | ≥10 mm                 |
| 9,5 mm (3/8")                                     | 10~14 mm                                          | ≥13 mm                 |



Dacă temperatura depășește 30°C iar umiditatea este mai mare de RH 80%, grosimea materialelor de izolare trebuie să fie de cel puțin 20 mm pentru a evita condensarea pe suprafața izolației.

### 6.2 Racordarea tubulaturii de agent frigorific



PERICOL: RISC DE ARSURI/OPĂRIRE

#### 6.2.1 Pentru a conecta tubulatura agentului frigorific la unitatea interioară

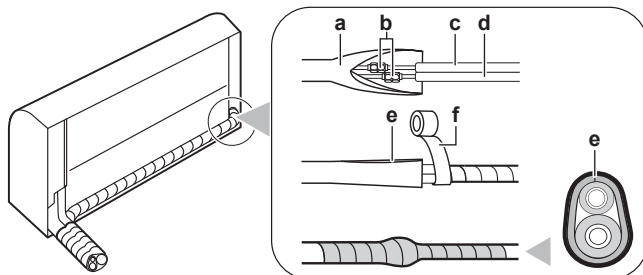


#### AVERTIZARE: MATERIAL UȘOR INFLAMABIL

Agentul frigorific din interiorul acestei unități este ușor inflamabil.

- **Lungimea conductei.** Mențineți tubulatura de agent frigorific cât mai scurtă posibil.

- 1 Racordați tubulatura de agent frigorific la unitate prin **racorduri mandrinat**.
- 2 Înfășurați conexiunea tubulaturii de agent frigorific utilizând bandă de vinil, suprapunând cel puțin jumătate din lățimea benzii la fiecare înfășurare. Țineți fanta capacului conductei de izolație termică orientată în sus. Evitați să înfășurați prea strâns banda.



- a Capul conductei de izolație termică (pe partea unității interioare)  
 b Racorduri mandrinat  
 c Conductă de lichid (cu izolație) (procurare la fața locului)  
 d Conductă de gaz (cu izolație) (procurare la fața locului)  
 e Capul conductei de izolație termică (pe partea unității interioare)

## 7 Instalația electrică

- e Fanta de pe capacului conductei de izolație termică orientată în sus
- f Bandă de vinil (procurare la fața locului)

- 3 **Izolați** tubulatura de agent frigorific, cablul de interconectare și furtunul de evacuare de pe unitatea interioară: Vezi "8.1 Pentru a izola tubulatura de evacuare, tubulatura agentului frigorific și cablul de interconectare" ► 9].



### NOTIFICARE

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

### 6.2.2 Pentru a verifica racordurile tubulaturii de agent frigorific dacă există scurgeri după încărcarea agentului frigorific

- 1 Efectuați probele de etanșeitate conform instrucțiunilor din manualul de instalare a unității exterioare.
- 2 Încărcați agentul frigorific.
- 3 Verificați dacă există scurgeri de agent frigorific după încărcare (vezi mai jos).

#### Test de etanșeitate a racordurilor de agent frigorific realizate local în interior

- 1 Utilizați o metodă de testare a etanșeității cu o sensibilitate de minim 5 g agent frigorific/an. Testați etanșeitatea folosind o presiune de cel puțin 0,25 ori presiunea maximă de lucru (vezi "PS High" de pe plăcuța de identificare a unității).

#### Dacă se detectează o scurgere

- 1 Recuperați agentul frigorific, reparați racordul și repetați testul.

## 7 Instalația electrică



### PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE



### AVERTIZARE

Utilizați ÎNTOTDEAUNA cablu multifilar pentru cablurile de alimentare.



### AVERTIZARE

Utilizați un întrerupător de tip separare de contact la toți polii, cu o separare de cel puțin 3 mm între punctele de contact ceea ce asigură deconectarea completă la supratensiune de categoria a III-a.



### AVERTIZARE

Dacă cordonul de alimentare este deteriorat, acesta TREBUIE înlocuit de fabricant, agentul de service sau de persoane similare calificate pentru a evita pericolele.



### AVERTIZARE

NU conectați cablul de alimentare la unitatea interioară. Acest lucru poate cauza electrocutări sau incendii.



### AVERTIZARE

- Nu folosiți în interiorul produsului piese electrice procurate local.
- NU derivați alimentarea de la rețea pentru pompa de evacuare, etc., de la rețeta de conexiuni. Acest lucru poate cauza electrocutări sau incendii.



### AVERTIZARE

Ferțiți cablajul de interconectare de conductele de cupru fără izolare termică, deoarece acestea vor fi foarte fierbinți.

## 7.1 Specificațiile componentelor standard de cablaj



### NOTIFICARE

Vă recomandăm să utilizați fire solide (monofilare). Dacă sunt utilizate cabluri multifilare, răsuciți ușor firele pentru a consolida capătul conductorului pentru utilizare directă în borna pentru papucul de cablu, sau pentru introducerea într-un papuc rotund de tip sertizat. Detaliile sunt descrise în "Indicații la conectarea cablajului electric" din ghidul de referință al instalatorului.

| Component                                       |                  |                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cablul de interconectare (interior la exterior) | Tensiune         | 220~240 V                                                                                                                                                                                                  |
|                                                 | Dimensiune cablu | Utilizați numai cablu armonizat care asigură izolație dublă și este adecvată pentru tensiunea aplicabilă<br><br>Cablul cu 4 fire<br>1,5 mm <sup>2</sup> ~2,5 mm <sup>2</sup> (pe baza unității exterioare) |

## 7.2 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea interioară



### 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 defectțiuni, fum sau incendii.

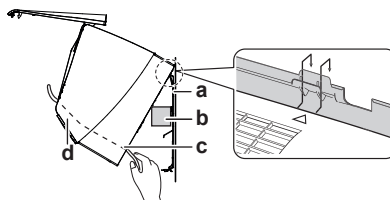


### NOTIFICARE

- Aveți grijă să mențineți linia de alimentare și linia de transmisie distanțate între ele. Cablajul transmisiei și cablajul alimentării de la rețea se pot intersecta, dar NU pot fi paralele între ele.
- Pentru a evita orice interferență electrică, distanța dintre cele două cablaje trebuie să fie ÎNTOTDEAUNA de cel puțin 50 mm.

Legătura la rețea trebuie efectuată în conformitate cu manualul de instalare și cu reglementările și codurile practice naționale de cablare electrică.

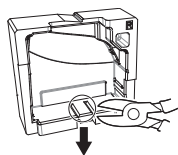
- 1 Așezați unitatea interioară pe cârligele plăcii de montare. Utilizați semnele "△" pentru ghidare.



- a Placă de montare (accesoriu)
- b Bucată din materialului de ambalare
- c Cablu de interconectare
- d Ghidaj de cablu

**INFORMAȚIE**

Sprîjiniți unitatea utilizând o bucată din materialul de ambalare.

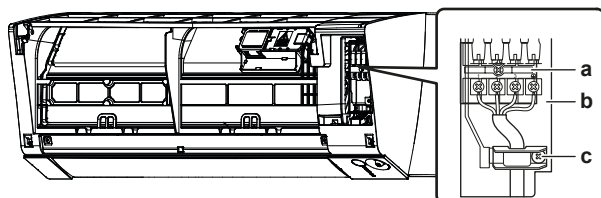
**Exemplu:**

2 Deschideți panoul frontal și apoi capacul pentru service. Consultați ghidul de referință al instalatorului pentru procedura de deschidere. Pentru locația ghidului de referință al instalatorului, consultați "1 Despre documentație" ▶ 2].

3 Treceți cablul de interconectare de la unitatea exterioară prin orificiul de traversare din perete, prin spatele unității interioare și prin partea din față.

**Notă:** În cazul în care cablul de interconectare a fost dezizolat în prealabil, acoperiți capetele cu bandă izolatoare.

4 Îndoțiți în sus capătul cablului.



- a Regleta de conexiuni
- b Blocul componentelor electrice
- c Clemă de cablu

5 Dezizolați capetele firelor circa 15 mm.

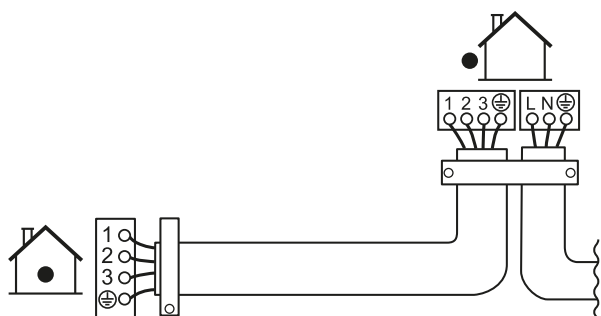
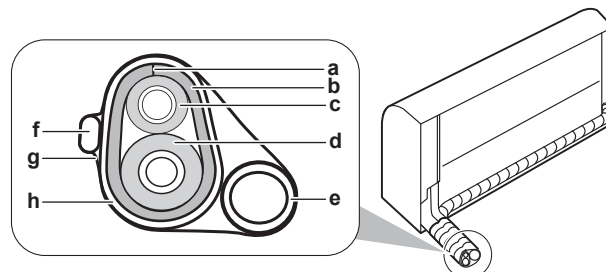
6 Potrivii culorile cablurilor cu numerele bornelor de pe regletele de conexiuni ale unității interioare și fixați strâns firele cu șuruburi de borne corespunzătoare.

7 Conectați legătura la pământ la borna corespunzătoare.

8 Fixați strâns cablurile cu șuruburile bornelor.

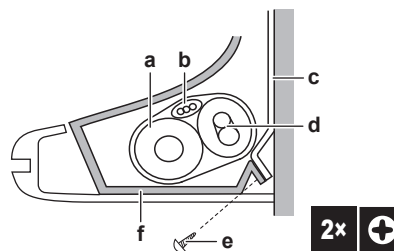
9 Trageți de fire pentru a vă asigura că sunt atașate în siguranță, apoi fixați-le cu opritorul de cablu.

10 Așezați cablurile astfel încât capacul pentru service să se potrivească fix, apoi închideți capacul pentru service.

**8****Finalizarea instalării unității interioare****8.1****Pentru a izola tubulatura de evacuare, tubulatura agentului frigorific și cablul de interconectare**

- a Fantă
- b Capacul conductei de izolație termică
- c Conductă de lichid
- d Conductă de gaz
- e Conductă de evacuare
- f Cablu de interconectare
- g Bandă izolatoare
- h Bandă de vinil

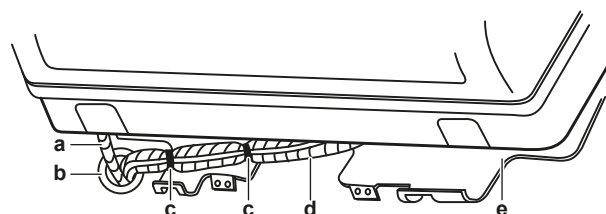
1 După finalizarea instalării tubulaturii de evacuare, tubulaturii de agent frigorific și cablajului electric. Înfășurați împreună cu bandă izolanță tubulatura de agent frigorific, cablul de interconectare și furtunul de evacuare. Suprapuneți cel puțin jumătate din lățimea benzii la fiecare înfășurare.



- a Furtun de evacuare
- b Cablu de interconectare
- c Placă de montare (accesoriu)
- d Tubulatură de agent frigorific
- e Șurub de fixare a unității interioare M4×12L (accesoriu)
- f Cadru de bază

**8.2****Pentru a trece conductele prin orificiul în perete**

1 Aranjați conductele de agent frigorific de-a lungul marcajului traseului conductelor de pe placa de montare.



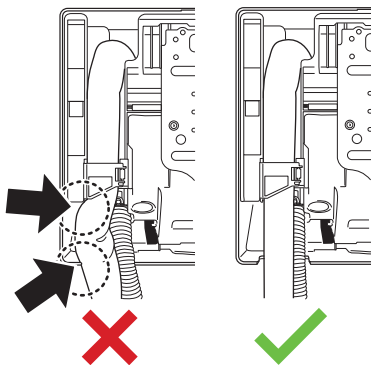
- a Furtun de evacuare
- b Astupați acest orificiu cu chit sau materiale de ștemuire
- c Bandă adezivă de vinil
- d Bandă izolatoare
- e Placă de montare (accesoriu)

## 9 Configurare



### NOTIFICARE

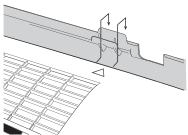
- NU îndoiți conductele de agent frigorific.
- NU împingeți conductele de agent frigorific pe cadrul de bază sau pe grila frontală.



- 2 Treceți furtunul de evacuare și tubulatura de agent frigorific prin orificiul din perete și etanșați golul cu un chit.

### 8.3 Pentru a fixa unitatea pe placa de montare

- 1 Așezați unitatea interioară pe cârligele plăcii de montare. Utilizați semnele "Δ" pentru ghidare.



- 2 Apăsați cadrul de bază al unității cu ambele mâini pentru a-l fixa pe cârligele de jos ale plăcii de montare. Asigurați-vă că firele NU sunt strânse nicăieri.

**Notă:** Aveți grijă să NU prindeți cablul de interconectare în unitatea interioară.

- 3 Apăsați muchia de jos a unității interioare cu ambele mâini, până este prinsă ferm de cârligele plăcii de montare.
- 4 Fixați unitatea interioară pe placa de montare folosind 2 șuruburi de fixare M4 × 12L (accesoriu) pentru unitatea interioară.

## 9 Configurare



### INFORMAȚIE

În cazul în care 2 unități interioare sunt instalate în 1 încăpere, setați adrese diferite pentru 2 interfețe de utilizator. Pentru procedură consultați ghidul de referință al instalatorului, pentru locație vezi "1.1 Despre acest document" [p. 2].

## 10

## Dare în exploatare



### NOTIFICARE

**Lista de generală de control pentru darea în exploatare.** Lângă instrucțiunile de dare în exploatare din acest capitol, mai este disponibilă o listă generală de control pentru darea în exploatare pe Daikin Business Portal (se cere autentificare).

Lista generală de control pentru darea în exploatare este complementară instrucțiunilor din acest capitol și poate fi utilizată ca ghid și șablon de raportare în timpul dării în exploatare și predării către utilizator.



### NOTIFICARE

Exploatați ÎNTOTDEAUNA unitatea cu termistori și/sau senzori de presiune/presostate. Dacă NU, se poate arde compresorul.

### 10.1 Lista de verificare înainte de darea în exploatare

- 1 După instalarea unității, verificați articolele prezentate mai jos.
- 2 Închideți unitatea.
- 3 Porniți unitatea.

|                          |                                                                                                                                                                |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Ați citit în întregime instrucțiunile de instalare, conform descrierii din <b>ghidul de referință al instalatorului</b> .                                      |
| <input type="checkbox"/> | <b>Unitățile interioare</b> sunt montate corespunzător.                                                                                                        |
| <input type="checkbox"/> | <b>Unitatea exterioară</b> este montată corect.                                                                                                                |
| <input type="checkbox"/> | <b>Admisia/evacuarea aerului</b><br>Verificați ca admisia și evacuarea aerului din unitate să NU fie obturate de bucăți de hârtie, carton, sau alte materiale. |
| <input type="checkbox"/> | NU există <b>faze lipsă</b> sau <b>faze inversate</b> .                                                                                                        |
| <input type="checkbox"/> | <b>Conductele agentului frigorific</b> (gazos și lichid) sunt izolate termic.                                                                                  |
| <input type="checkbox"/> | <b>Evacuarea</b><br>Asigurați-vă că evacuarea decurge lin.<br><b>Consecință posibilă:</b> Apa condensată ar putea picura.                                      |
| <input type="checkbox"/> | Sistemul este <b>împământat</b> corect iar bornele de împământare sunt strânse.                                                                                |
| <input type="checkbox"/> | <b>Siguranțele</b> sau dispozitivele de protecție locale sunt instalate conform acestui document și NU au fost șuntate.                                        |
| <input type="checkbox"/> | <b>Tensiunea de alimentare</b> corespunde tensiunii de pe eticheta de identificare a unității.                                                                 |
| <input type="checkbox"/> | S-au utilizat conductorii specificați pentru <b>cablul de interconectare</b> .                                                                                 |
| <input type="checkbox"/> | Unitatea interioară recepționează semnalele <b>interfeței utilizatorului</b> .                                                                                 |
| <input type="checkbox"/> | NU există <b>conexiuni slăbite</b> sau componente electrice deteriorate în cutia de distribuție.                                                               |
| <input type="checkbox"/> | <b>Rezistența izolației</b> compresorului este corespunzătoare.                                                                                                |
| <input type="checkbox"/> | NU există <b>componente deteriorate</b> sau <b>conducte presate</b> în unitățile interioare și exterioare.                                                     |
| <input type="checkbox"/> | NU există <b>scurgeri ale agentului frigorific</b> .                                                                                                           |
| <input type="checkbox"/> | S-au instalat conducte de dimensiunea corectă și <b>conductele</b> sunt izolate corespunzător.                                                                 |

 **Ventilele de închidere** (gaz și lichid) de la unitatea exterioară sunt complet deschise.

## 10.2 Efectuarea probei de funcționare

**Condiție prealabilă:** Alimentarea de la rețea TREBUIE să fie în intervalul specificat.

**Condiție prealabilă:** Proba de funcționare poate fi efectuată în modul de răcire sau de încălzire.

**Condiție prealabilă:** Proba de funcționare trebuie efectuată în conformitate cu manualul de utilizare a unității interioare pentru a se asigura că toate funcțiile și piesele funcționează corect.

- 1 În modul de răcire, selectați cea mai joasă temperatură programabilă. În modul de încălzire, selectați cea mai înaltă temperatură programabilă. Proba de funcționare poate fi dezactivată dacă e cazul.
- 2 La terminarea probei de funcționare, setați temperatura la un nivel normal. În modul de răcire: 26~28°C, în modul de încălzire: 20~24°C.
- 3 Sistemul se oprește la 3 minute după decuplarea unității.

### 10.2.1 Pentru efectuarea unei probe de funcționare utilizând telecomanda fără fir

- 1 Apăsați  pentru a porni sistemul.
- 2 Apăsați  simultan  și .
- 3 Apăsați , selectați  și apăsați .

**Rezultat:** Proba de funcționare se va opri automat după circa 30 de minute.

- 4 Pentru a opri funcționarea mai repede, apăsați .

## 11 Dezafectare



### NOTIFICARE

NU încercați să dezmembrați pe cont propriu sistemul: dezmembrarea sistemului, tratarea agentului frigorific, a uleiului și a altor componente TREBUIE să se conformeze legislației în vigoare. Unitățile trebuie tratate într-o instalație specializată de tratament pentru reutilizare, reciclare și recuperare.

## 12 Date tehnice

- Un **subset** al celor mai recente date tehnice este disponibil pe pagina web Daikin regional (accesibilă publicului).
- **Setul complet** al celor mai recente date tehnice este disponibil la Daikin Business Portal (se cere autentificare).

### 12.1 Schema de conexiuni

**Schema de conexiuni este livrată împreună cu unitatea, plasată în partea dreapta interioară a grilei frontale a unității interioare.**

#### 12.1.1 Legenda schemei de conexiuni unificate

Pentru piesele aplicate și numerotare, consultați schema de conexiuni de pe unitate. Numerotarea pieselor se face cu numere arabe în ordine crescătoare pentru fiecare piesă și este reprezentată în prezentarea de mai jos cu "\*" în codul piesei.

| Simbol                                                                            | Semnificație                        | Simbol                                                                              | Semnificație                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
|  | Întrerupător                        |  | Împământare de protecție         |
|  | Conexiune                           |  | Împământare de protecție (șurub) |
|  | Conector                            |  | Redresor                         |
|  | Pământ                              |  | Conector de releu                |
|  | Cablaj de legătură                  |  | Conector de scurtcircuitare      |
|  | Siguranță                           |  | Bornă                            |
|  | Unitate interioară                  |  | Regletă de conexiuni             |
|  | Unitate exterioară                  |  | Colier pentru cablaj             |
|  | Dispozitiv pentru curenți reziduali |  | Încălzitor                       |

| Simbol  | Culoare  | Simbol   | Culoare    |
|---------|----------|----------|------------|
| BLK     | Negru    | ORG      | Portocaliu |
| BLU     | Albastru | PNK      | Roz        |
| BRN     | Maro     | PRP, PPL | Mov        |
| GRN     | Verde    | RED      | Roșu       |
| GRY     | Gri      | WHT      | Alb        |
| SKY BLU | Azuriu   | YLW      | Galben     |

| Simbol                                                                           | Semnificație                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| A*P                                                                              | Placă de circuite integrate                                |
| BS*                                                                              | Buton Pornit/Oprit, întrerupător de punere în funcțiune    |
| BZ, H*O                                                                          | Sonerie                                                    |
| C*                                                                               | Condensator                                                |
| AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE | Conexiune, conector                                        |
| D*, V*D                                                                          | Diodă                                                      |
| DB*                                                                              | Punte de diodă                                             |
| DS*                                                                              | Comutator DIP                                              |
| E*H                                                                              | Încălzitor                                                 |
| FU*, F*U, (pentru caracteristici, consultați PCI-ul din interiorul unității)     | Siguranță                                                  |
| FG*                                                                              | Conector (împământare șasiu)                               |
| H*                                                                               | Cablaj                                                     |
| H*P, LED*, V*L                                                                   | Bec de control, diodă emițătoare de lumină                 |
| HAP                                                                              | Diodă emițătoare de lumină (semnalizare întreținere verde) |
| HIGH VOLTAGE                                                                     | Tensiune înaltă                                            |
| IES                                                                              | Senzor Intelligent eye (ochi inteligent)                   |
| IPM*                                                                             | Modul de alimentare inteligentă                            |
| K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M                                                         | Releu magnetic                                             |
| L                                                                                | Fază                                                       |
| L*                                                                               | Bobină                                                     |
| L*R                                                                              | Reactanță                                                  |
| M*                                                                               | Motor pas cu pas                                           |
| M*C                                                                              | Motor compresor                                            |

## 12 Date tehnice

| Simbol                 | Semnificație                                                                   |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| M*F                    | Motorul ventilatorului                                                         |
| M*P                    | Motorul pompei de evacuare                                                     |
| M*S                    | Motor de balansare                                                             |
| MR*, MRCW*, MRM*, MRN* | Relevu magnetic                                                                |
| N                      | Nul                                                                            |
| n=*, N=*               | Număr de treceri prin miezul de ferită                                         |
| PAM                    | Modulație de impuls-amplitudine                                                |
| PCB*                   | Placă de circuite integrate                                                    |
| PM*                    | Modul de alimentare                                                            |
| PS                     | Comutarea alimentării de la rețea                                              |
| PTC*                   | Termistor PTC                                                                  |
| Q*                     | Tranzistor de poartă bipolar izolat (IGBT)                                     |
| Q*C                    | Înterruptor                                                                    |
| Q*DI, KLM              | Înterruptor pentru scurgeri la pământ                                          |
| Q*L                    | Dispozitiv de protecție la suprasarcină                                        |
| Q*M                    | Contact termic                                                                 |
| Q*R                    | Dispozitiv pentru curenți reziduali                                            |
| R*                     | Rezistență                                                                     |
| R*T                    | Termistor                                                                      |
| RC                     | Receptor                                                                       |
| S*C                    | Comutator limitator                                                            |
| S*L                    | Întreprător cu flotor                                                          |
| S*NG                   | Detector de scurgeri de agent frigorific                                       |
| S*NPH                  | Senzor de presiune (înaltă)                                                    |
| S*NPL                  | Senzor de presiune (joasă)                                                     |
| S*PH, HPS*             | Presostat (înaltă)                                                             |
| S*PL                   | Presostat (joasă)                                                              |
| S*T                    | Termostat                                                                      |
| S*RH                   | Senzor de umiditate                                                            |
| S*W, SW*               | Întreprător de punere în funcțiune                                             |
| SA*, F1S               | Descărcător de supratensiune                                                   |
| SR*, WLU               | Receptor de semnal                                                             |
| SS*                    | Comutator selector                                                             |
| SHEET METAL            | Placă fixă regletă de conexiuni                                                |
| T*R                    | Transformator                                                                  |
| TC, TRC                | Emitător                                                                       |
| V*, R*V                | Varistor                                                                       |
| V*R                    | Punte de diodă, modul de alimentare tranzistor de poartă bipolar izolat (IGBT) |
| WRC                    | Telecomandă fără cablu                                                         |
| X*                     | Bornă                                                                          |
| X*M                    | Regletă de conexiuni (bloc)                                                    |
| Y*E                    | Bobina ventilului electronic de destindere                                     |
| Y*R, Y*S               | Bobina ventilului electromagnetic de inversare                                 |
| Z*C                    | Miez de ferită                                                                 |
| ZF, Z*F                | Filtru de zgomot                                                               |









Copyright 2023 Daikin

**DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.**

U Nové Hospody 1/1155, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

3P697375-5A 2023.03