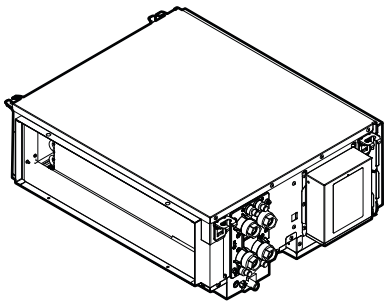
Manual de instalare și exploatare



Unități serpentină-ventilator



FWE-04FB
FWE-05FB
FWE-06FB
FWE-08FB
FWE-10FB
FWE-12FB
FWE-14FB
FWE-16FB
FWE-20FB
FWE-24FB

Manual de instalare și exploatare
Unități serpentină-ventilator

română

Cuprins

1 Despre documentație 2
1.1 Despre acest document 2
1.2 Explicația avertizărilor și simbolurilor 3
1.3 Date generale 3
2 Instrucțiuni specifice de tehnica securității pentru instalator 3
Pentru instalator 4
3 Despre cutie 4
3.1 Pentru a despacheta și a manipula unitatea serpentină-ventilator 4
3.2 Pentru a scoate accesoriile din unitatea serpentină-ventilator 4
4 Despre unități și opțiuni 5
4.1 Identificare 5
4.1.1 Eticheta de identificare: Unitate serpentină - ventilator 5
5 Instalarea unității 5
5.1 Pregătirea locului de instalare 5
5.2 Interschimbabilitate 6
5.3 Montarea unității 8
5.3.1 Pentru instalarea șuruburilor de susținere 8
5.3.2 Pentru montarea unității 8
5.4 Instalarea tubulaturii de apă 9
5.4.1 Pregătirea tubulaturi de apă 9
5.4.2 Conectarea țevilor de apă 10
5.5 Instalarea tubulaturii de evacuare 10
5.5.1 Instrucțiuni pentru instalarea tubulaturii de evacuare 10
5.5.2 Racordarea tubulaturii de evacuare 11
5.6 Instalarea echipamentelor opționale 12
5.6.1 Pregătirea echipamentelor opționale 12
5.6.2 Conectarea echipamentelor opționale 12
6 Instalația electrică 12
6.1 Pregătirea cablajului electric 12
6.2 Conectarea cablajului electric 13
7 Dare în exploatare 14
7.1 Lista de verificare înainte de darea în exploatare 14
Pentru utilizator 14
8 Instrucțiuni de tehnica securității pentru utilizator 14
8.1 Instrucțiuni pentru exploatarea în siguranță 14
9 Despre sistem 15
10 Înainte de exploatare 15
11 Funcționare 15
11.1 Interval de funcționare 15
12 Economisirea energiei şi funcţionarea optimă 15
13 Întreținere și service 16
13.1 Măsuri de siguranță pentru întreținere 16
13.2 Precauții pentru întreținere și service 16
13.3 Curățarea filtrului de aer, a grilei aspirației, a orificiului de evacuare a aerului și a panourilor exterioare 16
13.3.1 Pentru a curăța filtrul de aer 17
13.4 Întreținerea după o perioadă îndelungată de neutilizare 17
13.5 Întreținerea înainte de o perioadă îndelungată de neutilizare 17
13.6 Service după vânzare și garanție 18
13.6.1 Întreținerea și inspecția recomandată 18
13.6.2 Cicluri scurtate de întreținere și de inspecție 18
14 Depanare 18
14.1 Rezolvarea problemelor cu unitatea serpentină - ventilator 18
14.2 Reamplasarea 19
15 Dezafectarea 19
16 Date tehnice 20
16.1 Schema cablajului 20
16.2 Dimensiuni 21
17 Cerințe de informații pentru proiectare ecologică 23

1 Despre documentație

1.1 Despre acest document

AVERTIZARE

Acest aparat poate fi utilizat de copii de la 8 ani în sus, și de persoane cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse, sau lipsite de experiență și cunoștințe, dacă sunt supravegheate sau instruite în privința utilizării aparatului în condiții de siguranță, și înțeleg pericolele implicate.

NU permiteți copiilor să se joace cu aparatul.

Curățarea și întreținerea NU trebuie efectuate de copii fără supraveghere.

Publicul țintă

Instalatori autorizați + utilizatorii finali

INFORMAȚIE

Acest aparat este destinat utilizării în mediu comercial, industrial sau de afaceri.

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)
- **Manual de instalare și exploatare al unității interioare:**
  - Instrucțiuni de instalare și exploatare
  - Format: Hârtie (în cutia unității interioare)
  - Format: fișiere digitale la adresa https://www.daikin.eu. Folosiți funcția de căutare pentru a găsi modelul dvs.

Cea mai recentă revizuire a documentației furnizate este publicată pe site-ul web Daikin regional și este disponibilă prin distribuitor.

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

Manualul de date tehnice

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

1.2 Explicaţia avertizărilor şi 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/OPĂRIRE
Indică o situație care poate duce la arsuri/opăriri din cauza temperaturilor extrem de scăzute sau de ridicate.

AVERTIZARE
Indică o situație care poate duce la deces sau rănire gravă.

ATENȚIE
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.

INFORMAȚIE
Indică sfaturi utile sau informații suplimentare.

Simboluri utilizate pe unitate:

Simbol	Explicație
	Înainte de instalare, citiți manualul de instalare și exploatare, și foaia cu instrucțiuni pentru cablaj.

1.3 Date generale

Dacă NU sunteți sigur cum să instalați sau să exploatați unitatea, contactați distribuitorul.

AVERTIZARE
Instalarea sau conectarea necorespunzătoare a echipamentului sau accesoriilor poate cauza electrocutare, scurtcircuit, scăpări, incendiu sau alte deteriorări ale echipamentului. Utilizați NUMAI accesorii, echipamente opționale și piese de schimb fabricate sau aprobate de Daikin, dacă nu se specifică altfel.

AVERTIZARE
Aveți grijă ca instalarea, testarea și materialele utilizate să se conformeze legislației în vigoare (pe lângă instrucțiunile descrise în documentația Daikin).

ATENȚIE
Purtați echipamente adecvate 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. **Consecință posibilă:** sufocare.

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.

ATENȚIE
NU atingeți priza de aer sau aripioarele din aluminiu ale unității.

ATENȚIE
- NU puneți nici un obiect sau echipament pe unitate.
- NU vă așezați, urcați sau stați pe unitate.

PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE
- Asigurați-vă că sistemul este legat la pământ în mod corespunzător.
- Decuplați alimentarea de la rețea înainte de a efectua operațiile de service.
- Instalați capacul cutiei de distribuție înainte de a cupla alimentarea de la rețea.

ATENȚIE
- Verificați dacă locul de instalare poate susține greutatea unității. Instalarea necorespunzătoare este periculoasă. Ea poate cauza de asemenea vibrații sau zgomote de funcționare neobișnuite.
- Asigurați un spațiu suficient de service.
- NU instalați unitatea astfel încât să fie în contact cu un tavan sau un perete, acest lucru putând cauza vibrații.

PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE
NU acționați unitățile serpentină-ventilator cu mâinile ude. Vă puteți electrocuta.

AVERTIZARE
Această unitate conține piese electrice și fierbinți.

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

2 Instrucțiuni specifice de tehnica securității pentru instalator

Respectați întotdeauna următoarele instrucțiuni și reglementări de tehnica securității.

AVERTIZARE
Asigurați-vă că instalarea, service-ul, întreținerea și reparațiile sunt conforme instrucțiunilor din Daikin precum și legislației în vigoare (de exemplu, reglementările naționale privind gazele), și sunt executate NUMAI de persoane autorizate.

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

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

NOTIFICARE

- Tubulatura trebuie montată în siguranță și protejată de deteriorare fizică.
- Minimizați instalarea tubulaturii.

AVERTIZARE

- NU utilizați în produs componente electrice procurate local.
- NU derivați alimentarea de la rețea pentru ventil, etc., de la regleta de conexiuni. Acest lucru poate cauza electrocutări sau incendii.

Pentru instalator

3 Despre cutie

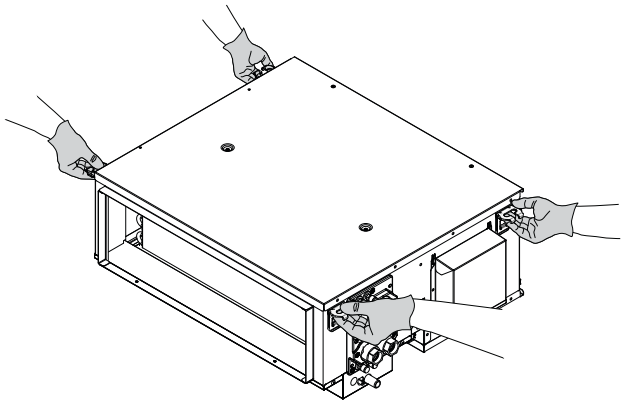
Rețineți următoarele:

- La livrare, unitatea TREBUIE verificată să nu fie deteriorată și să fie completă. Orice defecțiune sau piesele lipsă TREBUIE raportate imediat serviciului de reclamații al transportatorului.
- Aduceți unitatea împachetată cât mai aproape de locul final de instalare pentru a preveni deteriorarea în timpul transportului.
- Pregătiți în prealabil traseul pe care doriți să aduceți unitatea în poziția sa finală de instalare.

3.1 Pentru a despacheta și a manipula unitatea serpentină-ventilator

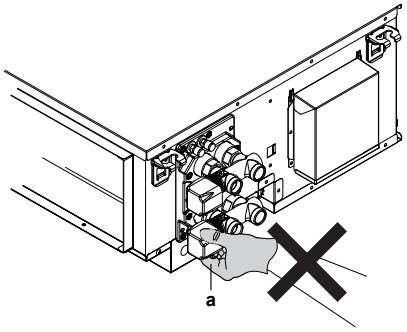
Folosiți o chingă din material moale sau panouri protectoare împreună cu o frânghie când ridicați unitatea. Asta pentru a evita deteriorarea sau zgârierea unității.

1 Ridicați unitatea utilizând urechile de prindere, fără a exercita presiuni asupra altor piese, mai ales asupra tubulaturii de scurgere și a izolației termice.



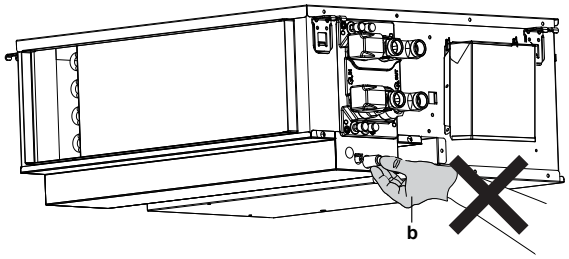
NOTIFICARE

NU ridicați unitatea de la servomotoarele ventilelor (a).



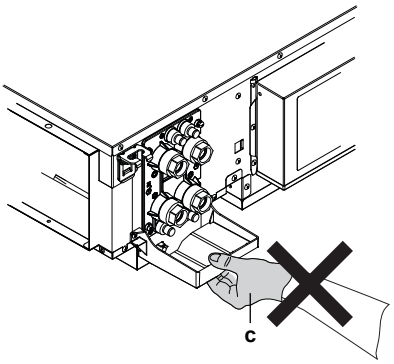
NOTIFICARE

Nu ridicați unitatea de la știutul tăvii de scurgere (b).

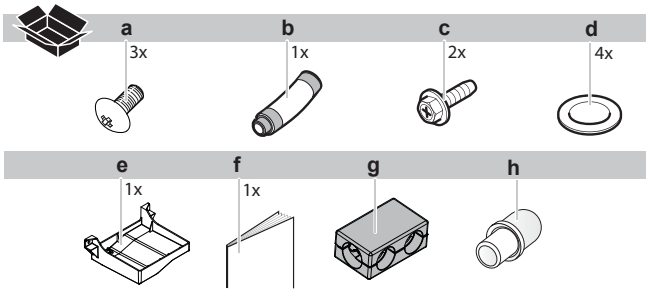


NOTIFICARE

NU ridicați unitatea de la tava de golire de bază (c).



3.2 Pentru a scoate accesoriile din unitatea serpentină-ventilator



- **a** Șurub M4 pentru tava de scurgere de bază 2x și furtunul de scurgere 1x
- **b** Furtun de evacuare
- **c** Șurub M5 pentru FWECSAP 2x
- **d** Garnitură
- **e** Tavă de scurgere de bază
- **f** Manual de instalare și exploatare
- **g*** Izolație termică pentru ventile (2 conducte: 1x și 4 conducte: 2x)
- **h** Capac de protecție

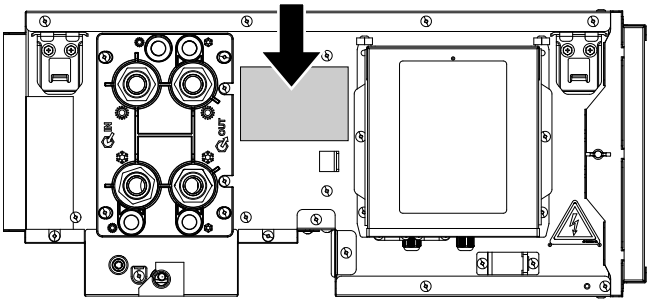
*Numai modelele cu ventil montat din fabrică

4 Despre unități și opțiuni

4.1 Identificare

4.1.1 Eticheta de identificare: Unitate serpentină - ventilator

Loc



Identificarea modelelor

Exemplu: FW E 04 F B T N 5 V1 --

Cod	Descriere
FW	Unitate serpentină - ventilator cu apă
E	Conductă ESP (presiunea statică disponibilă) joasă
F	Serie de model major
B	Schimbare minoră de model
T	2 conducte
F	4 conducte
N	Fără ventil
V	Ventil cu 3 căi (ON/OFF - 230 V)
T	Ventil cu 2 căi (ON/OFF - 230 V)
5	Fabrica Hendek
V1	1 fază / 50 Hz / 220-240 V
-	Fără opțiune
-	Apa în partea stângă, conexiune electrică în partea stângă
R	Apa în partea dreaptă, conexiune electrică în partea dreaptă

5 Instalarea unității

5.1 Pregătirea locului de instalare

AVERTIZARE

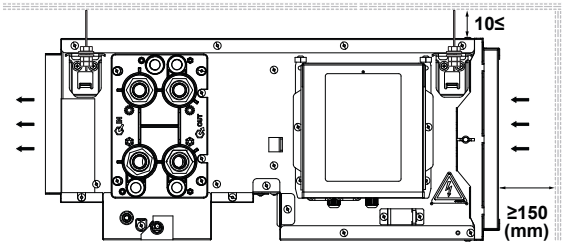
Utilizați ÎNTOTDEAUNA conducte, izolații termice și cuplaje neinflamabile; materialele inflamabile putând cauza incendii.

NOTIFICARE

Unitatea trebuie instalată la ≥2,5 m de podea.

NOTIFICARE

Distanța dintre tavan și unitate trebuie să fie ≥10 mm, iar spațiul pentru aspirație trebuie să fie ≥150 mm.



INFORMAȚIE

Nivelul de presiune sonoră este mai mic de 70 dBA.

ATENȚIE

Aparatul NU este accesibil publicului. Instalați-l într-o zonă asigurată, ferit de accesul ușor.

Această unitate este adecvată pentru instalarea în medii comerciale și industriale ușoare.

NOTIFICARE

Acolo unde instalarea de jos NU este posibilă, precum la tavanele foarte înalte, accesul pentru instalare și service la unitate trebuie să fie posibil dinspre tavan.

Alegeți un loc de instalare care îndeplinește următoarele condiții și are aprobarea clientului.

- Spațiul din jurul unității să fie adecvat pentru întreținere și service. Spațiul din jurul unității permite o circulație și distribuție suficientă a aerului. Vezi spațiul necesar pentru instalare.
- Asigurați-vă că zona este bine ventilată. NU blocați orificiile de ventilație.
- Asigurați-vă că locul de instalare rezistă la greutatea și vibrațiile unității.
- Aveți grijă ca în cazul unei scurgeri, să nu rezulte daune în spațiul de instalare și zona din jur.
- Alegeți o locație în care zgomotul de funcționare sau aerul cald/rece evacuat din unitate să nu deranjeze pe nimeni, iar locația este selectată conform legislației în vigoare.
- **Evacuarea.** Asigurați-vă că apa de condensare se poate evacua corespunzător.
- 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 telecomanda fără fir (interfață de utilizator) într-o încăpere cu lumini fluorescente, țineți cont de următoarele pentru a evita interferența:
  - Instalați telecomanda fără fir (interfață de utilizator) cât mai aproape posibil de unitatea interioară.
  - Instalați unitatea interioară cât se poate de departe de luminile fluorescente.

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.

Nu folosiți antioxidant când lipiți racorduri de tubulatură.

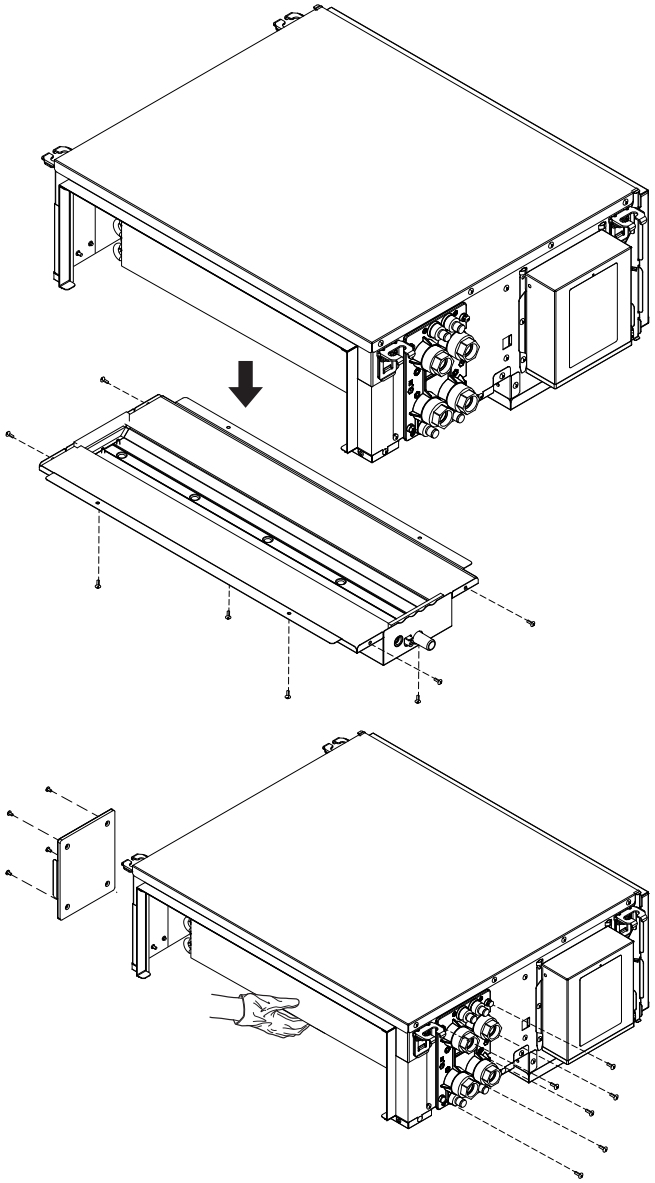
- Locuri cu uleiuri minerale sau saturate cu vapori sau cu picături fine de ulei, precum în bucătării (piesele din material plastic se pot deteriora).
- Unde există gaze corosive, precum cele sulfuroase. Tubulatura și lipiturile din cupru se pot coroda.

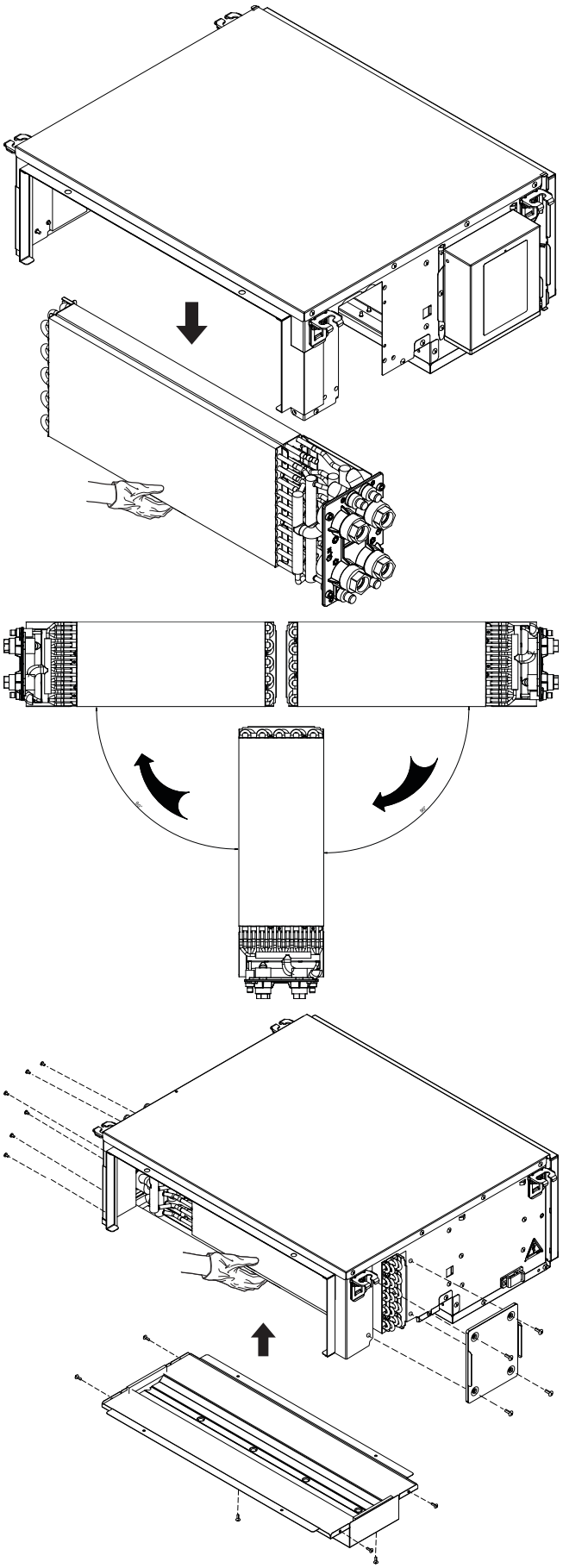
- Unde aerul conține cantități ridicate de sare, precum în apropierea mării și unde tensiunea fluctuează mult (de exemplu, în fabrici). De asemenea în vehicule sau pe vapoare.
- În locuri unde există utilaje care emit unde electromagnetice. Undele electromagnetice pot perturba sistemul de comandă, cauzând defectarea echipamentului.
- În locuri unde există risc de incendiu din cauza scurgerii de gaze inflamabile (exemplu: diluant sau benzină), fibre de carbon, praf inflamabil.
- Unitatea NU poate fi instalată într-o baie.

5.2 Interschimbabilitate

Direcția produsului poate fi schimbată în timp ce unitatea este plasată pe sol sau suspendată.

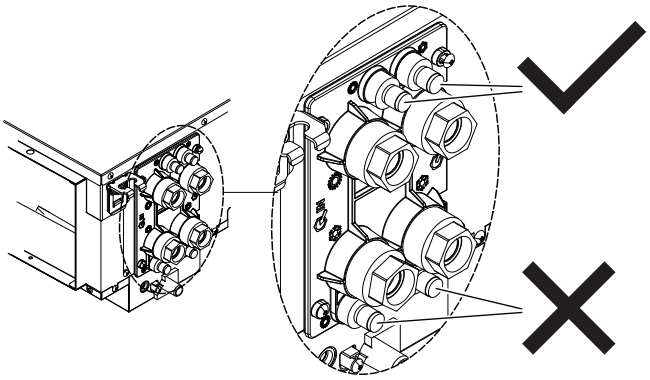
Scoateți capacul din tablă de pe placa laterală a unității.





NOTIFICARE

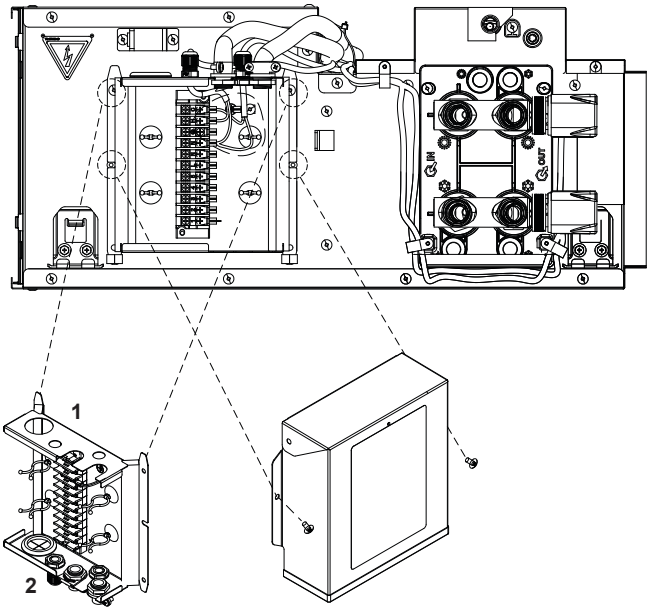
Utilizați întotdeauna purje de aer superioare.



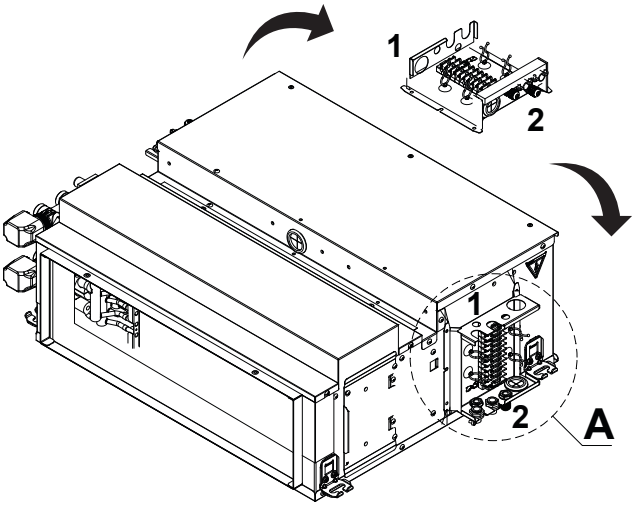
Interschimbabilitatea componentelor electrice

Pentru a schimba direcția produsului, trebuie utilizat setul de cabluri pentru ventil Daikin EKER015A.

1-

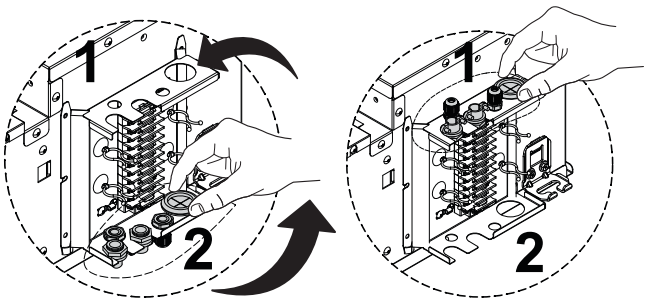


2-

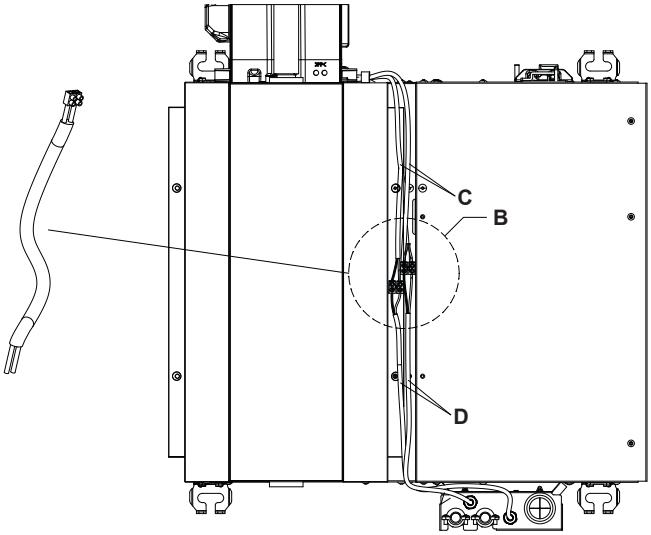


Detalii A

2-a



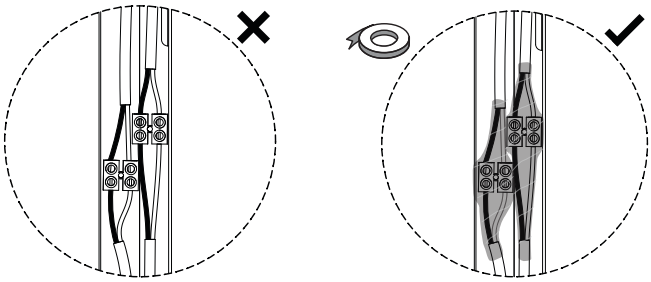
3-



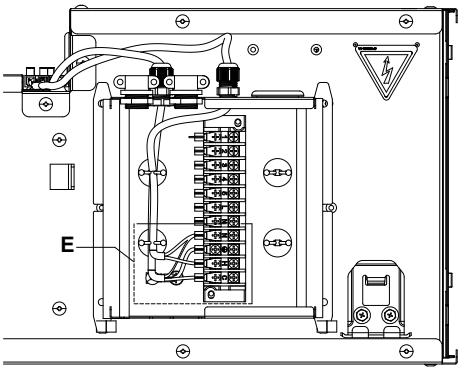
C Cabluri pentru ventil
D Cabluri de set

Detalii B

3-a

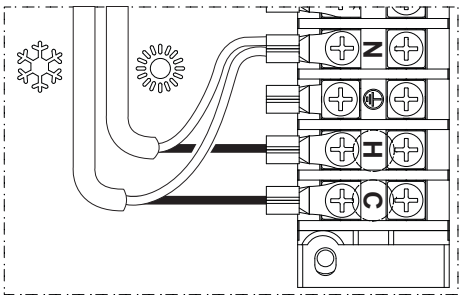


4-



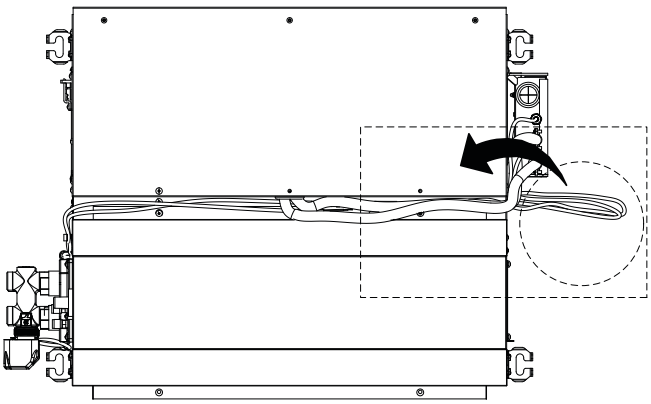
Detalii E

4-a

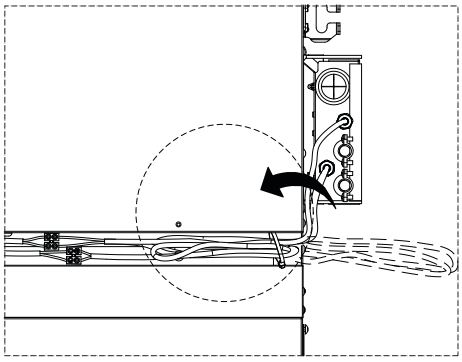


, H	Încălzire
, C	Răcire

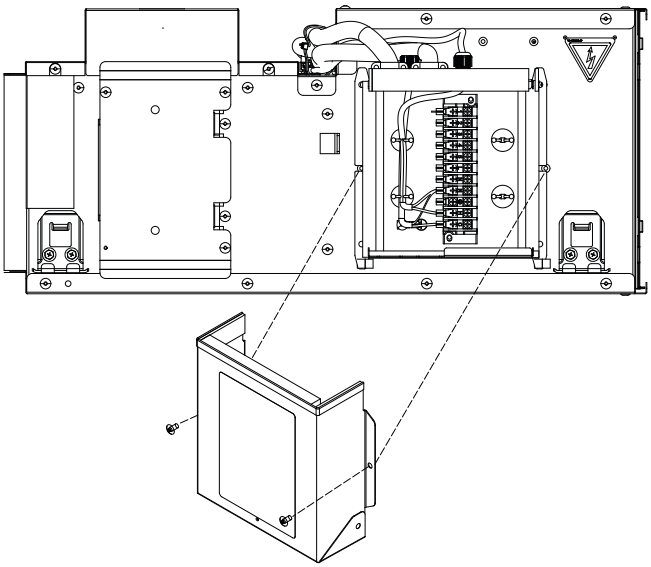
5-



6-



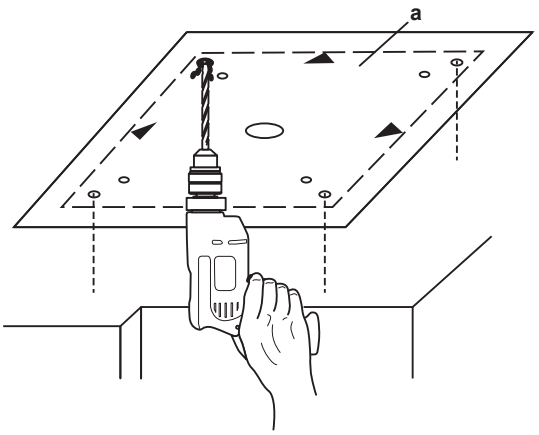
7-



5.3 Montarea unității

5.3.1 Pentru instalarea șuruburilor de susținere

Utilizați șablonul pentru a determina pozițiile șuruburilor de susținere (partea superioară a garniturii). Pozițiile șuruburilor de susținere sunt indicate pe șablonul de hârtie. Găurile pot fi date punând șablonul de hârtie pe tavan.

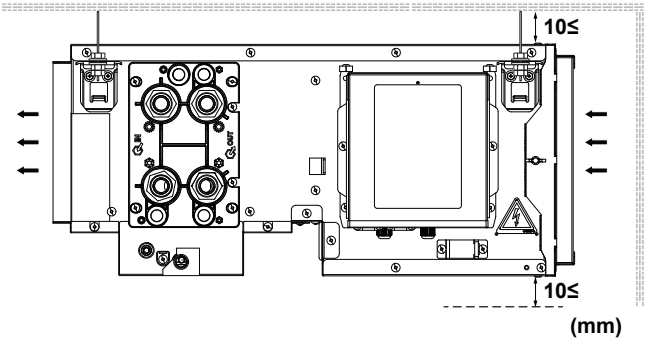


a Șablon de hârtie pentru instalare. (partea superioară a garniturii)

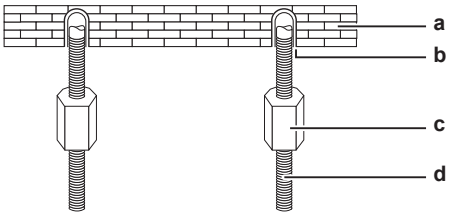
5.3.2 Pentru montarea unității

Faceți deschiderea de tavan necesară pentru instalare într-un loc adecvat. Poate fi necesară ranforsarea cadrului plafonului suspendat pentru a menține tavanul orizontal, și pentru a preveni vibrația acestuia.

Consultați constructorul pentru detalii.

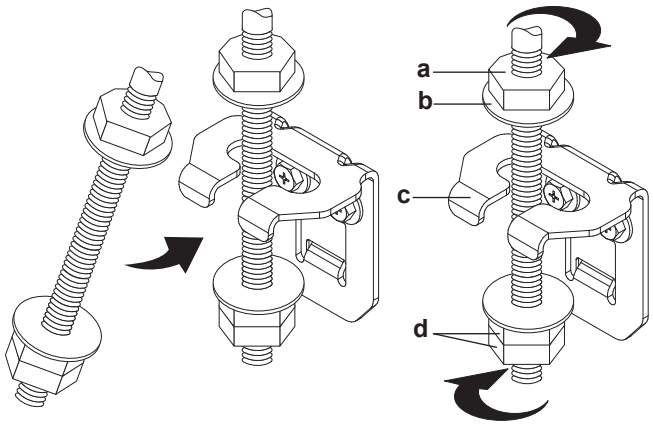


- **Rezistența tavanului**. Verificați dacă tavanul este suficient de rezistent pentru a susține greutatea unității. Dacă există riscuri, întăriți tavanul înainte de a instala unitatea.
  - Pentru tavane existente, utilizați ancore.
  - Pentru tavane noi, utilizați inserții încastrate, ancore încastrate sau alte piese furnizate la fața locului.



a Placă de tavan
b Ancoră
c Piuliță lungă sau întinzător cu filet
d Șurub de susținere

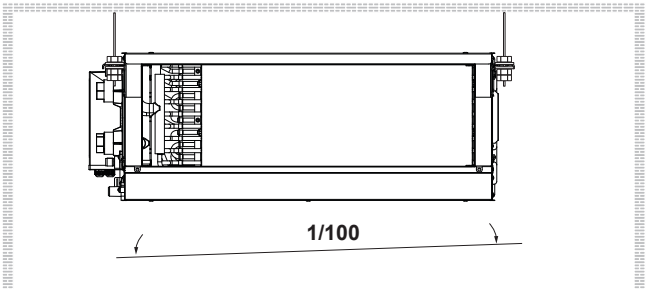
- **Șuruburi de susținere.** Pentru instalare folosiți șuruburi de susținere de M8~M10. Fixați urechea de susținere pe șurubul de susținere. Fixați-o în siguranță, utilizând o piuliță și o șaibă din părțile superioară și inferioară ale urechii susținere.



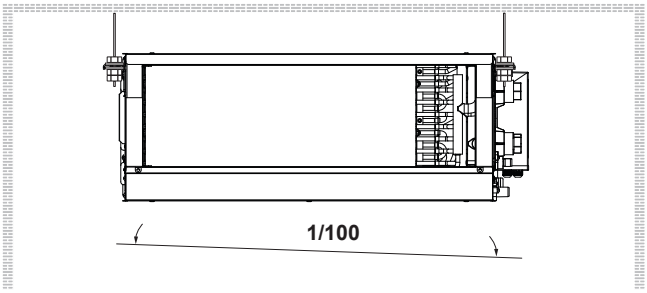
a Piuliță (procurare la fața locului)
b Șaibă (procurare la fața locului)
c Ureche de susținere
d Piuliță dublă (procurare la fața locului)

- . Potriviți unitatea în poziția corectă pentru instalare.

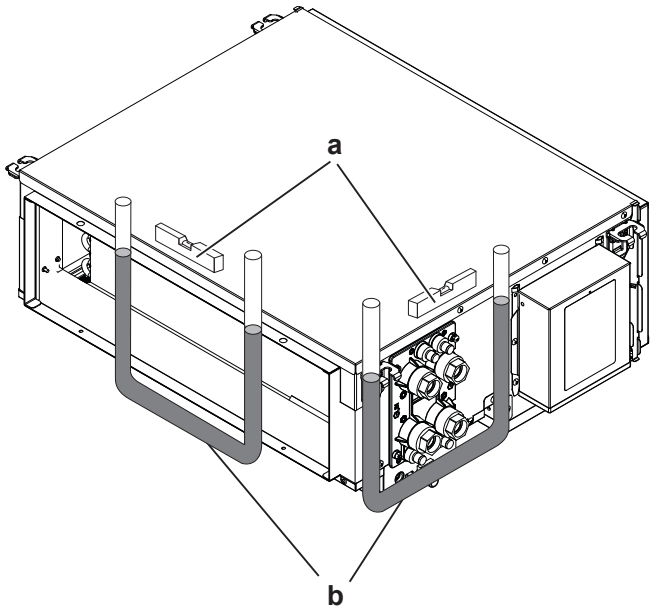
Pentru modelele de stânga (FWE**FB--**):**



Pentru modelele de dreapta (FWE**FB-R**):**



- Verificați ca unitatea să fie orizontalizată.
- **Orizontalitate**. Asigurați-vă că unitatea este orizontală la toate cele 4 colțurile cu o nivelă sau cu un tub de vinil umplut cu apă.



a Nivel
b Tub de vinil

NOTIFICARE

NU instalați unitatea înclinată. **Consecință posibilă:** Dacă unitatea este înclinată în direcția opusă fluxului de condens (partea tubulaturii de evacuare este ridicată), pot apărea scurgeri de apă.

5.4 Instalarea tubulaturii de apă

5.4.1 Pregătirea tubulaturi de apă

Înainte de a începe lucrul la tubulatura de apă, verificați următoarele puncte:

- Presiunea maximă a apei este de 1,6 MPa.

Unitățile sunt echipate cu un ștuț de intrare a apei și un ștuț de ieșire a apei pentru conectarea la circuitul de apă. Circuitul de apă trebuie asigurat de un instalator și trebuie să se conformeze legislației în vigoare.

- Temperatura minimă a apei este de 5°C.
- Temperatura maximă a apei este de 90°C.
- Aveți grijă ca în tubulatura de legătură să instalați componente care să reziste la presiunea și temperatura apei.
- Prevedeți măsuri de siguranță adecvate la circuitul de apă pentru a vă asigura că presiunea apei nu va depăși niciodată presiunea de lucru maximă admisibilă.
- Prevedeți o evacuare adecvată pentru supapa de siguranță (dacă este instalată) pentru a evita contactul apei cu piesele electrice.
- Prevedeți ventile de închidere pe unitate astfel încât întreținerea normală să poată fi efectuată fără a goli sistemul.
- Prevedeți robinete de evacuare în toate punctele joase ale sistemului pentru a permite evacuarea completă a circuitului în timpul întreținerii sau service-ului unității.
- Prevedeți supape de purjare a aerului în toate punctele înalte ale sistemului. Ventilele trebuie plasate în locuri accesibile pentru service.
- Tubulatura trebuie protejată față de deteriorarea fizică.

NOTIFICARE

Asigurați-vă că apa are o calitate conformă cu Directiva UE 2020/2184.

NOTIFICARE

Este permisă utilizarea glicolului, dar cantitatea NU trebuie depășească 40% din volum. O cantitate mai mare de glicol poate cauza deteriorarea componentelor hidraulice.

NOTIFICARE

Unitatea trebuie utilizată numai într-un sistem de apă închis. Utilizarea într-un circuit de apă deschis poate cauza o coroziune excesivă a tubulaturii de apă.

5.4.2 Conectarea țevilor de apă

ATENȚIE

Utilizați întotdeauna ventile pentru controlul circulației apei în unitate. Dacă unitatea serpentină - ventilator este oprită, dar apa continuă să circule în unitate, pe unitate se va forma condens și poate picura apă.

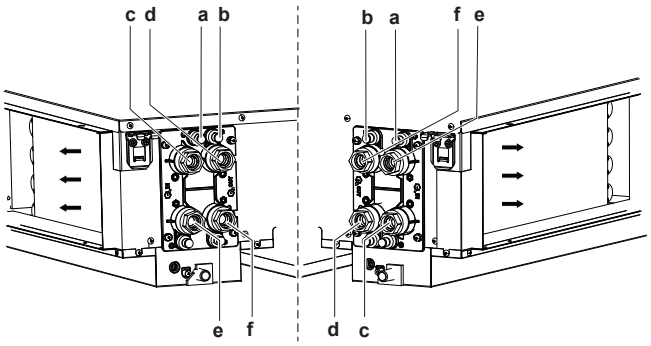
NOTIFICARE

Nu utilizați forță excesivă când conectați tubulatura. Acest lucru ar putea deforma tubulatura unității. Deformarea tubulaturii poate cauza funcționarea defectuoasă a unității.

NOTIFICARE

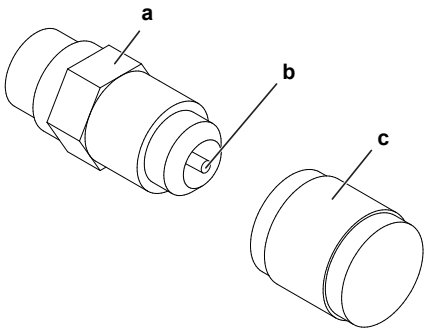
Aveți grijă să izolați întreaga tubulatură. Tubulatura expusă putea cauza condensare.

PERICOL: RISC DE ARSURI/OPĂRIRE



a Purja aerului de încălzire
b Purja aerului de răcire
c Orificiul de intrare a apei calde (BSP mamă de 3/4")
d Orificiul de ieșire a apei calde (BSP mamă de 3/4")
e Orificiu de intrare (BSP mamă de 3/4")
f Orificiu de ieșire răcire (BSP mamă de 3/4")

Pentru a umple circuitul de apă



a Purjă de aer
b Supapă de siguranță
c Bușon

În timpul umplerii, nu poate fi îndepărtat tot aerul din sistem. Aerul rămas poate fi îndepărtat în timpul primelor ore de funcționare ale unității. Aerul poate fi eliminat din unitate prin ventilul manual de purjare a aerului.

1 Deschideți capacul.
2 Apăsați supapa de siguranță pentru a purja aerul din circuitele de apă ale unității.
3 Închideți capacul.
4 S-ar putea ca după aceasta să fie necesară o umplere suplimentară cu apă (dar niciodată prin ventilul de purjare a aerului).

NOTIFICARE

Aerul din circuitul de apă poate cauza defecțiuni. În timpul umplerii este posibil să nu se poată îndepărta tot aerul din circuit. Aerul rămas va fi îndepărtat prin ventilele automate de purjare a aerului în timpul primelor ore de funcționare a sistemului. S-ar putea ca după aceasta să fie necesară o umplere suplimentară cu apă.

NOTIFICARE

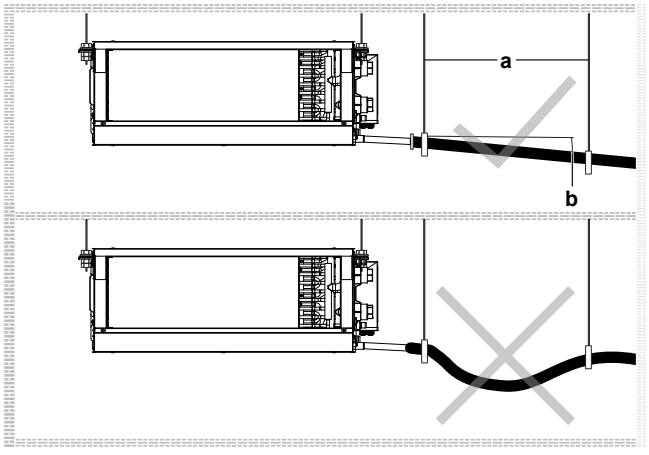
Asigurați-vă că apa are o calitate conformă cu Directiva UE 2020/2184.

5.5 Instalarea tubulaturii de evacuare

5.5.1 Instrucțiuni pentru instalarea tubulaturii de evacuare

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 diametru nominal de 25 mm și diametru exterior de 32 mm).
- **Pantă.** Asigurați-vă că tubulatura de scurgere are pantă descendentă (cel puțin 1/100) pentru a preveni captarea aerului în tubulatură. Utilizați bare suspendate așa cum este prezentat.
- **Condensarea.** Luați măsuri împotriva condensării. Izolați tubulatura de evacuare completă din clădire.
- **Pantă.** Asigurați-vă că tubulatura de scurgere are pantă descendentă (cel puțin 1/50) pentru a preveni captarea aerului în tubulatură. Utilizați bare suspendate așa cum este prezentat.



a Bară suspendată
✓ Permis
✗ Interzis

5.5.2 Racordarea tubulaturii de evacuare

Pentru conectarea conductei de evacuare

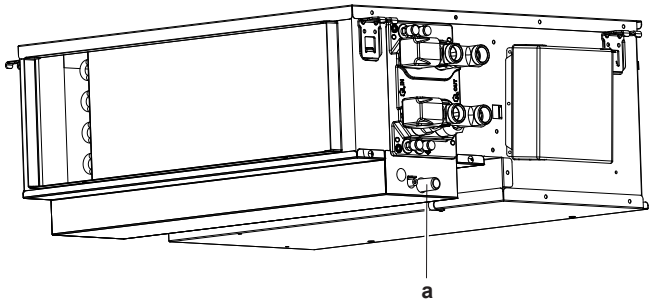
NOTIFICARE

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

1 Împingeți furtunul de scurgere cât mai departe posibil peste ștuțul de scurgere.

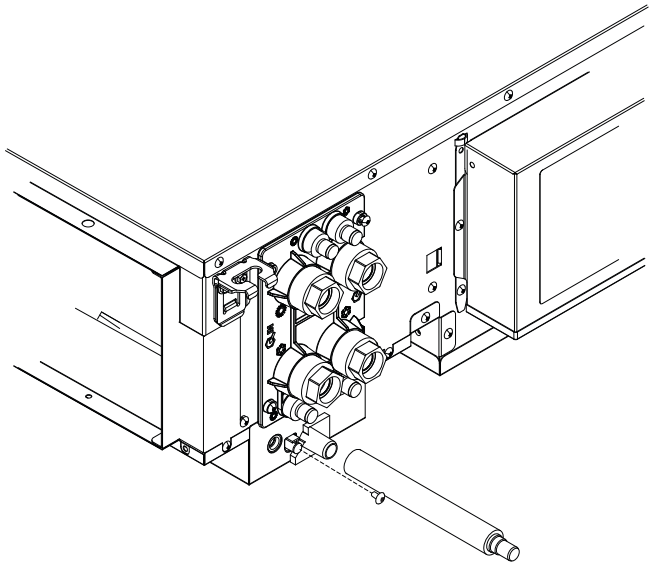
2 Strângeți șurubul de pe furtunul de scurgere pe suprafața tăvii de scurgere.

3 Controlați pentru a depista scurgerile de apă.



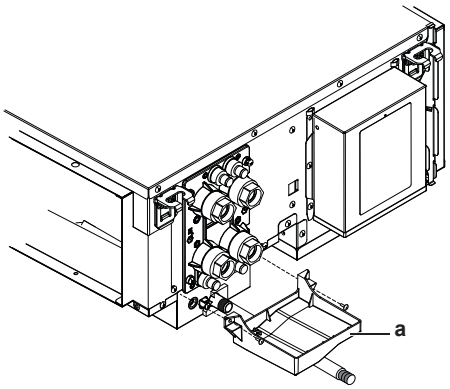
a Ștuț de scurgere

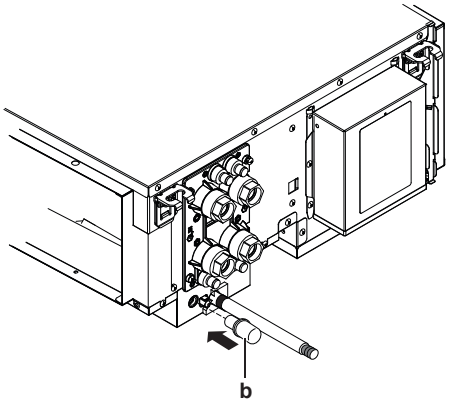
4 Introduceți furtunul de scurgere și strângeți cu șurubul de fixare (setul de accesorii).



NOTIFICARE

Unitatea trebuie utilizată cu un furtun de scurgere. (Neglijarea strângerii acestuia poate cauza scurgeri de apă și vibrații.)





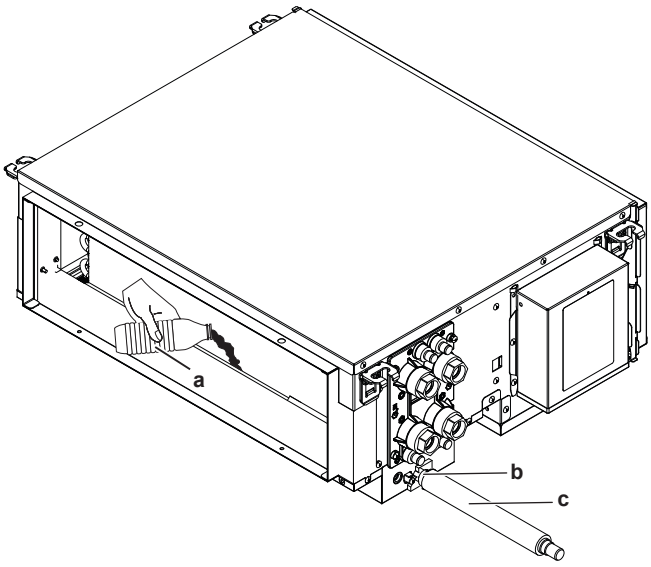
NOTIFICARE

Dacă tava de scurgere de bază (a) nu este utilizată, orificiul tăvii de scurgere de bază trebuie închis cu un capac (b).

Când cablajul electric este deja terminat

1 Porniți operațiunea de răcire.

2 Turnați treptat aproximativ 1 l de apă prin orificiul de ieșire a aerului, și vedeți dacă nu există scurgeri.



a Stropitoare din material plastic
b Orificiu de scurgere (utilizați acest orificiu pentru a goli apa din tava de scurgere)
c Furtun de evacuare

5.6 Instalarea echipamentelor opționale

5.6.1 Pregătirea echipamentelor opționale

INFORMAȚIE

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.

Echipamente opționale	Cod de identificare
Filtru G2	EKAF02G5A
	EKAF03G5A
Ventil cu 2 căi- ON/OFF (AC 230 V)	EK02WV2V3W5A
	EK08WV2V3D5A
	EK06WV2V3C5A
Ventil cu 3 căi- ON/OFF (AC 230 V)	EK02WV3V3W5A
	EK08WV3V3D5A
	EK06WV3V3C5A
Ventil proporțional (AC 24 V) ventil cu 3 căi 4 ștuțuri	EK02P3V24W5A
	EK04P3V24D5A
	EK06P3V24C5A
Telecomandă	FWEC3A
Telecomandă (pentru 2 conducte)	FWEC2T
Telecomandă (pentru 4 conducte)	FWEC4T
Telecomandă (panou de comandă)	FWECSAP
Telecomandă	FWECSAC
Telecomandă	FWTOUCHW
	FWTOUCHB
	FWTOUCHG
Set de cabluri pentru ventil	EKER015A

5.6.2 Conectarea echipamentelor opționale

Specificațiile tehnice ale ventilelor

Valoarea Kvs	Presiunea max. de exploatare PN (bar)	Sursa de alimentare a servomotorului
2,8	16	1 fază, 230 V, 50-60 Hz
3,5		
6		

6 Instalația electrică

PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE

AVERTIZARE

Utilizați ÎNTOTDEAUNA cablu multifilar pentru cablurile de alimentare.

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.

6.1 Pregătirea cablajului electric

AVERTIZARE

Tot cablajul de legătură și toate componentele TREBUIE instalate de către un electrician autorizat și TREBUIE să fie conforme cu legislația în vigoare.

PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE

AVERTIZARE

În cablajul fix trebuie intercalat un întrerupător principal sau un alt mijloc de deconectare cu separare de contact la toţi polii, în conformitate cu legislaţia aplicabilă.

ATENȚIE

- Când conectați sursa de alimentare: conectați mai întâi cablul de împământare, înainte de a efectua conexiunile purtătoare de curent.
- Când deconectați sursa de alimentare: deconectați mai întâi cablurile purtătoare de curent, înainte de a separa conexiunea la împământare.
- Lungimea conductorilor între bucla de reducere a solicitării și regleta de conexiuni însăși TREBUIE să fie stabilite astfel încât cablurile purtătoare de curent să fie strânse înainte de cablul de legare la pământ în cazul în care cablul de alimentare de la rețea se slăbește din bucla de reducere a solicitării.

AVERTIZARE

- După finalizarea lucrărilor electrice, confirmați că fiecare component electric și bornă din interiorul cutiei de distribuție este conectată în siguranță.
- Aveți grijă să închideți toate capacele înainte de a pune în funcțiune unitatea.

AVERTIZARE

NU aplicați nicio sarcină inductivă sau capacitivă permanentă circuitului fără a vă asigura că aceasta NU va depăși tensiunea și curentul admis pentru echipamentul în cauză.

NOTIFICARE

Echipamentul descris în acest manual poate cauza zgomot electronic generat de energie de frecvență radio. Echipamentul se conformează specificațiilor destinate asigurării protecției rezonabile față de o astfel de interferență. Totuși, nu există garanții că într-o anumită instalație nu vor surveni interferențe.

Se recomandă de aceea instalarea echipamentelor și firelor electrice astfel încât să se mențională o distanță adecvată față de echipamentele stereo, computerele personale etc.

PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE

- Întrerupeți complet alimentarea de la rețea înainte de a scoate capacul unității serpentină-ventilator când conectați cablajul electric sau atingeți piese electrice.
- Deconectați alimentarea de la rețea mai mult de 10 minute și măsurați tensiunea la bornele condensatoarelor circuitului principal sau ale componentelor electrice înainte de service. 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 bornelor.

AVERTIZARE

- Utilizați NUMAI cabluri din cupru.
- Asigurați conformitatea cablajului de legătură cu legislația în vigoare.
- 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.
- Aveți grijă să 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 instalați siguranțele sau disjunctoarele necesare.
- Aveți grijă să instalați un protector pentru scurgeri la pământ. Neprocedând astfel pot surveni electrocutări sau incendii.

6–1 Specificațiile cablajului de legătură

	2 conducte									
	04	05	06	08	10	12	14	16	20	24
Curentul maxim de funcționare (A)	0,27	0,27	0,38	0,44	0,48	0,53	0,81	0,88	0,88	1,06
Curentul maxim de funcționare (A) cu ventile[a]	0,34	0,34	0,45	0,51	0,55	0,60	0,88	0,95	0,95	1,13
Siguranța recomandată pentru supracurent (A)	5									
Fază	1									
Frecvență (Hz)	50									
Tensiune (V)	220~240									
Toleranță de tensiune (%)	±10									
Dimensiunea firului (secțiune transversală mm²)	0,75~1,25									
Întreruptor pentru scurgeri la pământ	Trebuie să se conformeze legislației în vigoare									

[a] În cazul utilizării ventilelor cu marca Daikin, "trebuie indicat Nr. Model".

6–2 Specificațiile cablajului de legătură

	4 conducte									
	04	05	06	08	10	12	14	16	20	24
Curentul maxim de funcționare (A)	0,26	0,26	0,37	0,43	0,50	0,56	0,79	0,87	0,83	1,04
Curentul maxim de funcționare (A) cu ventile[a]	0,33	0,33	0,44	0,50	0,57	0,63	0,86	0,94	0,90	1,11
Siguranța recomandată pentru supracurent (A)	5									
Fază	1									
Frecvență (Hz)	50									
Tensiune (V)	220~240									
Toleranță de tensiune (%)	±10									
Dimensiunea firului (secțiune transversală mm²)	0,75~1,25									
Întreruptor pentru scurgeri la pământ	Trebuie să se conformeze legislației în vigoare									

[a] În cazul utilizării ventilelor cu marca Daikin, "trebuie indicat Nr. Model".

6.2 Conectarea cablajului electric

PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE

AVERTIZARE

Utilizați ÎNTOTDEAUNA cablu multifilar pentru cablurile de alimentare.

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.

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 conectați cabluri de aceeași grosime, procedați așa cum este prezentat în figura de mai sus.
- 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.

NOTIFICARE

- Urmați schema de conexiuni (livrată cu unitatea, plasată în interiorul capacului pentru service).
- Pentru instrucțiuni privind conectarea echipamentului opțional, vezi manualul de instalare livrat cu echipamentul opțional.
- 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 de interconectare. 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 interconectare la distanță una de cealaltă. Cablajul transmisiei și cablajul alimentării de la rețea se pot intersecta, dar NU pot fi paralele.

7 Dare în exploatare

NOTIFICARE

NU întrerupeți proba de funcționare.

7.1 Lista de verificare înainte de darea în exploatare

1 După instalarea unității, verificați articolele prezentate mai jos.

2 Închideți unitatea.

3 Porniți unitatea.

☐	Ați citit în întregime instrucțiunile de instalare, conform descrierii din **ghidul de referință al instalatorului**.
☐	**Unitățile interioare** sunt montate corespunzător.
☐	NU există **faze lipsă** sau **faze inversate**.
☐	Sistemul este **împământat** corect iar bornele de împământare sunt strânse.
☐	**Siguranțele**, **disjunctoarele** sau **dispozitivele de protecție instalate local** sunt de mărimea și tipul specificate în acest document și NU au fost șuntate.
☐	**Tensiunea de alimentare** corespunde tensiunii de pe eticheta de identificare a unității.
☐	NU există **conexiuni slăbite** sau componente electrice deteriorate în cutia de distribuție.
☐	NU există **componente deteriorate** sau **conducte presate** în unitățile interioare și exterioare.
☐	S-au instalat conducte de dimensiunea corectă și **conductele** sunt izolate corespunzător.

Pentru utilizator

8 Instrucțiuni de tehnica securității pentru utilizator

Respectați întotdeauna următoarele instrucțiuni și reglementări de tehnica securității.

8.1 Instrucțiuni pentru exploatarea în siguranță

ATENȚIE

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

ATENȚIE: 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.

ATENȚIE

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.

ATENȚIE

Este dăunător sănătății să vă expuneți corpul un timp mai îndelungat fluxului de aer.

ATENȚIE

Nu atingeți NICIODATĂ piesele interne ale telecomenzii.

PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE

Pentru a curăța instalația de aer condiționat sau filtrul de aer, aveți grijă să le scoateți din funcțiune și să DECUPLAȚI toate alimentările de la rețea. În caz contrar, se pot produce electrocutări și accidente.

AVERTIZARE

Opriți 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.

AVERTIZARE

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

AVERTIZARE

NU plasați flacoane cu sprayuri inflamabile și NU utilizați sprayuri lângă aparatul de climatizare. Procedând astfel se pot produce incendii.

AVERTIZARE

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

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.

AVERTIZARE

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.

9 Despre sistem

AVERTIZARE

Nu modificați, demontați, îndepărtați, reinstalați sau reparați unitatea de unul singur deoarece o demontare sau o instalare incorectă poate cauza electrocutare sau incendiu. Luați legătura cu distribuitorul.

NOTIFICARE

NU folosiți sistemul în alte scopuri. Pentru a evita deteriorarea calității, NU utilizați 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.

10 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.

ATENȚIE

Nu expuneți NICIODATĂ direct fluxului de aer copiii mici, plantele sau animalele.

Acesta manual de exploatare este destinat următoarelor 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).

Acest manual de exploatare oferă o prezentare neexhaustivă a principalelor funcții ale sistemului.

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

11 Funcționare

11.1 Interval de funcționare

Următoarele condiții sunt limite standard de funcționare. Pentru condiții diferite, consultați distribuitorul.

Mod	Condiție	Temperatura limită a aerului, (DB/WB)	Temperatura limită a apei, (intrare/ieșire)	Delta T apă , ΔT
Răcire (˚C)	Min.	15 DB / 12,5 WB (UR 75%)	5/8	3 până la 10
	Max.	33 DB / 26 WB (UR 58%)	18/28	
Încălzire (˚C)	Min.	15 DB / [(a)]**WB	35/30	5 până la 20
	Max.	27 DB /[(a)]**WB	90/70	

[(a)] (**) se referă la temperatura WB în procesul de încălzire. Nu este nevoie să o luați în considerare în procesul de încălzire.

12 Economisirea energiei şi funcţionarea optimă

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

- Reglaţi corespunzător evacuarea aerului şi evitaţi suflarea directă a aerului spre persoanele din încăpere.
- Reglaţi temperatura din încăpere pentru a crea un mediu confortabil. Evitaţi 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.
- Păstrați ușile și ferestrele 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. Procedând astfel poate cauza reducerea efectului de încălzire/răcire sau oprirea funcționării.
- Condensul se poate forma dacă umiditatea depășește 80% sau dacă orificiul de golire este blocat.

NOTIFICARE

NU folosiți sistemul în alte scopuri. Pentru a evita deteriorarea calității, NU utilizați unitatea pentru a răci instrumente de precizie, alimente, plante, animale sau lucrări de artă.

ATENȚIE

NU exploatați sistemul în timp ce pulverizați insecticid în încăpere. Substanțele chimice s-ar putea acumula în unitate, punând în pericol sănătatea persoanelor hipersensibile la substanțele chimice.

13 Întreținere și service

13.1 Măsuri de siguranță pentru întreținere

PERICOL: RISC DE ARSURI/OPĂRIRE

PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE

NOTIFICARE

Mențineți filtrul de aer curat și verificați periodic debitul de aer.

AVERTIZARE

- Înainte de orice activitate de întreținere sau reparație, decuplați ÎNTOTDEAUNA întreruptorul de pe panoul de alimentare.
- Aveți grijă să NU atingeți o piesă conducătoare.
- NU spălați exteriorul unității. Aceasta poate cauza electrocutare sau incendiu.

Pentru a curăţa exteriorul ventilo-convectorului tip casetă:

1 Opriţi ventilo-convectorului tip casetă.

2 Curăţaţi exteriorul ventilo-convectorului tip casetă cu o lavetă moale.

ATENȚIE

- NU obstrucționați în niciun fel orificiul de evacuare a aerului sau priza de aer a unității.
- NU puneți îmbrăcăminte umedă sau udă pe grila orificiului de evacuarea aerului a unității.
- NU turnați lichide în interiorul echipamentului.

Nu curăţaţi niciodată ventilo-convectorului tip casetă cu:

- solvenţi chimici puternici,
- apă caldă peste 50°C.

Pentru întreţinerea ventilo-convectorului tip casetă, contactaţi instalatorul sau firma de service.

13.2 Precauții pentru întreținere și service

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 incorect sau cu alți conductori. Folosirea de conductori sau de conductor din cupru poate cauza defectarea unității sau poate declanșa un incendiu.

ATENȚIE

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.

ATENȚIE

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

NOTIFICARE

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

AVERTIZARE

Procedați cu atenție când utilizați scări la locurile la înălțime.

NOTIFICARE

Nu inspectați sau întrețineți NICIODATĂ singuri unitatea. Solicitați o persoană calificată pentru service în vederea efectuării acestei lucrări. Totuși, ca utilizator final, puteți curăța filtrul de aer.

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

ATENȚIE

Opriți unitatea înainte de a curăța filtrul de aer, grila de aspirație, orificiul de evacuare a aerului și panourile exterioare.

NOTIFICARE

- 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.

13.3.1 Pentru a curăța filtrul de aer

Când se curăță filtrul de aer:

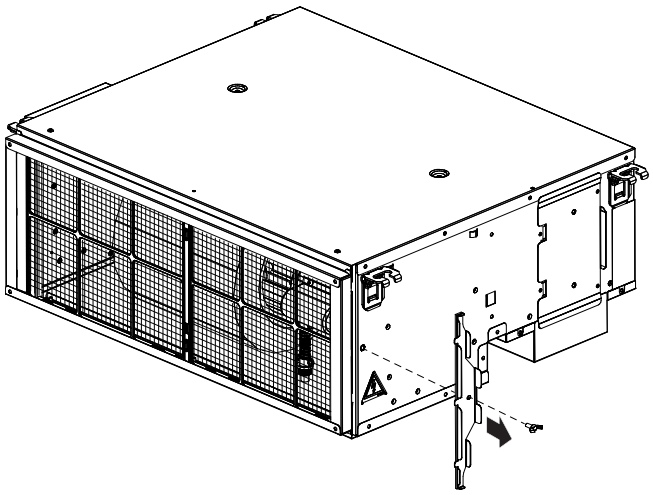
- În principiu: Curățați la 6 luni. Dacă aerul din încăpere este extrem de contaminat, măriți frecvența curățărilor.
- Dacă murdăria nu mai poate fi curățată, schimbați filtrul de aer (= echipament opțional).

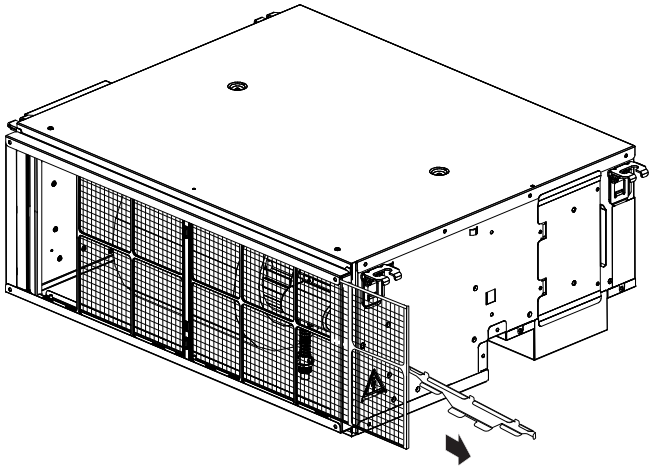
Cum se curăță filtrul de aer:

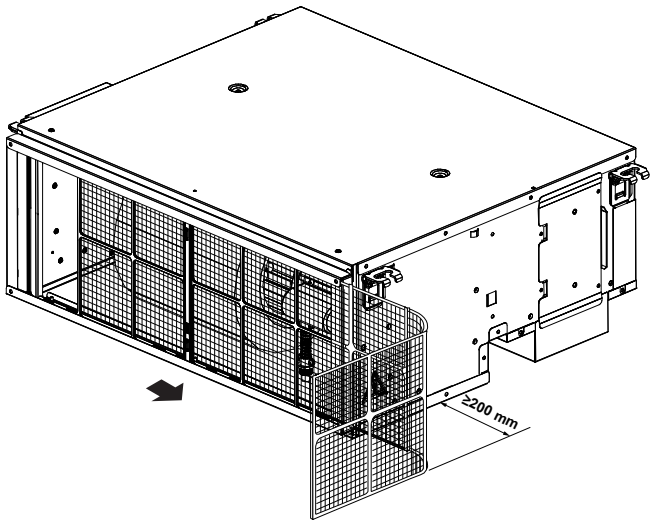
NOTIFICARE

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

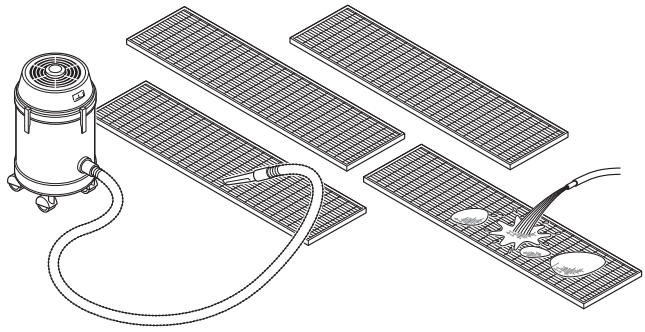
1 Întrerupeți alimentarea de la rețea. Filtrul de aer poate fi instalat atât pe partea dreaptă cât și pe partea stângă. Scoateți filtrul prin glisare, așa cum se arată mai jos.







2 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.



3 Uscați filtrul de aer la umbră.

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

13.4 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 "13.3.1 Pentru a curăța filtrul de aer" [▶ 17] și Pentru curăţarea orificiului de evacuare a aerului şi a panourilor exterioare).

13.5 Întreținerea înainte de o perioadă îndelungată de neutilizare

De exemplu la sfârșitul sezonului.

- Lăsați unitățile interioare să funcționeze în modul numai ventilator circa jumătate de zi pentru a usca interiorul unităților. Consultați Despre răcire, încălzire, modul ventilator și funcționarea automată pentru detalii privind modul numai ventilator.
- Decuplaţi alimentarea de la reţea. Afișajul interfeței de utilizator dispare.
- Curățați filtrele de aer și carcasele unităților interioare (vezi "13.3.1 Pentru a curăța filtrul de aer" [▶ 17] și Pentru curăţarea orificiului de evacuare a aerului şi a panourilor exterioare).

13.6 Service după vânzare și garanție

13.6.1 Întreținerea și inspecția recomandată

Deoarece după mai mulți ani de utilizare se acumulează praf, performanța unității se va diminua într-o anumită măsură. Întrucât 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 inspecție pe lângă activitățile de întreținere uzuale. Rețeaua noastră de distribuitori are acces la un stoc permanent de componente esențiale pentru a menține în funcțiune unitatea dvs. un timp cât mai îndelungat. Pentru informații suplimentare, consultați distribuitorul.

Când solicitați distribuitorului o intervenție, specificați întotdeauna:

- Denumirea completă a modelului de unitate.
- Numărul de fabricație (specificat pe placa de identificare a unității).
- Data instalării.
- Simptomele sau defecțiunea, și detaliile defecțiunii.

AVERTIZARE

Nu modificați, demontați, îndepărtați, reinstalați sau reparați unitatea de unul singur deoarece o demontare sau o instalare incorectă poate cauza electrocutare sau incendiu. Luați legătura cu distribuitorul.

13.6.2 Cicluri scurtate 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.
- 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.

INFORMAȚIE

Deteriorările datorate demontării sau curățării interiorului unităţilor de persoane neautorizate nu pot fi incluse în garanţie.

14 Depanare

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

Sistemul TREBUIE reparat de o persoană calificată pentru întreținere.

Defecţiune	Măsură
Dacă se activează frecvent un dispozitiv de protecţie precum o siguranţă, un întreruptor, sau un întreruptor de scurgere la pământ, ori comutatorul ON/OFF nu funcţionează corespunzător.	Deconectați întrerupătorul principal de alimentare la rețea.
Dacă din unitate se scurge apă.	Opriți funcționarea.
Întrerupătorul de punere în funcțiune nu funcţionează corespunzător.	Deconectaţi alimentarea de la reţea.

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

Defecțiune	Măsură
Dacă sistemul nu funcționează de loc.	▪ Verificați dacă nu cumva alimentarea de la rețea este întreruptă. Așteptați până se restabilește alimentarea de la rețea. ▪ Verificați dacă nu cumva s-a ars siguranța sau s-a activat întreruptorul. Schimbați siguranța sau resetați întreruptorul dacă este necesar.
Sistemul funcționează dar răcirea sau încălzirea este insuficientă.	▪ Controlați ca priza de aer sau orificiul de evacuare a aerului ale unității exterioare sau interioare să nu fie blocate de obstacole. Îndepărtați toate obstacolele și asigurați-vă că aerul poate curge liber. ▪ Verificați dacă filtrul de aer nu este înfundat (vezi "13.3.1 Pentru a curăța filtrul de aer" [▶ 17]). ▪ 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 operațiunii de răcire în încăpere se află prea multe persoane. Verificați ca sursa de căldură din încăpere 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, contactați instalatorul și comunicați-i simptomele, denumirea completă a modelului de unitate (cu numărul de fabricație dacă este posibil) și data instalării.

14.1 Rezolvarea problemelor cu unitatea serpentină - ventilator

Ventilo-convectorul tip casetă nu funcţionează

Dacă ventilo-convectorului tip casetă nu funcţionează:

Verificaţi:	În caz afirmativ,
A fost **OPRITĂ** ventilo-convectorului tip casetă?	**PORNIŢI** ventilo-convectorului tip casetă.
S-a întrerupt alimentarea electrică?	Restabiliţi reţeaua electrică.
S-a decuplat disjunctorul (siguranţa)?	Contactaţi instalatorul sau firma de service.

Ventilo-convectorul tip casetă nu răceşte sau încălzeşte bine

Dacă ventilo-convectorului tip casetă nu răceşte sau încălzeşte bine:

Verificaţi:	În caz afirmativ,
Există un obstacol în calea admisiei sau evacuării aerului?	Înlăturaţi obstacolul.
Există uşi şi ferestre deschise?	Închideţi uşile şi ferestrele.
Ventilo-convectorului tip casetă funcţionează la **viteză redusă**?	Selectaţi **medium speed** (viteză medie) sau **high speed** (viteză mare).
Filtrele de aer sunt înfundate?	Contactaţi instalatorul sau firma de service.

Ventilo-convectorului tip casetă prezintă pierderi de apă.

Opriţi unitatea şi contactaţi instalatorul sau firma de service.

Dacă ventilo-convectorului tip casetă nu funcţionează corect, puteţi încerca să rezolvaţi problema prin acţiunile de corectare din acest capitol.

Dacă problema persistă sau nu are rezolvare în acest capitol, contactaţi instalatorul sau firma de service.

14.2 Reamplasarea

Contactați distribuitorul pentru a demonta și reinstala întreaga unitate. Deplasarea unităților necesită competență tehnică.

15 Dezafectarea

- Unitățile sunt marcate cu următorul simbol:



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

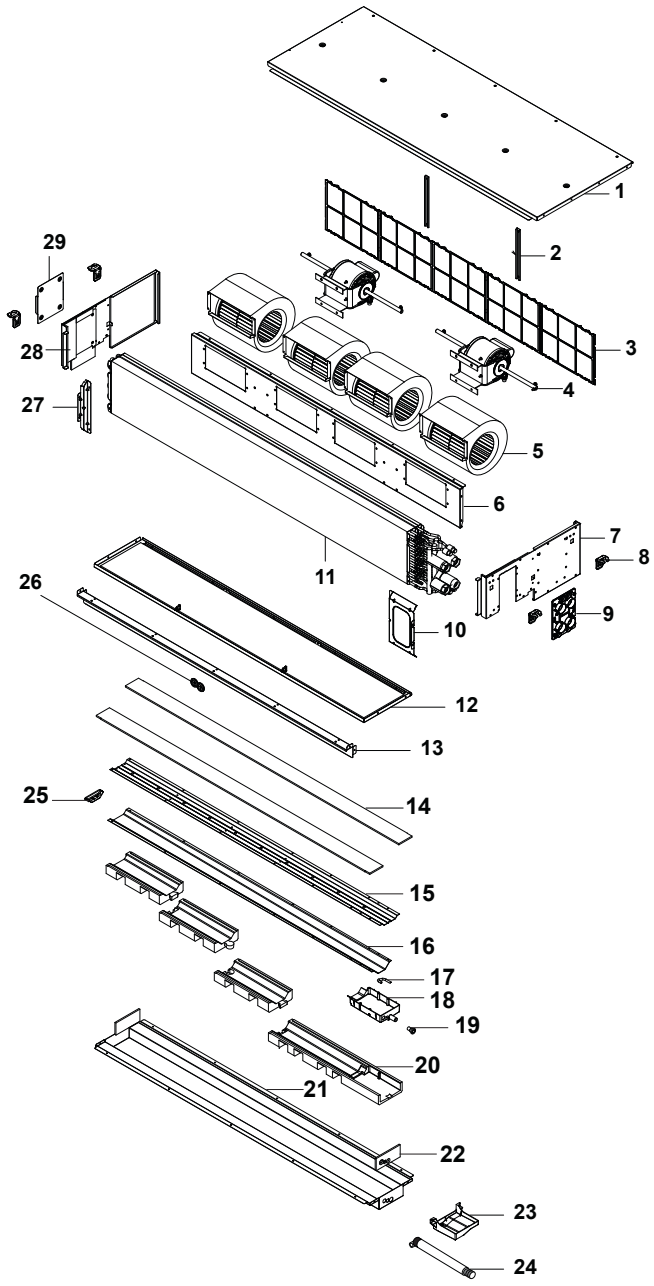
Unitățile trebuie tratate într-o instalație specializată de tratament pentru reutilizare, reciclare și recuperare. Îngrijindu-vă de dezafectarea corectă a acestui produs veți contribui la prevenirea consecințelor negative pentru mediul înconjurător și sănătatea oamenilor. Pentru informații suplimentare,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

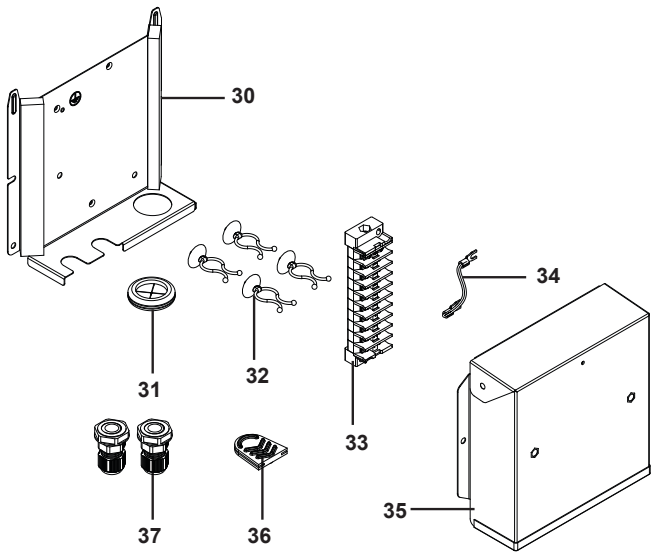
NOTIFICARE

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.

După instalare, instalatorul este obligat să verifice funcționarea corectă. În cazul în care constatați nereguli cu unitatea și nu funcționează, contactați distribuitorul local.

Folosiți unealta adecvată pentru a scoate șuruburile. Produsul poate fi demontat așa cum se arată mai jos.





16 Date tehnice

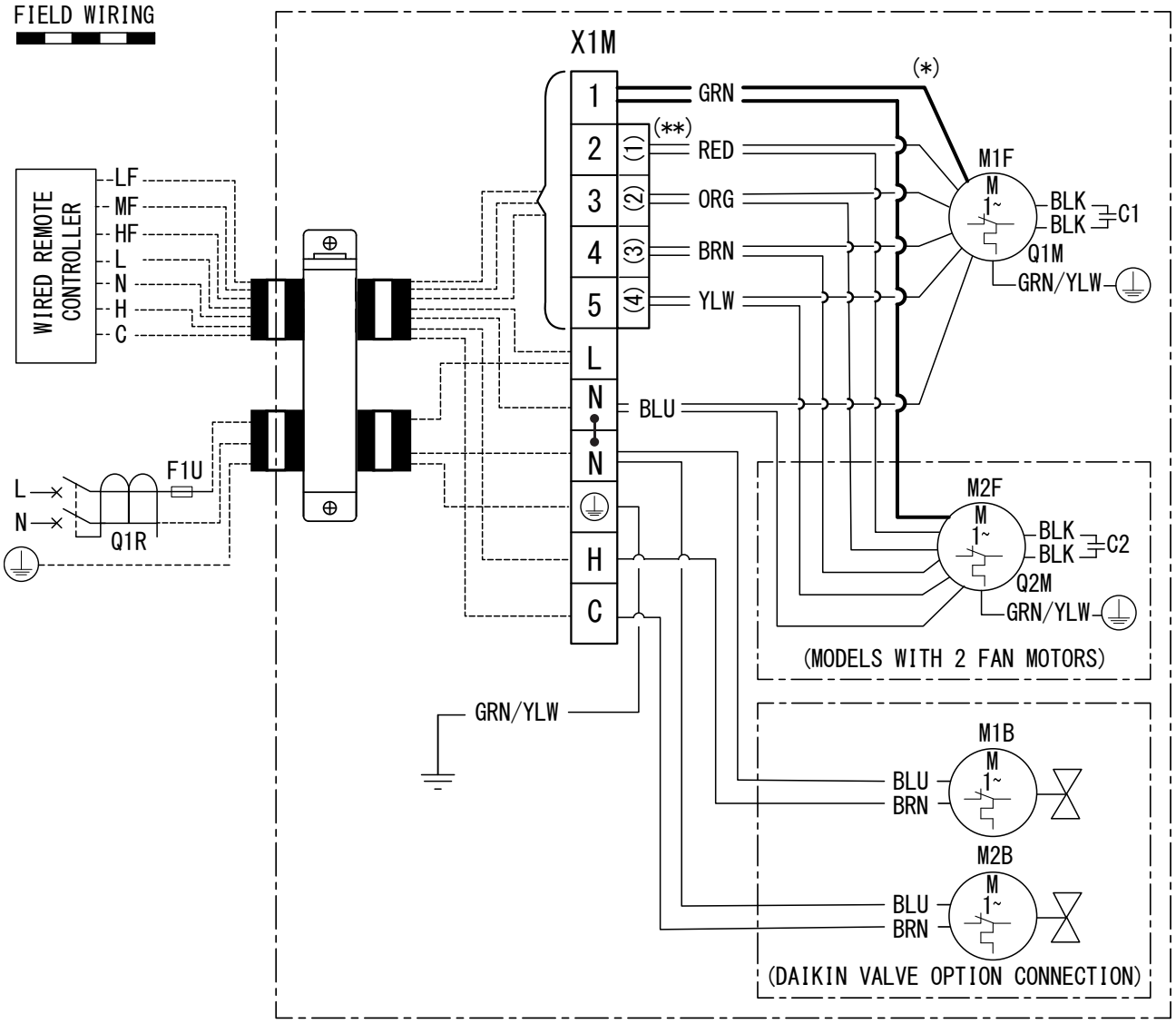
Materiale	Element
Partea electrică (motorul ventilatorului + condensator)	4
Aluminiu (aripioară) + cupru (tub) + oțel galvanizat (placă) + alamă+spumă de material plastic	11
Material plastic	9, 18, 23, 24, 32, 37
Spumă de material plastic	14, 22
Metal + material plastic	33, 34

Materiale	Element
Material plastic (cadru) + material plastic (plasă)	3
Oțel galvanizat	2, 5, 6, 8, 13, 15, 16, 21, 27, 39, 40, 41
Oțel galvanizat + spumă de material plastic	1, 7, 10, 12, 28, 29, 30, 35, 38
Cauciuc	19, 25, 26, 31, 36
EPP	20
Cupru	17

16 Date tehnice

Un **subset** al celor mai recente date tehnice este disponibil pe site-ul web Daikin regional (accesibil public). **Setul complet** al celor mai recente date tehnice este disponibil pe Daikin Business Portal (este necesară autentificarea).

16.1 Schema cablajului



Legendă pentru schemele de conexiuni:

C1 , C2	Condensator
F1U	Siguranță locală
M1F, M2F	Motorul ventilatorului
M1B	Servomotor pentru încălzire
M2B	Servomotor pentru răcire
Q1M , Q2M	Dispozitiv de protecție termică
Q1R	Întreruptor pentru scurgeri la pământ

X1M	Regletă de conexiuni
L	Fază
N	Nul
1	Cea mai mică turație
5	Cea mai mare turație
H	Ventil de încălzire
C	Ventil de răcire
LF	Turație joasă a ventilatorului
MF	Turație medie a ventilatorului
HF	Turație ridicată a ventilatorului
⏚	Împământare de protecție
⏚	Pământ

Culori:

BLK	Negru
BLU	Albastru
BRN	Maro
GRN	Verde
ORG	Portocaliu
RED	Roșu
YLW	Galben

Note:

(*) — numai pentru motorul cu 5 viteze.

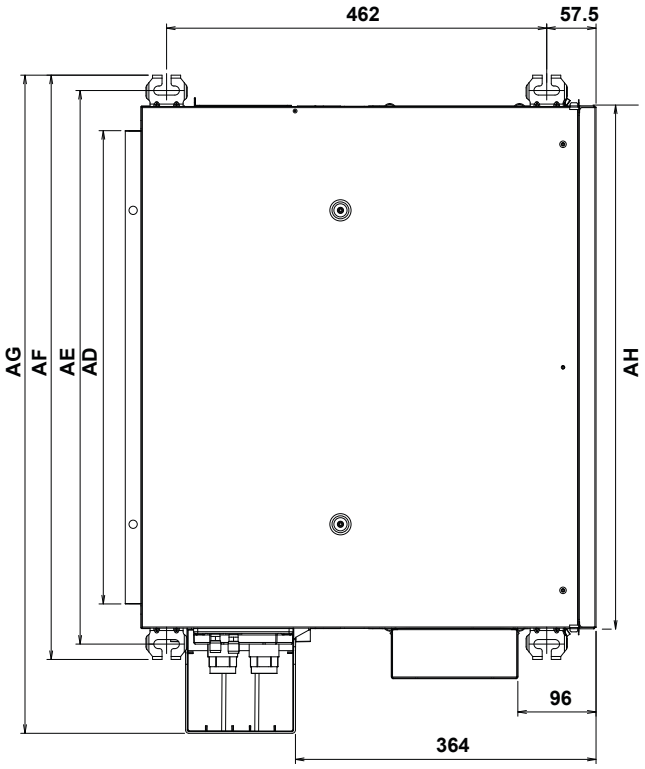
(**) Numerele (1)-(4) pentru motorul cu 4 viteze.

1 □□□□: Regletă de conexiuni ▪▪▪▪: Cablaj de legătură.

2 Consultați manualul de instalare pentru puterea necesară.

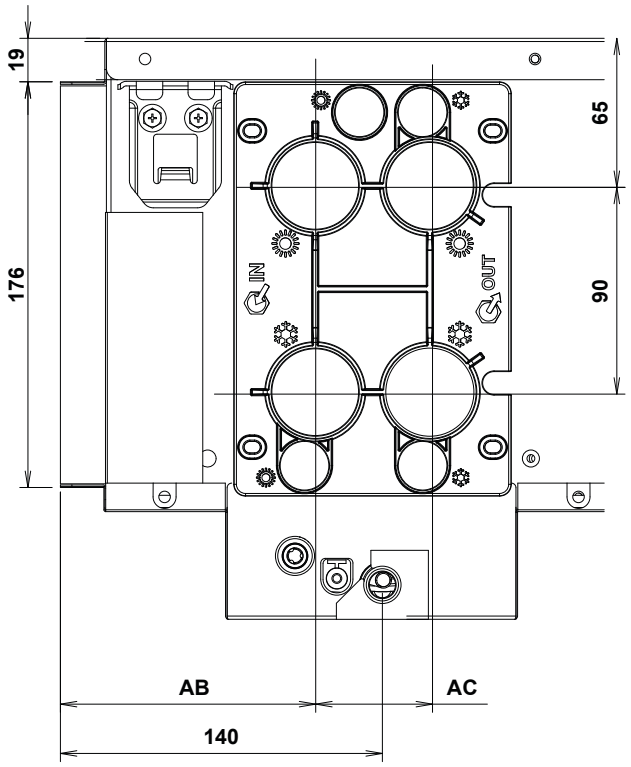
16.2 Dimensiuni

Prezentare

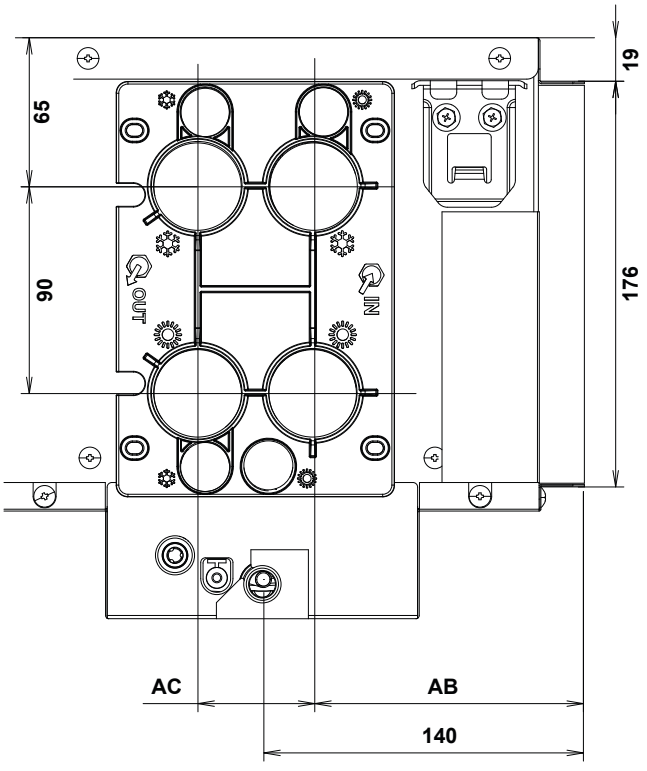


MODEL	AD	AE	AF	AG	AH
FWE04&05&06F	572	670	707	797	633
FWE08&10&12F	877	975	1012	1102	938
FWE14&16F	1187	1285	1322	1412	1248
FWE20&24F	1487	1585	1622	1712	1548

Pentru modelele de dreapta (FWE**FB-R**):**



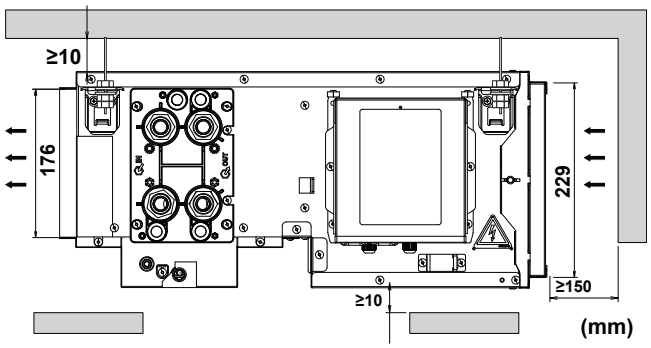
Pentru modelele de stânga (FWE**FB--**):**



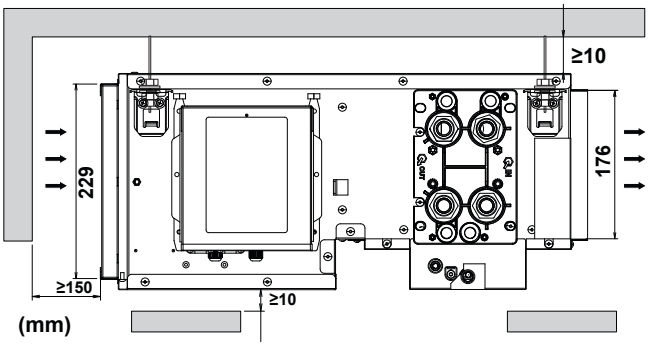
16 Date tehnice

MODEL	AB	AC
FWE04&05&06&08&10&12&14&16F	118	50
FWE20&24F	121	44

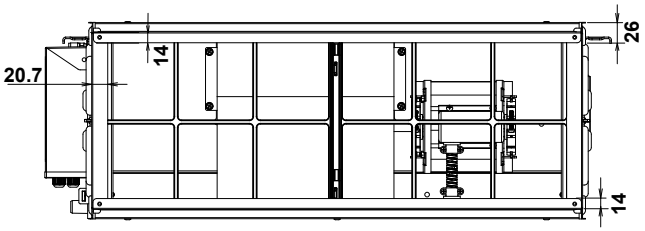
Pentru modelele de dreapta (FWE**FB-R**):**



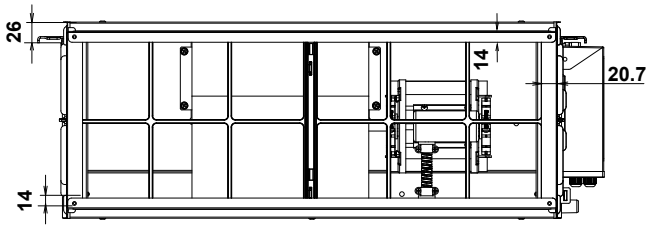
Pentru modelele de stânga (FWE**FB--**):**



Pentru modelele de dreapta (FWE**FB-R**):**



Pentru modelele de stânga (FWE**FB--**):**



17 Cerințe de informații pentru proiectare ecologică

Prated,c	Prated,c	Prated,h	Pelec	LWA
(GB) Cooling capacity (sensible)	(GB) Cooling capacity (latent)	(GB) Heating capacity	(GB) Total electric power input	(GB) Sound power level (per speed setting, if applicable)
(D) Kühlleistung (sensibel)	(D) Kühlleistung (latent)	(D) Heizleistung	(D) Elektrische Gesamtleistungsaufnahme	(D) Schallleistungspegel (je Geschwindigkeitseinstellung, falls zutreffend)
(F) Puissance de rafraîchissement (sensible)	(F) Puissance de rafraîchissement (latente)	(F) Puissance de chauffage	(F) Entrée électrique totale	(F) Niveau de puissance sonore (par réglage de vitesse, le cas échéant)
(NL) Koelcapaciteit (voelbaar)	(NL) Koelcapaciteit (latent)	(NL) Verwarmingscapaciteit	(NL) Totaal opgenomen vermogen	(NL) Geluidsvermogenniveau (per snelheidsinstelling, indien van toepassing)
(E) Capacidad de refrigeración (sensibilidad)	(E) Capacidad de refrigeración (latente)	(E) Capacidad de calefacción	(E) Potencia eléctrica de entrada total	(E) Nivel de potencia acústica (según ajuste de velocidad, si corresponde)
(I) Capacità di raffreddamento (sensibile)	(I) Capacità di raffreddamento (latente)	(I) Capacità di riscaldamento	(I) Potenza elettrica totale assorbita	(I) Livello di potenza sonora (per velocità impostata, se applicabile)
(GR) Απόδοση ψύξης (αισθητή)	(GR) Απόδοση ψύξης (λανθάνουσα)	(GR) Απόδοση θέρμανσης	(GR) Συνολική ηλεκτρική ισχύς εισόδου	(GR) Στάθμη ηχητικής ισχύος (ανάρύθμιση ταχύτητας, εφόσον διατίθεται)
(P) Capacidade de arrefecimento (sensível)	(P) Capacidade de arrefecimento (latente)	(P) Capacidade de aquecimento	(P) Entrada de potência elétrica total	(P) Nível de potência acústica (por regulação de velocidade, se aplicável)
(TR) Soğutma kapasitesi (duyarlı)	(TR) Soğutma kapasitesi (gizli)	(TR) Isıtma kapasitesi	(TR) Çekilen toplam elektrik gücü	(TR) Ses gücü seviyesi (mümkünse hız ayarı başına)
(RUS) Хладопроизводительность (явная)	(RUS) Хладопроизводительность (скрытая)	(RUS) Теплопроизводительность	(RUS) Общаяпотребляемая электрическая мощность	(RUS) Уровень звукового давления (согласно настройке скорости, если применимо)
(S) Kylningskapacitet (känslig)	(S) Kylningskapacitet (latent)	(S) Värmekapacitet	(S) Total effektingång	(S) Ljudeffektsnivå (per hastighetsinställning, om tillämpligt)
(N) Avkjølingskapasitet (følbar)	(N) Avkjølingskapasitet (latent)	(N) Oppvarmingskapasitet	(N) Total elektrisk strømeffekt	(N) Nivå på lydeffekt (per hastighetsinnstilling, hvis tilgjengelig)
(CZ) Chladicí výkon (citelný)	(CZ) Chladicí výkon (latentní)	(CZ) Topný výkon	(CZ) Celkový elektrický příkon	(CZ) Hladina akustického výkonu (dle nastavení otáček pokud je to použitelné)
(HR) Kapacitet hlađenja (osjetljivo)	(HR) Kapacitet hlađenja (latentno)	(HR) Kapacitet grijanja	(HR) Ukupna primljena snaga električne energije	(HR) Razina jačine zvuka (postavka prema brzini, ako je primjenjivo)
(H) Hűtési teljesítmény (érzékeny)	(H) Hűtési teljesítmény (látens)	(H) Fűtési teljesítmény	(H) Teljes áramforrás-bemenet	(H) Hangerőszint (sebességszintenként, ha alkalmazható)
(RO) Capacitate de răcire (fără dezumidificare)	(RO) Capacitate de răcire (cu dezumidificare)	(RO) Capacitate de încălzire	(RO) Consum total de putere	(RO) Nivel presiune sonoră (în funcție de turație, dacă este cazul)
(SLO) Moč hlajenja (zaznavna)	(SLO) Moč hlajenja (latentna)	(SLO) Moč ogrevanja	(SLO) Skupna vhodna električna moč	(SLO) Raven zvočne moči (glede na nastavitev hitrosti, če se uporablja)
(SK) Kapacita chladenia (účelná)	(SK) Kapacita chladenia (latentná)	(SK) Výkon ohrevu	(SK) Celkový elektrický príkon	(SK) Úroveň akustického tlaku (na príslušné nastavenie rýchlosti, ak sa používa)
(BG) Капацитет на охлаждане (практически)	(BG) Капацитет на охлаждане (потенциален)	(BG) Отоплителна мощност	(BG) Обща входяща електрическа мощност	(BG) Ниво на звуковата мощност (за различните настройки на оборотите, ако е приложимо)
(PL) Wydajność chłodnicza (jawna)	(PL) Wydajność chłodnicza (utajona)	(PL) Wydajność grzewcza	(PL) Całkowita pobierana energia elektryczna	(PL) Poziom mocy dźwięku (dla ustawienia prędkości, jeśli dotyczy)
(DK) Kølekapacitet (mærkbart)	(DK) Kølekapacitet (skjult)	(DK) Varmekapacitet	(DK) Total elektrisk strømforsyning	(DK) Støjniveau (efter hastighedsindstilling hvis relevant)
(FIN) Jäähdytyskapasiteetti (järkevä)	(FIN) Jäähdytyskapasiteetti (latentti)	(FIN) Lämmitysteho	(FIN) Sähkötehon kokonaistulo	(FIN) Äänen tehotaso (nopeusasetuksen mukaan, jos sovellettavissa)
(EST) Jahutusvõimsus (mõõdukas)	(EST) Jahutusvõimsus (latentne)	(EST) Küttevõimsus	(EST) Kogu elektriline sisendvõimsus	(EST) Helivõimsuse tase (võimalusel olenevalt määratud kiirusest)
(LV) Dzesēšanas kapacitāte (jūtamā)	(LV) Dzesēšanas kapacitāte (latentā)	(LV) Apsildes kapacitāte	(LV) Kopējā elektriskā ieejas jauda	(LV) Skaņas intensitātes līmenis (attiecīgā gadījumā – katram ātruma iestatījumam)
(LT) Vėsinimo galia (tikroji)	(LT) Vėsinimo galia (latentinė)	(LT) Šildymo galia	(LT) Bendroji elektros vartojamoji galia	(LT) Garso galios lygis (vienai greičio nuostatai, jei taikytina)
(AL) Kapaciteti i ftohjes (sensiblël)	(AL) Kapaciteti i ftohjes (në gjendje gjumi)	(AL) Kapaciteti i ngrohjes	(AL) Konsumi total i energjisë elektrike	(AL) Niveli i fuqisë së tingullit (për cilësim shpejtësie, nëse aplikohet)
(SRB) Kapacitet hlađenja (opipljiv)	(SRB) Kapacitet hlađenja (latentan)	(SRB) Kapacitet grejanja	(SRB) Ukupna ulazna električna snaga	(SRB) Nivo zvučne snage (po podešenoj brzini, ako je primenljivo)

	Prated,c (sensible)	Prated,c (latent)	Prated,h	Pelec	Lwa		Prated,c (sensible)	Prated,c (latent)	Prated,h	Pelec	Lwa
	kW	kW	kW	kW	dB		kW	kW	kW	kW	dB
FWE04FF	1,8	0,4	2,6	0,057	52	FWE04FT	1,8	0,4	2,7	0,058	52
FWE05FF	2,0	0,5	2,7	0,057	53	FWE05FT	2,1	0,6	3,2	0,058	52
FWE06FF	2,7	0,7	3,2	0,079	61	FWE06FT	2,7	0,8	4,2	0,082	61
FWE08FF	3,5	0,8	5,1	0,094	55	FWE08FT	3,6	0,9	5,7	0,096.	54
FWE10FF	3,7	0,9	5,3	0,109	57	FWE10FT	3,8	1,0	5,9	0,103	57
FWE12FF	4,3	1,0	5,8	0,122	60	FWE12FT	4,3	1,1	6,7	0,115	61
FWE14FF	5,6	1,3	8,1	0,170	61	FWE14FT	5,6	1,4	8,3	0,175	60
FWE16FF	6,3	1,3	8,8	0,189	64	FWE16FT	6,4	1,4	9,3	0,190	64
FWE20FF	8,3	1,7	10,7	0,180	60	FWE20FT	8,6	1,9	10,9	0,191	59
FWE24FF	9,7	1,9	11,8	0,224	64	FWE24FT	9,9	2,1	12,1	0,230	64

DAIKIN ISITMA VE SOĞUTMA SİSTEMLERİ SAN. TİC. A.Ş.
Gülsuyu Mahallesi, Fevzi Çakmak Caddesi, Burçak Sokak, No:20, 34848 Maltepe
İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: 0216 453 27 00
Faks: 0216 671 06 00
Çağrı Merkezi: 444 999 0
Web: www.daikin.com.tr

Copyright 2024 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

3P756931-1S 2026.09