

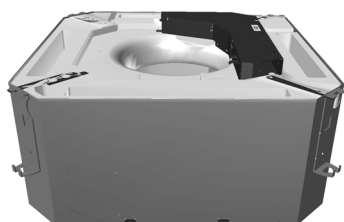


MANUAL DE INSTALARE

Unități de ventilare cu serpentină

FWF02B7TV1B
FWF03B7TV1B
FWF04B7TV1B
FWF05B7TV1B

FWF02B7FV1B
FWF03B7FV1B
FWF04B7FV1B
FWF05B7FV1B



CE - DECLARATION-OF-CONFORMITY
CE - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
CE - DECLARATION-DE-CONFORMITE
CE - CONFORMITEITSVERKLARING

CE - DECLARACION-DE-CONFORMIDAD
CE - DICHIARAZIONE-DI-CONFORMITA
CE - ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

CE - DECLARAÇÃO-DE-CONFORMIDADE
CE - ЗАЯВЛЕНИЕ-О-СООТВЕТСТВИИ
CE - OPFYLDELSESRKLÆRING
CE - FÖRSÄKRAN-OM-ÖVERENSTÄMMELSE

CE - ERKLÆRING OM-SAMSVAR
CE - ILMOITUS-YHDENMUKAISUUDESTA
CE - PROHLÁŠENÍ-O-SHOĐĚ

CE - IZJAVA-O-USKLAĐENOSTI
CE - MEGFELELŐSÉGI-NYILATKOZAT
CE - DEKLARACJA-ZGODNOŚCI
CE - DECLARATIE-DE-CONFORMITATE

CE - IZJAVA O SKLADNOSTI
CE - VASTAVUSDEKLARATSIION
CE - ДЕКЛАРАЦИЯ-ЗА-СЪОТВЕТСТВИЕ

CE - ATITIKTIES-DEKLARĀCIJA
CE - ATBILSTĪBAS-DEKLARĀCIJA
CE - VYHLÁSENIE-ZHODY
CE - UYUMLULUK-BILDIRISI

Daikin Europe N.V.

01 **de** declares under its sole responsibility that the air conditioning models to which this declaration relates:
02 **02** erklärt auf seine alleinige Verantwortung das die Modelle der Klimaanlage für die diese Erklärung bezieht:
03 **03** déclare sous sa seule responsabilité que les appareils d'air conditionné visés par la présente déclaration:
04 **04** verklaart hierbij op eigen exclusieve verantwoordelijkheid dat de airconditioning units waarop deze verklaring
05 **05** declara bajo su única responsabilidad que los modelos de aire acondicionado a los cuales hace referencia la
06 **06** dichiara sotto sua responsabilità che i condizionatori modello a cui è riferita questa dichiarazione.
07 **07** Melynek az alkalmazottak által készített és a portálra való feltöltéshez elküldött olyan adatait, amelyek
08 **08** declara sotto sua esclusiva responsabilità che sono i modelli di air conditioning a cui è dichiarata se riferita
09 **09** declara sub propria responsabilidade que são os modelos de ar condicionado a que se refere esta declaração.

$$* = \begin{matrix} 1, & 2, & 3, & \dots, & 9 \\ \text{FWF02B7TV1B}^*, & \text{FWF03B7TV1B}^*, & \text{FWF04B7TV1B}^*, & \text{FWF05B7TV1B}^*, \\ \text{FWF02B7FV1B}^*, & \text{FWF03B7FV1B}^*, & \text{FWF04B7FV1B}^*, & \text{FWF05B7FV1B}^*, \end{matrix}$$

01 are in conformity with the following standard(s) or other normative document(s), provided that these are used in accordance with the instructions:

02 derden bijkomende Norm(en) of eieren anderen Normdokument oder -dokumenten entsprichensprechen, unter der Voraussetzung, dass sie gemäß unseren Anweisungen eingesetzt werden:

03 sont conformes à la ou aux norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s), pour autant qu'ils soient utilisés conformément à nos instructions:

04 conformi con la o le norme(s) o altri documento(i) di riferimento, a condizione che essi vengano usati in conformità alle nostre istruzioni:

05 están en conformidad con la(s) siguiente(s) norma(s) u otro(s) documento(s) normativo(s), siempre que sean utilizados de acuerdo con nuestras instrucciones:

06 sono conformi alle (i) standard(s) o altro(i) documento(i) a carattere normativo, a patto che vengano usati in conformità alle nostre istruzioni:

07 ева одговара је тој(и) стандарду(има) или документу(има) нормативног, уколико се користе у складу са нашим упутствима:

08符合下列标准或规范性文件，条件是必须按照本说明书使用：

09 в отговаря на посочения стандарт(и) или нормативен документ(и), при условие че бъдат използвани в съответствие с указанията:

10 underlagt de følgende standard(er) eller dokument(er) af normativ karakter, forudsat at de anvendes i overensstemmelse med de angivne instruktioner:

11 enlig vilkørene i:

12 gji, herhehld til bestemte lene i:

13 noudatteen määräämis-

14 za dođržen istanovni predpis:

15 prema odredbama:

16 kövül az(ak):

17 egóndie z postávaniami Dkytvy:

18 in urma prevederilor:

19 ob upoštevaniu odob:

20 oastaviti niovele:

21 creapavak krajavne ja:

22 likantni nioastu, palekiam:

23 eivodit prasbas, las noilektas:

24 ordzavajue istanovna:

25 bunun kos istanovna vygn olarak:

01	Note *	as set out in and judged positively by according to the Certificate 	06	Note *	deleabro nel e giudicato positivamente da secondo il Certificat
02	Hinweis *	wie in der aufgeführt und von positiv beurteilt gemäß Zertifikat 	07	Σημείωση *	όπως υποδείχθηκε από και κρίνεται θετικά από το σύμφωνα με το Πρωτόκολλο
03	Remarque *	tel que défini dans et évalué positivement par conformément au Certificat 	08	Note *	talo como estabelecido em e com parecer positivo de de acordo com o Certificado
04	Bemerk *	zodsz overeenkomstig in het positief beoordeeld door overeenkomstig het Zertificaat 	09	Примечание *	как указано в и с одобрением с положительным решением согласно Сертификату
05	Note *	como se establece en y es valorado positivamente por de acuerdo con el Certificado 	10	Bemærk *	som anført i og positivt vurderet af i henhold til Certificat

01 "Dakin Europe N.V. is authorised to compile the Technical Construction File.
02 "Dakin Europe N.V. hat die Berechtigung die Technische Konstruktionsskizze zusammenzustellen.
03 "Dakin Europe N.V. est autorisée à compiler le Dossier de Construction Technique.
04 "Dakin Europe N.V. is authorised to compile the Technical Construction File.
05 "Dakin Europe N.V. está autorizado a compilar el Archivo de Construcción Técnica.
06 "Dakin Europe N.V. è autorizzata a redigere il File tecnico di Costruzione.

3PW6618

Ostend, 2nd of November 2010

Low Voltage 2006/95/EC
Machinery 2006/42/EC
Electromagnetic Compatibility 2004/108/EC

11	Information *	enig cchi gorkians ar enigi Certificata <C>.
12	Merk *	son del fremkomer <A> og i gjenom positiv betendemes ar floga Sertifika <C>.
13	Huom *	idka on estlety asirskasra <A> la idka hydsynny Sertifika <C> mukastes.
14	Pozastinka *	jak bylo uvedeno <A> pozitivna zřetlivo v soudku s ověřením <C>.
15	Napomena *	kako je izloženo <A> pozitivno oցjenjeno od strane prema Certificatu <C>.
16	Megjegyzés *	az/azt az alapján az/azt igazolta a megjelölt, az/azt tanúsítvány szándék.
17	Uwaga *	zgodnie z tymi danymi <A> pozytywna opinia <C> Swiadectwem <C>.
18	Nota *	asa cum este stabil in <A> si special pozitiv in conformitate cu Certificatul <C>.
19	Opomba *	kot je dobljeno <A> in odobrenu s strani v skladu s certifikatom <C>.
20	Märkus *	nagu on räägitud dokumentis <A> ja heaks kiidetud järgi vastavalt sertifikaadile <C>.

07 "H Dakin Europe N.V. zbir eksperimentalnih na snazdu ton Tuzhko fakelo katarozhizn
08 "Adani Europe N.V. vesta autorizatsa a compilar a documentatsia tehnica de fabrico.
09 "Kovaniak Dakin Europe N.V. yuznovochnoe sostoyaniye. Komplet tekhnicheskoy dokumentatsii.
10 "Dakin Europe N.V. ar autorizatsii na izucheniye de tekhnicheskoy konstruktsionista
11 "Dakin Europe N.V. ar yemnyagudate ar samarsnata de tekhnika konstruktsionstilen.
12 "Dakin Europe N.V. har tilfalske til a kompletere den tekniske konstruktsionstilen.

108 esto en conformidad con a) seguinte(s) normal(s) ou outro(s) document(s) normal(s), desde que estes sejam utilizados como tal nas suas instruções;

109 cot persegutur seutuvuosi standardit miin toivut kirjallisten dokumenttien, joiin ehtojen käyttöön sovelletaan näitä ohjeita:

110 omavarojen toivut standardit (eller andel/andre retningsgivende dokument(er)), toivutat at disse anerkendes i henhold til vores instruksjoner;

111 respektive utrustning at forfind i overensstemmelse med och följer följande standard(er) eller andra normgivande dokument, underförstått att användningen skall i överensstämmelse med våra instruktörer;

112 specifikke utstyr, der i overensstemmelse med følgende standard(er) eller andre normgivende dokument(er), under forudsætning af at disse bruges i henhold til de instruksjoner;

113 västarat: servarar standarden ja muiden ohjeellisten dokumenttien vaatimuksia edellyttäen, että niitä käytetään ohjeidemme mukaisesti;

114 za predložak, za svoj vyučazvanj v skladu s našimi pogoji, oporablja naslednjim normam nelo normativnim dokumentim:

115 za předlohu, za sleděcím standardom(na) i našim podmínkami, užijí ve své práci pouze s našimi podmínkami.

01 Directives, as amended.
02 Direktiven, gemäß Änderungs-
03 Directives, telles que modifiées.
04 Richtlijnen, zoals geamendeerd.
05 Directivas, según lo enmendado.
06 Directive, come da modifica.
07 Οδηγών, όπως έχουν τροπο-
08 Directivas, conforme alteraçã-
09 Директив со всеми поправк-

21	Заселенка *	в поселеном селу и његовој породици	и његово село
22	Пашча *	паша	и његово село
23	Пазинас *	паша	и његово село
24	Позапанка *	паша	и његово село
25	Not *	паша	и његово село

- 13 " Dalkin Europe N.V. on valuttettu laatimaan Teknisen asiakirjan.
- 14 Spieschnot Dalkin Europe N.V. mai joulukuuh 2007 kuuksien tekniseh konstruktsiue.
- 15 Dalkin Europe N.V. joulukuuh 2007 kuuksien tekniseh konstruktsiue.
- 16 " Dalkin Europe N.V. joulukuuh 2007 kuuksien tekniseh konstruktsiue.
- 17 " Dalkin Europe N.V. joulukuuh 2007 kuuksien tekniseh konstruktsiue.
- 18 " Dalkin Europe N.V. joulukuuh 2007 kuuksien tekniseh konstruktsiue.

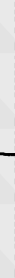
[illegible]

gar.	19 Direktive z vesni spremembami.
gar.	20 Direktivd koss miidauisega.
gar.	21 Direktiivad, s tehnikie izmienennii.
miidetutina.	22 Direktiivose su papildumais.
	23 Direktiivas unt to papildumajumos.
	24 Smeimce, v platnom zneni.
	25 Degistitrimis halleritnye Yonetimellile.
indellekzeseit.	
re respective.	

<A>	DAIKIN.TCF028/10-2010
	KEMA (NB0344)
<C>	2134252.0551-QUA/EMC

- 19 " Daikin Europe N.V. je pooblaščen za sestavo datoteke s tehničnimi napo.
- 20 " Daikin Europe N.V. ne oddaja nobenih dodatnih dokumentov.
- 21 " Daikin Europe N.V. ne oddaja nobenih dodatnih dokumentov.
- 22 " Daikin Europe N.V. je odgovorna za sestavo Akta za tehnične kompo
- 23 " Daikin Europe N.V. je galicija sudariti s tehničnimi konstrukcijsko falā.
- 24 " Daikin Europe N.V. je avtorizirani vsiljati tehniško dokumentacijo.
- 25 " Splošno: Daikin Europe N.V. je odgovorna za vsiljanje tehnične dok
- 26 " Daikin Europe N.V. Teknik Var. Dosvajam. delovanje veljati.

DAIKIN



Jean-Pierre Beuselinck
General Manager
Ostend, 2nd of November 2010

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

Cuprins

1	Introducere	1
1.1	Despre unitățile de ventilare cu serpentină	1
1.2	Despre această unitate de ventilare cu serpentină	1
1.3	Despre acest document	2
1.3.1	Explicația avertizărilor și simbolurilor	2
2	Măsuri la instalare	3
3	Pregătiți instalarea unității de ventilare cu serpentină	4
3.1	Verificați dacă aveți toate echipamentele opționale	4
3.2	Verificați dacă locul de instalare corespunde	5
3.3	Pregătiți spațiul de instalare	6
3.4	Pregătiți montarea tubulaturii de apă	6
3.5	Pregătiți lucrările de cablare electrică	7
3.6	Pregătiți instalarea echipamentului opțional	9
4	Instalați unitatea de ventilare cu serpentină	10
4.1	Despachetați unitatea	10
4.2	Verificați dacă s-au inclus toate accesoriile	10
4.3	Pregătiți deschiderea din tavan	11
4.4	Fixați unitatea	12
4.5	Executați montarea tubulaturii de apă	14
4.5.1	Conectați conductele de apă	14
4.5.2	Izolați conductele de apă	15
4.5.3	Umpleți circuitul de apă	16
4.6	Conectați cablajul electric	16
4.6.1	Conectați rețeaua electrică	20
4.6.2	Conectați cablajul telecomenzii și al transmisiei unității	21
4.6.3	Închideți cutia de comandă	21
4.7	Executați montarea tubulaturii de evacuare a apă	21
4.7.1	Instalați tubulatura de evacuare în clădire	21
4.7.2	Conectați tubulatura de evacuare la unitate	23
4.7.3	Testați tubulatura de evacuare	24
4.8	Instalați echipamentul opțional	25

5	Puneți în funcțiune unitatea de ventilare cu serpentină	27
5.1	Verificați terminarea instalării	27
5.2	Configurați unitatea	28
5.3	Probați funcționarea instalației	29
5.4	Predarea către utilizator	30
6	Service și întreținere	31
6.1	Activități de întreținere	31
6.2	Service-ul unității	33
7	Glosar	34

1 Introducere

1.1 Despre unitățile de ventilare cu serpentină

O unitate de ventilare cu serpentină asigură încălzirea și răcirea spațiilor individuale. Unitatea creează un mediu confortabil în aplicații comerciale și rezidențiale. Unitățile de ventilare cu serpentină se utilizează pe scară largă pentru asigurarea aerului condiționat în birouri, hoteluri și locuințe.

Componentele principale ale unităților de ventilare cu serpentină sunt:

- un ventilator și
- o serpentină (schimbătorul de căldură).

Schimbătorul de căldură primește apă caldă sau rece de la o sursă de încălzire sau răcire. Ventilatorul răspândește aerul cald sau rece pentru a ventila spațiul respectiv.

DAIKIN oferă o gamă largă de unități de ventilare cu serpentină pentru aplicațiile mascate sau expuse. Contactați distribuitorul DAIKIN pentru lista produselor asociate.

1.2 Despre această unitate de ventilare cu serpentină

Codul de identificare a modelului are următoarea semnificație:

FW	F	02	B	7	T	V1	B
Unitate de ventilare cu serpentină cu apă	Subclasă: Casetă F: 2x2	Capacitate totală de răcire (kW)	Modificare majoră de model	Modificare minoră de model	Tip serpentină: T: 2 conducte F: 4 conducte	1 fază/ 50 Hz/ 220-240 V	Produs în Europa

Sunt disponibile următoarele modele:

- FWF02-03-04-05B7TV1B

Unitățile de ventilare cu serpentină cu 2 conducte au 1 conductă de alimentare și 1 de retur. Conducta de alimentare poate furniza apă caldă **sau** rece către unitate.

- FWF02-03-04-05B7FV1B

Unitățile de ventilare cu serpentină cu 4 conducte au 2 conducte de alimentare și 2 de retur. Acest lucru permite pătrunderea în unitate atât a apei reci cât și celei calde, fiind posibilă încălzirea și răcirea simultană a unor zone diferite ale clădirii. Utilizați acest tip dacă dispuneți de o sursă separată pentru răcire **și** încălzire.

1.3 Despre acest document

Acest document este un manual de instalare. Este conceput pentru instalarea acestui produs. Acesta descrie procedurile pentru instalarea, darea în exploatare și întreținerea unității și vă va oferi ajutor dacă apar probleme. Citiți cu atenție părțile relevante ale manualului.

Cum se obține manualul?

- Împreună cu unitatea se livrează o versiune imprimată a manualului.
 - Contactați distribuitorul local DAIKIN pentru versiunea electronică a acestui manual.
- Pentru instrucțiuni detaliate despre modul de instalare și funcționare a produselor și/sau echipamentelor opționale asociate, consultați cataloagele relevante, documentația tehnică sau manualele produselor respective.

Documentația originală este scrisă în Engleză. Toate celelalte limbi sunt traduceri ale documentației originale.

1.3.1 Explicația avertizărilor și simbolurilor

Avertizările din acest manual sunt clasificate în funcție de gravitatea acestora și de probabilitatea de producere.



Pericol: Indică un pericol iminent care, dacă nu se evită, va duce la deces sau rănire gravă.



Avertizare: Indică un pericol potențial care, dacă nu se evită, ar putea duce la deces sau rănire gravă.



Atenție: Indică un pericol potențial care, dacă nu se evită, ar putea duce la rănire ușoară sau mai puțin gravă.



Notificare: Indică situații care pot duce la deteriorarea echipamentului sau a bunurilor.



Informații: Acest simbol indică informații utile, dar nu și avertizări privind pericolele.

Unele tipuri de pericole sunt reprezentate prin simboluri speciale:



Curent electric



Pericol de arsuri sau opărire

2 Măsurile la instalare

Toate instrucțiunile descrise în acest manual se vor efectua de către un instalator autorizat.

Instalați unitatea conform instrucțiunilor din documentația inclusă și din manualele echipamentului suplimentar (de ex., telecomanda). Instalarea incorectă poate duce la electrocutare, scurtcircuit, scurgeri, incendiu sau alte deteriorări ale echipamentului.

Purtați echipamentul de protecție adecvat (mănuși, ochelari de protecție) la instalarea, întreținerea sau asigurarea service-ului unității.

Dacă aveți nelămuriri privind procedurile de instalare sau funcționarea unității, contactați distribuitorul local DAIKIN pentru recomandări și informații.



Pericol: electrocutare

Decuplați total rețeaua electrică înainte de a demonta capacul cutiei de comandă, înainte de a efectua conexiuni sau atinge componente electrice.

Pentru a evita electrocutarea, deconectați rețeaua electrică timp cel puțin 1 minut înainte de a deservi componentele electrice. Chiar și după 1 minut, măsurați întotdeauna tensiunea la bornele condensatoarelor circuitului principal sau ale componentelor electrice și, înainte de a le atinge, asigurați-vă că tensiunile respective sunt de cel mult 50 V c.c.



Pericol: temperatură ridicată

Nu atingeți tubulatura apei sau componentele interne în timpul funcționării și imediat după aceea. Tubulatura și componentele interne pot fi fierbinți sau reci, în funcție de condițiile de funcționare a unității.

Puteți suferi arsuri sau degerături la mâini dacă atingeți tubulatura sau componentele interne. Pentru a evita rănirea, lăsați tubulatura și componentele interne să revină la temperatura normală sau, dacă trebuie să le atingeți, purtați mănuși de protecție.

3 Pregătiți instalarea unității de ventilare cu serpentină

3.1 Verificați dacă aveți toate echipamentele opționale

Panou decorativ	Cod identificare	Descriere
Panou decorativ	BYFQ60B	Panou decorativ pentru unitatea de ventilare cu serpentină.
Distanțier panou	KDBQ44B60	Panou decorativ pentru a acoperi distanța dintre panou și unitate atunci când înălțimea tavanului suspendat este prea mică.

Telecomenzi	Cod identificare	Descriere
Telecomandă electronică - fără fir (răcire și încălzire)	BRC7E530	Telecomandă fără fir pentru a comanda independent fiecare unitate de ventilare cu serpentină pentru răcire și încălzire.
Telecomandă electronică - fără fir (numai răcire)	BRC7E531	Telecomandă fără fir pentru a comanda independent fiecare unitate de ventilare cu serpentină numai pentru răcire.
Telecomandă electronică - cu fir	BRC315D7	Telecomandă cu fir pentru a comanda fiecare unitate de ventilare cu serpentină pentru răcire și încălzire.
Telecomandă centrală	DCS302CA51	Telecomandă pentru comanda centralizată a tuturor unităților conectate.
Telecomandă cu atingere inteligentă	DCS601C51C	Telecomandă avansată pentru comanda centralizată a tuturor unităților conectate.
Telecomandă unificată PORNIRE/OPRIRE	DCS301BA51	Telecomandă pentru PORNIREA sau OPRIREA tuturor unităților conectate.

Opțiuni condiționare aer	Cod identificare	Descriere
Element de izolare a orificiului de evacuare a aerului	KDBH44BA60	Piese de blocare pentru închiderea uneia sau mai multor admisii evacuări ale aerului de la unitatea de ventilare cu serpentină.
Filtru de schimb cu utilizare îndelungată	KAFQ441BA60	Filtru de înaltă calitate.
Set admisie aer proaspăt	KDDQ44XA60	Set care se poate conecta la instalația de ventilare pentru a asigura aer proaspăt unității de ventilare cu serpentină.

3 Pregătiți instalarea unității de ventilare cu serpentină

Senzor	Cod identificare	Descriere
Senzor telecomandă	KRCS01-1	Senzor de schimb pentru măsurarea la distanță a temperaturii din alt loc decât cel în care s-a instalat telecomanda.

Temporizator	Cod identificare	Descriere
Temporizator de program	DST301BA51	Telecomandă cu funcție de temporizare a programului.

Supape	Cod identificare	Descriere
Supapă cu două căi (de tip PORNIT/OPRIT)	EKMV2C09B7	Electrovalvă cu 2 căi pentru a comanda furnizarea apei.
Supapă cu trei căi (de tip PORNIT/OPRIT)	EKMV3C09B7	Electrovalvă cu 3 căi pentru a comanda furnizarea apei.

Circuite electronice	Cod identificare	Descriere
Placă de circuite imprimate pentru comanda supapei	EKRPI1C11	Circuit electronic obligatoriu când se utilizează supapa cu 2 sau 3 căi.
Placă de circuite imprimate opțională pentru conectarea magistralei MOD	EKFCMBCB7	Circuit electronic cu conexiuni pentru interfața magistralei MOD.
Adaptor de cablaj pentru anexele electrice	KRP4A(A)53 KRP2A52	Circuit electronic cu conexiuni suplimentare pentru semnale externe de intrare/ieșire.
Set “PORNIRE/OPRIRE” și “OPRIRE forțată” la distanță	EKROROA	Conexiune pentru a comanda la distanță funcționarea PORNIT/OPRIT.

3.2 Verificați dacă locul de instalare corespunde

Când alegeți locul de instalare, țineți cont de instrucțiunile menționate în paragrafele următoare din acest capitol.

Alegeți un loc de instalare care întrunește următoarele condiții:

- spațiul din jurul unității este adecvat pentru întreținere și deservire. Consultați figura “Spațiu necesar pentru instalare” la pagina 6.
- spațiul din jurul unității permite circulația și distribuția suficientă a aerului. Consultați figura “Spațiu necesar pentru instalare” la pagina 6.
- unitatea se poate instala pe tavane până la 3,5 m. Totuși, vor fi necesare setări la locul de instalare cu ajutorul telecomenzii dacă unitatea se instalează la o înălțime mai mare de 2,7 m.
Instalați unitatea în locuri în care înălțimea panoului decorativ depășește 2,5 m pentru a evita contactul accidental.
- fluxul de aer nu este blocat.
- apa condensată se poate scurge corespunzător.
- locul de instalare este ferit de îngheț.
- unitatea se poate instala orizontal.

3 Pregătiți instalarea unității de ventilare cu serpentină

- unitatea se va instala cât mai departe posibil de luminile fluorescente sau de alte surse care ar putea să interfereze cu semnalul telecomenzilor fără fir.

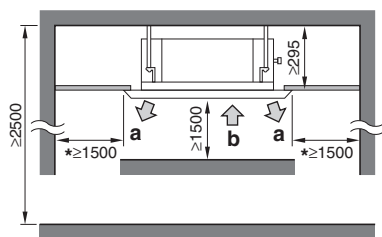


Fig. 3.1: Spațiu necesar pentru instalare

- a Evacuare aer
- b Admisie aer



Informații

Lăsați un spațiu de cel puțin 200 mm în locurile marcate cu *, pe laturile pe care evacuarea aerului este închisă.

Consultați figura “Spațiu necesar pentru instalare” la pagina 6.



Informații

Echipamentul nu este destinat pentru utilizare într-o atmosferă cu pericol de explozie.

3.3 Pregătiți spațiul de instalare

- La pregătirea spațiului de instalare, utilizați șablonul de hârtie pentru instalare livrat împreună cu unitatea. Informații suplimentare despre modul de pregătire a deschiderii din tavan se pot găsi la capitolul “Pregătiți deschiderea din tavan” la pagina 11.
- Când condițiile din spațiul încorporat depășesc 30°C și o umiditate relativă de 80% sau dacă aerul proaspăt este indus către tavan, este necesară o izolație suplimentară la exteriorul unității (spumă de polietilenă cu grosimea minimă de 10 mm).

3.4 Pregătiți montarea tubulaturii de apă

Unitatea este echipată cu o admisie a apei și o evacuare a apei pentru racordarea la un circuit de apă. Circuitul de apă trebuie realizat de un instalator și trebuie să respecte legislația în vigoare.



Notificare

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

Înainte de montarea tubulaturii de apă, verificați următoarele:

- presiunea maximă a apei este de 10 bar,
- temperatura minimă a apei este de 5°C,
- temperatura maximă a apei este de 70°C,

3 Pregătiți instalarea unității de ventilare cu serpentină

- asigurați-vă că la tubulatura de legătură instalați componente care suportă presiunea și temperatura apei,
- luați măsuri adecvate privind circuitul de apă pentru a vă asigura că presiunea apei nu va depăși presiunea maximă de lucru admisă,
- asigurați o golire adecvată a supapei de siguranță (dacă este instalată) pentru a evita pătrunderea apei la componentele electrice,
- asigurați-vă că debitul apei este în concordanță cu tabelul de mai jos,

	Viteza minimă a apei (l/min.)	Viteza maximă a apei (l/min.)
FWF02-05B7TV1B	2,7	18
FWF02B7FV1B	2,7	10,8
FWF03-05B7FV1B	2,7	14,4

Table 3.1: Debit de apă maxim și minim

- montați supape de închidere la unitate, astfel încât deservirea normală să poată fi realizată fără evacuarea sistemului,
- montați robinete de evacuare în toate punctele joase ale instalației pentru a permite golirea completă a circuitului în timpul întreținerii sau asigurării service-ului unității,
- montați ventile de evacuare a aerului în toate punctele înalte ale instalației. Ventilele se vor amplasa în locuri ușor accesibile pentru deservire. Pe unitate este montat un ventil de evacuare a aerului manual,
- utilizați numai materiale compatibile cu apa și cu volumul de 40% glicol,
- selectați diametrul tubulaturii în funcție de debitul de apă necesar și de presiunea statică externă (ESP) disponibilă a pompei.

3.5 Pregătiți lucrările de cablare electrică

Unitatea trebuie conectată la rețeaua electrică. Întregul cablaj de legătură și componentele se vor monta de către un instalator și trebuie să fie în conformitate cu legislația în vigoare.



Avertizare

În cablajul fixat trebuie intercalat un întrerupător principal sau un alt mijloc de deconectare cu separare de contact la toți polii, în conformitate cu legislația în vigoare.

Înainte de conectarea cablajului electric, verificați următoarele:

- utilizați numai cabluri din cupru,
- întregul cablaj de legătură trebuie executat în conformitate cu schema de conexiuni furnizată cu unitatea,
- 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 legătura la pământ. 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,
- asigurați-vă că instalați un detector al scurgerilor la pământ în conformitate cu legislația în vigoare. Nerespectarea celor de mai sus poate duce la electrocutare sau incendiu. Detectorul de scurgere la pământ este o componentă care se procură la fața locului,
- asigurați-vă că ați instalat siguranțele sau disjunctoarele necesare. Siguranțele sau disjunctoarele sunt componente care se procură la fața locului.



Informații

Echipamentul descris în acest manual poate produce perturbații electronice generate de energia de radiofrecvență. Echipamentul este conform cu specificațiile concepute pentru a oferi o protecție rezonabilă împotriva acestor interferențe. Cu toate acestea, nu există garanția că interferența nu se va produce la o anumită instalație.

De aceea, se recomandă instalarea echipamentului și a cablurilor electrice păstrând o distanță adecvată față de echipamentele stereo, computere personale etc.

În condiții extreme, este necesară o distanță minimă de trei metri.

Caracteristici electrice

Model	FWF
Fază	1N~
Frecvență (Hz)	50
Interval de tensiune (V)	220-240
Toleranță de tensiune (V)	±10%
Curent maxim de regim (A)	0,9
Siguranță de supracurent (A) (procurare la fața locului)	16 ^(a)

Table 3.2: Caracteristici electrice

- (a) În cazul unei rețele electrice obișnuite care alimentează mai multe unități (ca în figura “Comandă în grup sau utilizare cu două telecomenzi” la pagina 19), mențineți curentul total al cablajului de interconectare între unități mai mic de 12 A. Branșați circuitul în exteriorul regletei de borne a unității în conformitate cu standardele echipamentelor electrice când utilizați două cabluri de alimentare cu dimensiune mai mare de 2 mm². Branșamentul trebuie izolat pentru a asigura o izolare egală sau mai mare decât cablajul rețelei electrice.

Specificații pentru cablajul de legătură

	Cablu	Dimensiune (mm ²)	Lungime
Cablaj rețea electrică	H05VV-U3G ^{(a),(b)}	În conformitate cu legislația în vigoare. Max. 4,0	—
Cablajul telecomenzii și al transmisiei unității	Cablu izolat 2 conductori ^(c)	0,75-1,25	Max. 500 m ^(d)

Table 3.3: Specificații cablaj de legătură

- (a) Numai în cazul conductelor protejate. Utilizați H07RN-F dacă nu există protecție.
- (b) Treceți cablajul electric printr-un tub pentru a-l proteja împotriva forțelor externe.
- (c) Utilizați cablu cu izolație dublă pentru telecomandă (grosimea izolației: ≥1 mm) sau treceți cablurile printr-un perete sau un tub, astfel încât utilizatorul să nu poată intra în contact cu acestea.
- (d) Această lungime reprezintă lungimea extinsă totală a instalației în cazul comenzii în grup. Consultați figura “Comandă în grup sau utilizare cu două telecomenzi” la pagina 19.

3.6 Pregătiți instalarea echipamentului opțional

Direcțiile fluxului de aer

Pentru această unitate puteți selecta direcții diferite ale fluxului de aer. Trebuie să achiziționați un set opțional de panouri de blocare pentru a limita evacuarea aerului pe direcțiile 2, 3 sau 4 (colțuri închise).

Selectați direcțiile fluxului de aer adecvate încăperii și locului de instalare. Pentru evacuarea aerului în direcția 2 sau 3, trebuie să efectuați setări la locul de instalare cu ajutorul telecomenzii și să închideți evacuările de aer ca în figura de mai jos. (↑ direcția fluxului de aer)

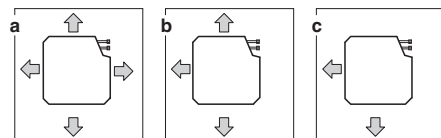


Fig. 3.2: Direcțiile fluxului de aer

- a** ieșire a aerului în patru direcții
- b** ieșire a aerului în trei direcții
- c** ieșire a aerului în două direcții



Informații

Direcțiile fluxului de aer sunt prezentate numai ca exemple de direcții posibile ale fluxului de aer.

Pentru alte pregătiri privind instalarea echipamentului opțional, consultați [“Instalați echipamentul opțional” la pagina 25](#).

4 Instalați unitatea de ventilare cu serpentină

4.1 Despachetați unitatea

Când primiți unitatea, verificați starea acesteia. Verificați dacă s-a deteriorat în timpul transportului. Dacă unitatea și/sau ambalajul prezintă deteriorări la livrare, anunțați imediat agentul de reclamații al transportatorului.

Identificați modelul și versiunea unității cu ajutorul indicațiilor trecute pe ambalajul de carton.

Lăsați unitatea în ambalaj până când ajungeți la locul de instalare. Dacă despachetarea a fost inevitabilă, utilizați benzi din material moale sau plăci de protecție împreună cu o funie la ridicare, pentru a evita deteriorarea sau zgârierea unității.



Avertizare

Îndepărtați pungile de plastic ale ambalajului ca să nu ajungă la îndemâna copiilor. Copiii care se joacă cu pungi de plastic riscă decesul prin asfixiere.

La despachetarea unității sau la mutarea unității după despachetare, ridicați unitatea de clemele de prindere fără a exercita presiune asupra altor componente.

4.2 Verificați dacă s-au inclus toate accesoriile

O prezentare generală a accesoriilor incluse în cutie:

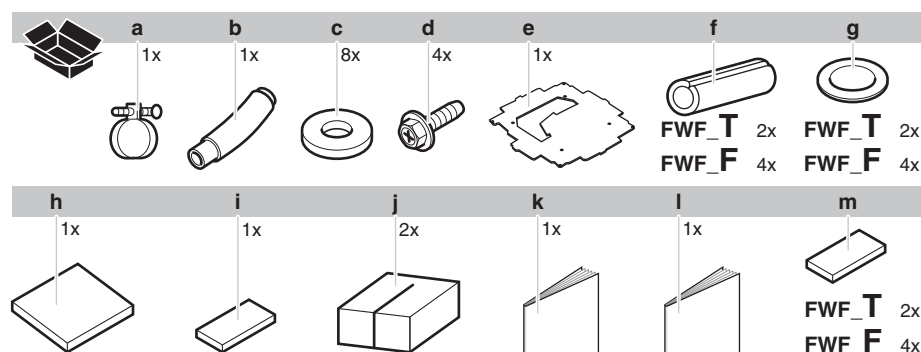


Fig. 4.1: Accesorii

- a Colier metalic
- b Furtun de evacuare
- c Șaibă pentru clema de prindere
- d Șurub
- e Șablon de hârtie pentru instalare
- f Tub izolator
- g Garnitură inelară
- h Panou izolator mare
- i Panou izolator mic
- j Manșon izolator
- k Manual de instalare
- l Manualul utilizatorului
- m Panouri izolatoare pentru racordurile tubulaturii

4.3 Pregătiți deschiderea din tavan

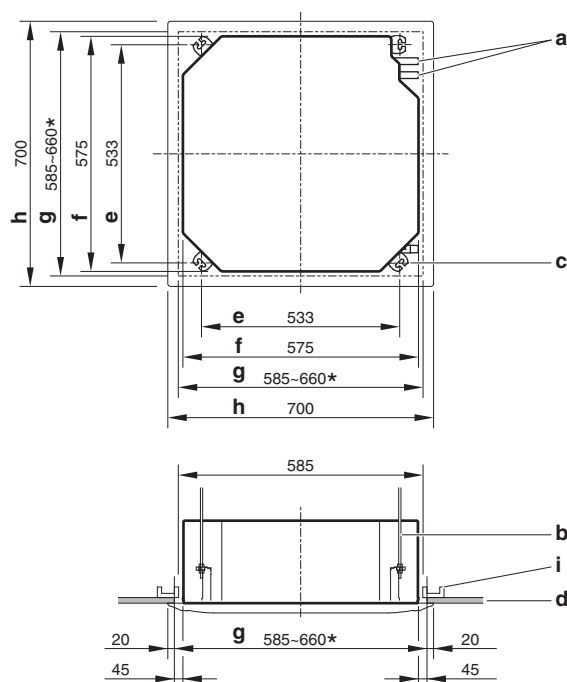


Fig. 4.2: Deschiderea din tavan

- a** Admisie/evacuare apă
- b** Bolț de suspendare (x4) (procurare la fața locului)
- c** Clemă de prindere
- d** Tavan suspendat
- e** Distanța între bolțurile de suspendare
- f** Dimensiunile unității
- g** Dimensiunile deschiderii din tavan
- h** Dimensiunile panourilor decorative
- i** Cadrul tavanului suspendat



Informații

Instalarea se poate executa la o dimensiune a tavanului de 660 mm (marcată cu * în figura “Deschiderea din tavan” la pagina 11). Totuși, pentru a obține o dimensiune de suprapunere a panoului tavanului de 20 mm, spațiul între tavan și unitate trebuie să fie de maximum 45 mm. Dacă spațiul între tavan și unitate depășește 45 mm, introduceți material izolator sau tavan de reacoperire în zona marcată mai jos.

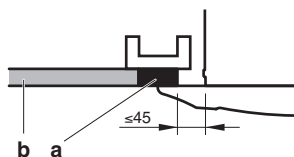


Fig. 4.3: Distanța până la tavan este prea mare

- a** Zonă de fixare a materialului izolator sau a tavanului de reacoperire
- b** Tavan suspendat

4 Instalați unitatea de ventilare cu serpentină

- 1 Efectuați deschiderea din tavan necesară instalării, unde este cazul. (Pentru tavane existente.)
 - Consultați șablonul de hârtie pentru instalare (furnizat împreună cu unitatea) pentru dimensiunile deschiderii din tavan.
 - Efectuați deschiderea din tavan necesară instalării.
 - După efectuarea deschiderii din tavan, este posibil să fie necesară ranforsarea cadrului tavanului suspendat pentru a menține nivelul tavanului și pentru a preveni vibrarea acestuia. Consultați constructorul pentru detalii.
- 2 Montați bolțurile de suspendare. (Utilizați un bolț de dimensiunea M8~M10.)

Utilizați ancore pentru tavanele existente, o inserție îngropată sau ancore îngropate sau alte componente furnizate la fața locului pentru tavanele noi cu scopul de a ranforșa tavanul pentru a suporta greutatea unității. Distanța între bolțurile de suspendare este marcată pe șablonul de hârtie pentru instalare (furnizat împreună cu unitatea). Consultați-l pentru a verifica punctele care necesită ranforsarea. Reglați spațiul liber până la tavan înainte de a continua. Consultați exemplul de instalare din figura de mai jos:

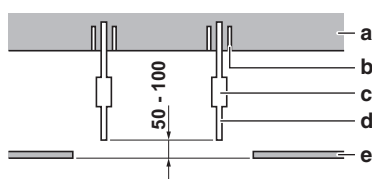


Fig. 4.4: Montarea bolțurilor de suspendare

- a Placa tavanului
- b Ancoră
- c Piuliță lungă sau sistem de prindere cu filet
- d Bolț de suspendare
- e Tavan suspendat



Informații

- Toate componentele de mai sus se procură la fața locului.
- Pentru alte tipuri de instalare decât cea standard, contactați distribuitorul local DAIKIN pentru recomandări.

4.4 Fixați unitatea



Atenție

Pentru a evita rănirea, nu atingeți admisia aerului sau nervurile de aluminiu ale unității.

La instalarea echipamentului opțional, citiți și manualul de instalare al acestuia. În funcție de condițiile din teren, poate fi mai simplă instalarea echipamentului opțional înainte de instalarea unității. Cu toate acestea, la tavanele existente, instalați întotdeauna setul de admisie a aerului proaspăt înainte de a instala unitatea. Pentru informații suplimentare, consultați [“Instalați echipamentul opțional” la pagina 25.](#)

1 Instalați provizoriu unitatea.

Atașați clema de prindere de bolțul de suspendare. Fixați-o ferm, cu șaibă și piuliță, de părțile superioară și laterală ale clemei de prindere, ca în figura de mai jos.

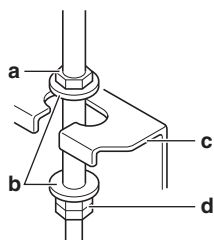


Fig. 4.5: Fixarea clemei de prindere

- a** Piuliță (procurare la fața locului)
- b** Piuliță (livrată împreună cu unitatea)
- c** Clemă de prindere
- d** Piuliță dublă (procurare la fața locului)

2 Fixați șablonul de hârtie pentru instalare (livrat împreună cu unitatea). (Numai pentru tavane noi.)

- Șablonul de hârtie pentru instalare corespunde cu măsurătorile deschiderii din tavan. Consultați constructorul pentru detalii.
- Centrul deschiderii din tavan este indicat pe șablonul de hârtie pentru instalare. Centrul unității este indicat pe carcasa unității.
- Prindeți șablonul de hârtie pentru instalare pe unitate cu șuruburi, conform figurii de mai jos.

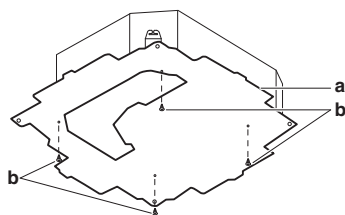


Fig. 4.6: Șablon de hârtie pentru instalare

- a** Șablon de hârtie pentru instalare (livrat împreună cu unitatea)
- b** Șuruburi (livrate împreună cu unitatea)

3 Așezați unitatea în poziția corectă pentru instalare.

4 Verificați dacă unitatea este la nivel pe orizontală.

- Nu instalați unitatea înclinată. Unitatea este echipată cu o pompă de evacuare încorporată și cu un întrerupător flotant. Dacă se înclină unitatea spre direcția fluxului de condensare (partea tubulaturii de evacuare este ridicată), întrerupătorul flotant se poate defecta, producând picurarea apei.

4 Instalați unitatea de ventilare cu serpentină

- Verificați dacă unitatea este la nivel în toate cele patru colțuri cu o nivelă cu bulă sau cu un tub de vinil umplut cu apă, conform figurii de mai jos.

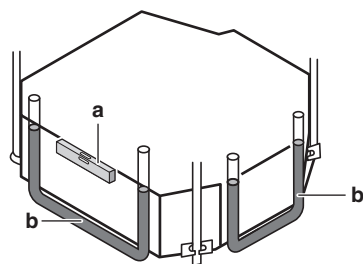


Fig. 4.7: Verificați dacă unitatea se află la nivel

- a Nivelă cu bulă
- b Tub de vinil

- 5 Îndepărtați șablonul de hârtie pentru instalare. (Numai pentru tavane noi.)

4.5 Executați montarea tubulaturii de apă

4.5.1 Conectați conductele de apă

Unitatea este echipată cu racorduri de evacuare și admisie a apei. Există un ventil de evacuare a aerului montat împreună cu evacuările și admisiile de apă pentru evacuarea aerului, conform figurii de mai jos.

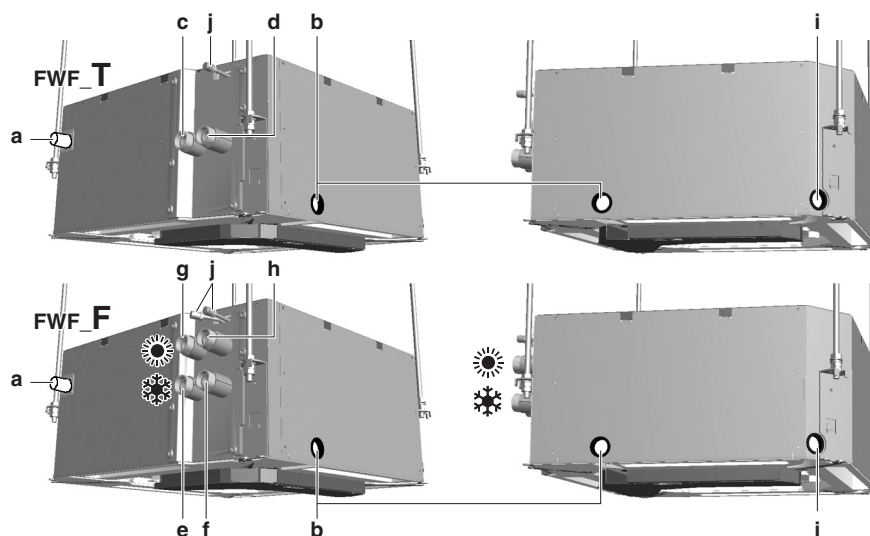


Fig. 4.8: Conectarea tubulaturii de apă

- a Racord conductă evacuare
- b Orificiu de intrare a rețelei electrice
- c Admisie apă (3/4" mamă BSP)
- d Evacuare apă (3/4" mamă BSP)
- e Admisie apă rece (3/4" mamă BSP)
- f Evacuare apă rece (3/4" mamă BSP)
- g Admisie apă caldă (3/4" mamă BSP)
- h Evacuare apă caldă (3/4" mamă BSP)
- i Intrare cablaj transmisie
- j Ventil de evacuare a aerului

Conectați racordurile admisiei și evacuării de apă ale unității de ventilare cu serpentină la tubulatura de apă, conform ilustrației de mai jos.

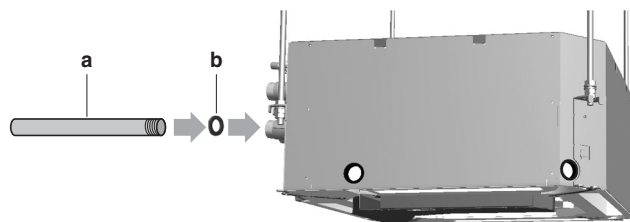


Fig. 4.9: Conectarea tubulaturii de apă

- a** Tubulatura de apă:
- 3/4" tată BSP în cazul racordării directe la unitate,
 - 3/4" mamă BSP în cazul racordării la o supapă opțională.
- b** Garnitură inelară (livrată împreună cu unitatea)



Notificare

Nu exercitați o forță excesivă la racordarea tubulaturii. Acest lucru poate duce la deformarea tubulaturii unității.

Deformarea tubulaturii poate provoca funcționarea defectuoasă a unității.

Dacă se utilizează supapa opțională, consultați manualul de instalare a setului de supape pentru a instala tubulatura de legătură.

4.5.2 Izolați conductele de apă

Întregul circuit de apă, inclusiv toată tubulatura, trebuie izolat pentru a preveni condensul și reducerea capacității.

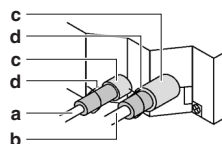


Fig. 4.10: Izolarea tubulaturii de apă

- a** Admisie apă
- b** Evacuare apă
- c** Manșon izolator pentru racordurile tubulaturii (livrat împreună cu unitatea)
- d** Furtun izolator (livrat împreună cu unitatea)

Dacă temperatura depășește 30°C și umiditatea relativă depășește 80%, grosimea materialelor izolatoare trebuie să fie de minimum 20 mm pentru a evita condensarea pe suprafața izolației.

4.5.3 Umpleți circuitul de apă



Notificare

Calitatea apei trebuie să fie în conformitate cu directiva UE 98/83 CE.



Notificare

Este permisă utilizarea glicolului, dar cantitatea nu va depăși 40% din volum. O cantitate mai mare de glicol poate duce la deteriorarea componentelor hidraulice.

În timpul umplerii, nu poate fi îndepărtat tot aerul din sistem. Aerul rămas se poate îndepărta în timpul primelor ore de funcționare a unității. Aerul se poate îndepărta din unitate cu ajutorul ventilului de evacuare manuală a aerului. Pentru amplasamentul ventilului de evacuare a aerului, consultați figura [“Conectarea tubulaturii de apă” la pagina 14](#).

- 1 Deschideți ventilul de evacuare a aerului (consultați figura [“Ventil de evacuare a aerului” la pagina 16](#)) rotind piulița de două ori.
- 2 Împingeți corpul cu arc (consultați figura [“Ventil de evacuare a aerului” la pagina 16](#)) pentru a lăsa să iasă aerul excedentar din circuitele de apă ale unității.
- 3 Strângeți piulița.
- 4 După aceasta, poate fi posibilă umplerea suplimentară cu apă (dar niciodată prin ventilul de evacuare a aerului).

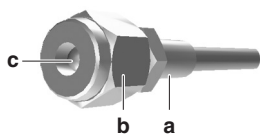


Fig. 4.11: Ventil de evacuare a aerului

- a Evacuare aer
- b Piuliță
- c Corp cu arc

4.6 Conectați cablajul electric

Măsuri

Țineți cont de notele menționate mai jos la conectarea cablajului electric.

- Nu conectați cabluri de dimensiuni diferite la aceeași bornă a rețelei electrice. Conexiunile imperfecte pot produce supraîncălzirea.
- Nu conectați cabluri de dimensiuni diferite la aceeași bornă de împământare. Conexiunile imperfecte pot deteriora protecția.
- La conectarea cablurilor de aceeași dimensiune, conectați-le conform figurii de mai jos.



Fig. 4.12: Cablarea la borne

4 Instalați unitatea de ventilare cu serpentină

- Utilizați cablurile electrice specificate (consultați “[Specificații cablaj de legătură](#)” la [pagina 8](#)). Conectați și fixați cablul la bornă. Fixați cablul fără a apăsa excesiv pe bornă. Utilizați cuplul de torsiune la strângere adecvat:

Cuplu de torsiune la strângere (N·m)	
Regletă de borne pentru telecomandă	0,79~0,97
Regletă de borne pentru rețeaua electrică	1,18~1,44

Table 4.1: Cuplu de torsiune la strângere

- cablajul telecomenzii se va amplasa la cel puțin 50 mm depărtare de cablajul de transmisie a unității și de alte cablaje. Nerespectarea acestor îndrumări poate duce la funcționarea defectuoasă din cauza interferențelor electrice.
- Pentru cablajul telecomenzii, consultați manualul de instalare a telecomenzii livrat împreună cu telecomanda.
- Păstrați cablajul în ordine, astfel încât cablurile să nu obstrucționeze alte echipamente sau să forțeze deschiderea capacului cutiei de comandă. Asigurați-vă că se închide bine capacul. Conexiunile imperfecte pot duce la supraîncălzire și, în cel mai rău caz, la scurtcircuit sau incendiu.



Notificare

Nu conectați niciodată cablajul de transmisie a unității la cablajul telecomenzii. Această conexiune poate provoca daune ireparabile întregii instalații.

Schema cablajului

Consultați autocolantul cu schema cablajului de pe unitate (în interiorul capacului cutiei de comandă).

	: Bornă	RED	: Roșu	YLW	: Galben
	: Conector	BLK	: Negru	GRN	: Verde
	: Conector cablu	WHT	: Alb	BLU	: Albastru
	: Cablaj de legătură	ORG	: Portocaliu		

A1P, A2P	Placă de circuite integrate
C1	Condensator (M1F)
F1U	Siguranță (F5A, 250 V)
HAP	LED (verde monitorizare service)
KPR	Releu magnetic (M1P)
M1F	Motor (ventilator interior)
M1P	Motor (pompa de evacuare)
M1S	Motor (clapetă oscilantă)
Q1M	Întreprupător termic (M1F încorporat)
Q1D1	Detector scurgere împământare în teren (Max. 300 mA)
R1T	Termistor (aer)
R2T, R3T	Termistor
S1L	Întreprupător flotant
T1R	Transformator (220-240 V/22 V)
V1TR	Circuit comandă fază

4 Instalați unitatea de ventilare cu serpentină

X1M, X2M	Bandă borne
Z1F	Miez de ferită
TC	Circuit de transmitere a semnalului

Telecomandă prin fir

R1T	Termistor (aer)
SS1	Comutator de selectare (principal/secundar)

Telecomandă fără fir (receptor/unitate afișaj)

A3P, A4P	Placă de circuite integrate
BS1	Buton (PORNIT/OPRIT)
H1P	LED (PORNIT - roșu)
H2P	LED (temporizator - verde)
H3P	LED (simbol filtru - roșu)
H4P	LED (dezghețare - portocaliu)
SS1	Comutator de selectare (principal/secundar)
SS2	Comutator de selectare (setare adresă fără fir)

Conector pentru piese opționale

X24A	Conector (telecomandă fără fir)
X33A	Conector (adaptor comandă supapă)
X35A	Conector (adaptor extern)
X40A	Conector (intrare PORNIRE/OPRIRE din exterior)

Note

- 1 Dacă se utilizează o telecomandă, conectați-o la unitate conform manualului de instalare a telecomenzii.
- 2 Modelul telecomenzii variază în funcție de combinația cu sistemul. Consultați datele tehnice, cataloagele etc. înainte de conectare.
- 3 Împământați izolația cablului telecomenzii la unitatea interioară. (dacă se utilizează cablu izolat)
- 4 Dacă se utilizează telecomanda centrală, consultați manualul pentru conectarea la unitate.
- 5 X24A, X33A, X35A și X40A se conectează când se utilizează accesoriile opționale.
- 6 X24A se conectează când se utilizează telecomanda fără fir.
- 7 Disponibilitatea bornelor R2T și/sau R3T depinde de tipul modelului.

Exemple de circuite

- Când se utilizează o telecomandă pentru o unitate interioară (funcționare normală)

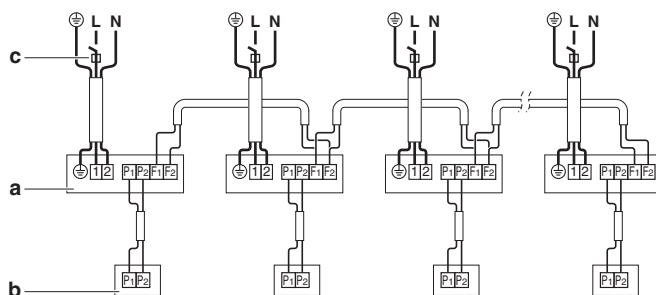


Fig. 4.13: O telecomandă pentru o unitate interioară

- a Unitate de ventilație cu serpentină
- b Telecomandă (echipament opțional)
- c Siguranță supracurent

- Pentru comandă în grup sau utilizare cu două telecomenzi

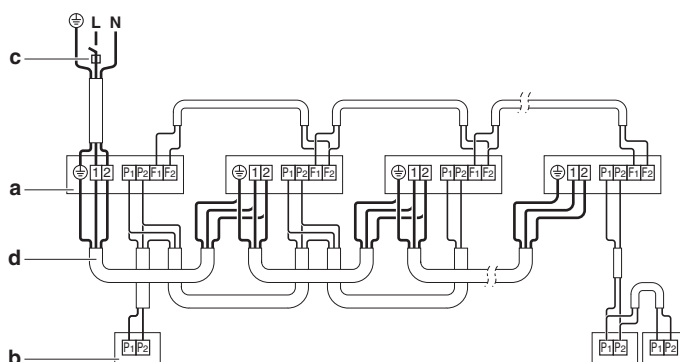


Fig. 4.14: Comandă în grup sau utilizare cu două telecomenzi

- a Unitate de ventilație cu serpentină
- b Telecomandă (echipament opțional)
- c Siguranță supracurent
- d Cablaj interconector: curentul total nu trebuie să depășească 12 A.



Informații

Nu este necesară desemnarea adresei unității interioare când se utilizează comanda în grup. Adresa se setează automat la alimentare.

- Pentru OPRIREA forțată și funcționarea PORNIT/OPRIT, conectați cablurile de intrare din exterior la setul opțiunii EKROROA. Pentru informații suplimentare, consultați “Instalați echipamentul opțional” la pagina 25.

Specificații cablu	Cablu cu izolație de vinil (două fire)
Dimensiune	0,75-1,25 mm ²
Lungime	≤100 m
Bornă exterioară	Contact care poate asigura sarcina minimă valabilă de 15 V c.c., 10 mA

Table 4.2: Specificații cablaj pentru OPRIREA forțată și funcționarea PORNIT/OPRIT

4.6.1 Conectați rețeaua electrică

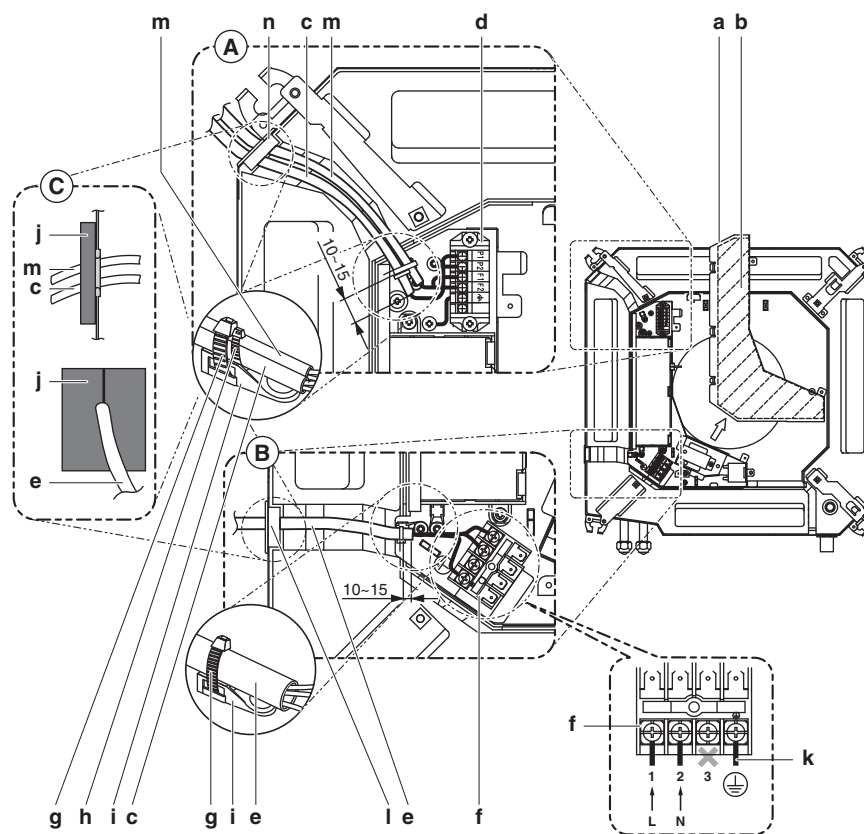


Fig. 4.15: Modul de conectare a cablajului electric

A Detaliu: conectați cablul telecomenzii și al transmisiei unității

B Detaliu: conectați cablul rețelei electrice

NU conectați cablurile la borna numărul 3!

C Detaliu: închideți orificiile de intrare a cablului

Lipiți panourile izolatoare adezive pe exteriorul cutiei pentru a închide orificiile de intrare a cablajului.

a Capac cutie de comandă

b Autocolant schemă cablaj

c Cablu telecomandă

d Regletă borne telecomandă și transmisie unitate

e Cablu rețea electrică

f Regletă borne rețea electrică

g Colier mare (procurare la fața locului)

h Colier mic (procurare la fața locului)

i Suport colier

j Panou izolator (livrat împreună cu unitatea)

k Cablu împământare

l Intrare cablu rețea electrică

m Cablu transmisie unitate

n Intrare cabluri telecomandă și transmisie unitate

- 1 Scoateți capacul cutiei de comandă (a) conform figurii “[Modul de conectare a cablajului electric](#)” de la pagina 20.
- 2 Introduceți cablul rețelei electrice (e) (sau cablajul de interconectare în cazul rețelei electrice comune) prin intrarea cablului rețelei electrice (l).
- 3 Conectați cablurile rețelei electrice la regleta de borne a rețelei de alimentare (f). Conectați L la borna 1 și conectați N la borna 2.
- 4 Conectați cablul de împământare (k) la borna de împământare.
- 5 Fixați cablajul cu ajutorul unui colier (g).
- 6 Montați un detector al scurgerilor la pământ și o siguranță pe circuitul rețelei electrice (procurare la fața locului). Alegeți detectorul scurgerilor la pământ în conformitate cu legislația în vigoare. Pentru a alege siguranța, consultați caracteristicile electrice.

4.6.2 Conectați cablajul telecomenzii și al transmisiei unității

- 1 Scoateți capacul cutiei de comandă (a) conform figurii “[Modul de conectare a cablajului electric](#)” de la pagina 20.
- 2 Introduceți cablurile (c, m) prin intrarea destinată cablurilor telecomenzii și transmisiei unității (n).
- 3 Conectați cablurile telecomenzii la bornele (P1, P2) regletei (k).
- 4 Conectați cablul transmisiei unității la bornele (F1, F2).
- 5 Fixați cablajul cu ajutorul unui colier (g).

4.6.3 Închideți cutia de comandă

- 1 După efectuarea tuturor conexiunilor cablajului, umpleți golurile intrărilor de cabluri din carcasă cu panourile izolatoare mici (livrate împreună cu unitatea) pentru a preveni pătrunderea animalelor mici, a apei și a prafului, provocând scurtcircuite în cutia de comandă.
- 2 Fixați la loc capacul cutiei de comandă (a) conform figurii “[Modul de conectare a cablajului electric](#)” la pagina 20. La fixarea capacului cutiei de comandă, asigurați-vă că nu prindeți cablurile.

4.7 Executați montarea tubulaturii de evacuare a apă

4.7.1 Instalați tubulatura de evacuare în clădire

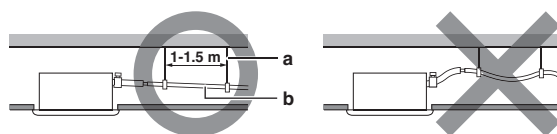


Fig. 4.16: Instalarea conductei de evacuare

- a Bara de suspendare
- b înclinare $\geq 1/100$

- Mențineți tubulatura cât mai scurtă posibil și executați o înclinare în jos la o pantă de cel puțin 1/100, astfel încât să nu rămână aer în conductă. Consultați “[Instalarea conductei de evacuare](#)” la pagina 21.

4 Instalați unitatea de ventilare cu serpentină

Dacă furtunul de evacuare nu poate avea o pantă suficientă, montați pe furtunul de evacuare o conductă de ridicare a evacuării (procurare la fața locului), conform figurii de mai jos.

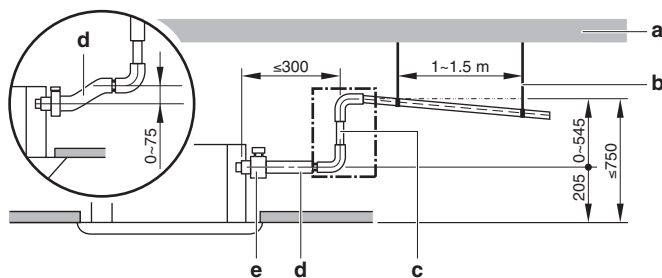


Fig. 4.17: Modul de realizare a tubulaturii de evacuare

- a Placa tavanului
- b Clemă de prindere
- c Conductă de ridicare a evacuării (diametru nominal = 20 mm)
- d Furtun de evacuare (livrat împreună cu unitatea)
- e Colier metalic (livrat împreună cu unitatea)

- Dimensiunea conductei trebuie să fie cel puțin egală cu cea a conductei de racordare (diametru interior 20 mm).
- Instalați conductele de ridicare a evacuării la o înălțime maximă de 545 mm.
- Instalați conductele de ridicare a evacuării în unghi drept la unitate și la maximum 300 mm față de unitate.
- Pentru a preveni formarea bulelor de aer, instalați furtunul de evacuare la același nivel sau puțin înclinat în sus (≤ 75 mm).
- Izolați toată tubulatura de evacuare din interiorul clădirii.



Informații

La unirea mai multor conducte de evacuare, instalați conductele conform figurii de mai jos. Alegeți conducte de evacuare convergente care au dimensiune adecvată pentru capacitatea de funcționare a unității.

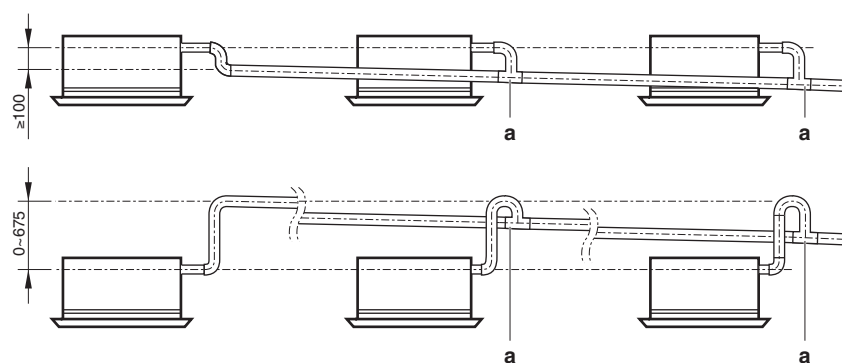


Fig. 4.18: Unirea mai multor conducte de evacuare

- a Conducte de evacuare convergente cu racord în T

4.7.2 Conectați tubulatura de evacuare la unitate

- 1 Împingeți cât de mult posibil furtunul de evacuare (livrat împreună cu unitatea) peste priza de evacuare, conform figurii de mai jos.

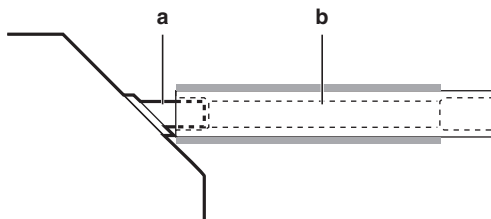


Fig. 4.19: Conectarea furtunului de evacuare

- a Priză de evacuare (fixată pe unitate)
- b Furtun de evacuare (livrat împreună cu unitatea)

- 2 Strângeți colierul metalic până când capul șurubului ajunge la mai puțin de 4 mm față de colierul metalic, conform figurii de mai jos.

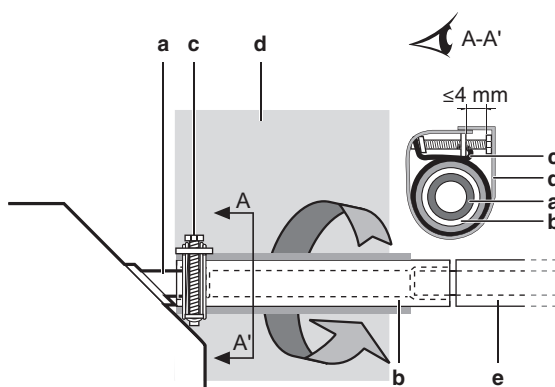


Fig. 4.20: Înfășurarea în manșon izolator

- a Priză de evacuare (fixată pe unitate)
- b Furtun de evacuare (livrat împreună cu unitatea)
- c Colier metalic (livrat împreună cu unitatea)
- d Panou izolator mare (livrat împreună cu unitatea)
- e Tubulatură de evacuare (procurare la fața locului)

4.7.3 Testați tubulatura de evacuare

După terminarea lucrării la tubulatura de evacuare, verificați dacă evacuare funcționează corect.

- 1 Adăugați treptat circa 2 l de apă prin evacuarea aerului.

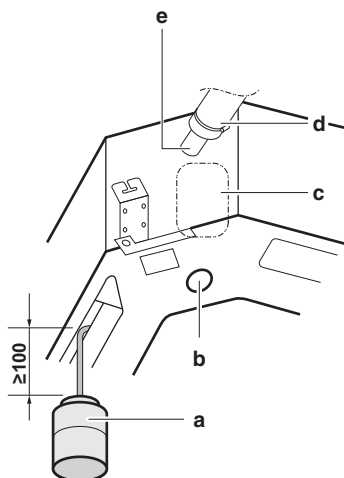


Fig. 4.21: Metoda de adăugare a apei

- a Stropitoare din plastic (tubul trebuie să fie de circa 100 mm lungime)
- b Orificiu evacuare pentru service (cu dop de plastic) (Utilizați acest orificiu pentru a evacua apa din cuva de evacuare)
- c Locul pompei de evacuare
- d Conductă de evacuare
- e Priză de evacuare

- 2 Verificați debitul scurgerii.

■ **Dacă s-a terminat lucrarea cablajului electric**

Verificați debitul scurgerii în timpul funcționării în regim COOL (RECE), explicat în [“Probați funcționarea instalației” la pagina 29](#).

■ **Dacă nu s-a terminat lucrarea cablajului electric**

- 1 Scoateți capacul cutiei de comandă. Conectați rețeaua electrică (50 Hz, 220-240 V) la conexiunile 1 și 2 pe regleta de borne a rețelei electrice și fixați ferm cablul de împământare.
- 2 Închideți capacul cutiei de comandă și porniți alimentarea.



Pericol: electrocutare

Nu atingeți pompa de evacuare.

- 3 Verificați funcționarea evacuării privind la priza de evacuare.
- 4 După verificarea debitului scurgerii, opriți alimentarea, scoateți capacul cutiei de comandă și deconectați rețeaua electrică de la regleta de borne a rețelei electrice. Fixați la loc capacul cutiei de comandă.

4.8 Instalați echipamentul opțional

Pentru instalarea echipamentului opțional, consultați manualul de instalare livrat cu echipamentul opțional și țineți cont de observațiile din tabelul de mai jos.

Opțiune	Descriere	Observație
BYFQ60B	Panou decorativ	—
KDBQ44B60	Distanțier panou	—
KAFQ441BA60	Filtru de schimb cu utilizare îndelungată	—
KDDQ44XA60	Set admisie aer proaspăt	—
KDBH44BA60	Element de izolare a orificiului de evacuare a aerului	—
BRC7E530	Telecomandă - fără fir (răcire și încălzire)	Pentru modelele FWF nu sunt disponibile toate funcțiile.
BRC7E531	Telecomandă - fără fir (numai răcire)	Pentru modelele FWF nu sunt disponibile toate funcțiile.
KRCS01-1	Senzor telecomandă	—
DCS302CA51	Telecomandă centrală	Instalare: conectare directă la unitatea interioară, nu există conectare la unitatea exterioară. Pentru modelele FWF nu sunt disponibile toate funcțiile.
DCS601C51C	Telecomandă cu atingere inteligentă	Instalare: conectare directă la unitatea interioară, nu există conectare la unitatea exterioară. Nu se poate utiliza AIRNET sau conexiunea telefonică. Pentru modelele FWF nu sunt disponibile toate funcțiile.
DCS301BA51	Telecomandă unificată PORNIRE/OPRIRE	Instalare: conectare directă la unitatea interioară, nu este necesară conectare la unitatea exterioară+ setul opțiunii EKROROA.
DST301BA51	Temporizator de program	—
KRP4A(A)53	Adaptor de cablaj pentru anexele electrice	Instalare: consultați FXZQ. Conectare: consultați instalația VRV.
KRP2A52	Adaptor de cablaj pentru anexele electrice	Instalare: consultați FXZQ. Conectare: consultați instalația VRV.
KEK26-1A	Filtru de atenuare	—
KJB212AA	Cutie electrică cu bornă de împământare (două reglete)	—
KJB311A	Cutie electrică cu bornă de împământare (trei reglete)	—
KJB411A	Cutie electrică	—
KRP1BA101	Cutie de instalare pentru placa de circuite imprimate a adaptorului	Instalare: consultați FFQ sau FXZQ.
BRC315D7	Telecomandă prin fir	—

4 Instalați unitatea de ventilare cu serpentină

Opțiune	Descriere	Observație
EKMV2C09B7	Supapă cu 2 căi (de tip PORNIT/OPRIT)	—
EKMV3C09B7	Supapă cu 3 căi (de tip PORNIT/OPRIT)	—
EKRP1C11	Placă de circuite imprimate pentru comandarea supapei	Instalare: nu utilizați manualul de instalare furnizat cu opțiunea EKRP1C11, consultați în schimb manualul de instalare al opțiunilor EKMV2 și EKMV3.
EKFCMBCB7	Placă de circuite imprimate opțională pentru conectarea magistralei MOD	—
EKROROA	Set “PORNIRE/OPRIRE” și “OPRIRE forțată” la distanță	—

Table 4.3: Instalarea echipamentului opțional

5 Puneți în funcțiune unitatea de ventilare cu serpentină

5.1 Verificați terminarea instalării



Pericol: electrocutare

Consultați [“Măsuri la instalare” la pagina 3.](#)

După instalarea unității, controlați, mai întâi, următoarele elemente. După efectuarea tuturor verificărilor de mai jos, unitatea trebuie închisă, numai atunci poate fi cuplată alimentarea de la rețea a unității.

Bifați ☒ dacă ați verificat	
☐	Unitatea este instalată corespunzător. Dacă nu s-a instalat corespunzător, pot exista zgomote și vibrații anormale la pornirea unității.
☐	Unitatea trebuie să fie complet izolată. Dacă nu este complet izolată, poate să picure apa condensată.
☐	Scurgerea funcționează corect. Dacă scurgerea nu funcționează corect, poate să picure apa condensată.
☐	Tensiunea rețelei electrice corespunde cu tensiunea de pe placa de identificare a unității.
☐	Conexiunile cablajului și racordurile tubulaturii sunt corecte. În cazul unor conexiuni sau racorduri greșite, unitatea poate funcționa defectuos sau componentele se pot arde.
☐	Cablurile de împământare sunt corect conectate. Bornele de împământare sunt strânse.
☐	Dimensiunile cablajului sunt conform specificațiilor. În cazul unor dimensiuni greșite ale cablajului, unitatea poate funcționa defectuos sau componentele se pot arde.
☐	Siguranțele, disjunctoarele sau dispozitivele de protecție instalate pe plan local sunt de dimensiunea și tipul specificate în capitolul “Pregătiți lucrările de cablare electrică” la pagina 7. Nu s-a șuntat nicio siguranță sau dispozitiv de protecție.
☐	Nu există conexiuni imperfecte sau componente electrice deteriorate în cutia de comandă sau în interiorul unității.
☐	Nu există componente deteriorate sau conducte deformate în interiorul unității.
☐	Nu există scurgeri de apă în interiorul unității. Dacă există scurgeri de apă, închideți supapele de admisie și evacuare a apei și apelați la distribuitorul local DAIKIN.
☐	S-a scos tot aerul din circuit.
☐	Toate opțiunile s-au instalat și conectat corect.
☐	Admisia și evacuarea aerului din unitate nu sunt obturate de bucăți de hârtie, carton sau alte materiale.

Table 5.1: Lista de verificare a terminării instalării



Avertizare

Luați măsurile necesare pentru a împiedica animalele mici să folosească unitatea ca adăpost. Animalele mici în contact cu piesele electrice pot cauza defecțiuni, fum sau incendiu. Instruiți utilizatorul să mențină curată și liberă zona din jurul unității.

5.2 Configurați unitatea

Este important ca toate informațiile din acest capitol să fie citite detaliat de instalator și ca unitatea să fie configurată conform cerințelor.

Configurarea unității se efectuează cu ajutorul telecomenzii, conform condițiilor de instalare.

- Setarea se poate efectua modificând “Mode No.” (Nr. mod), “First code No.” (Primul nr. de cod) și “Second code No.” (Al doilea nr. de cod).
- Pentru setare și funcționare, consultați “Setări la locul de instalare” în manualul de instalare a telecomenzii.

Setarea înălțimii tavanului

Reglați Al doilea nr. de cod conform tabelului de mai jos, astfel încât acesta să corespundă cu înălțimea tavanului pentru instalația dvs. (Al doilea nr. de cod este setat din fabrică la “01”)

Înălțimea tavanului (m)	Nr. mod	Primul nr. de cod	Al doilea nr. de cod
$\leq 2,7$	13(23)	0	01
$> 2,7$ sau ≤ 3	13(23)	0	02
> 3 sau $\leq 3,5$	13(23)	0	03

Table 5.2: Setarea înălțimii tavanului

Setarea direcției de ieșire a aerului

Pentru modificarea direcției de ieșire a aerului (2, 3 sau 4 direcții), consultați ghidul opțiunii de la setul opțional de panouri de blocare. (Al doilea nr. de cod este setat din fabrică la “01” pentru toate direcțiile de ieșire)

Setarea simbolul pentru filtrul de aer

Telecomenzile sunt echipate cu simboluri cu cristale lichide pentru filtrul de aer care afișează momentul pentru curățarea filtrului de aer. Modificați Al doilea nr. de cod. în funcție de cantitatea de praf din încăpere. (Al doilea nr. de cod este setat din fabrică la “01” pentru înfundarea parțială a filtrului de aer)

Setare	Interval afișaj	Nr. mod	Primul nr. de cod	Al doilea nr. de cod
Parțială	± 2500 ore	10(20)	0	01
Totală	± 1250 ore	10(20)	0	02
Fără afișare	—	10(20)	3	02

Table 5.3: Înfundarea filtrului de aer

La utilizarea telecomenzilor fără fir se va utiliza setarea adresei. Consultați manualul de instalare a telecomenzii pentru instrucțiuni despre setare.

Activarea OPRIRII forțate și funcționarea PORNIT/OPRIT

Tabelul următor explică “OPRIREA forțată” și “funcționarea PORNIT/OPRIT” ca răspuns la semnalul de intrare.

OPRIRE forțată	Funcționarea PORNIT/OPRIT	Intrare echipament de protecție
Intrarea “PORNIT” oprește funcționarea	Intrare OPRIT→PORNIT: pornește unitatea (nu se poate efectua din telecomandă)	Intrare PORNIT: permite oprirea anormală a instalației (se va afișa un cod de eroare)
Intrarea “OPRIT” permite comandarea	Intrare PORNIT→OPRIT: oprește unitatea (din telecomandă)	Intrarea OPRIT: permite funcționarea normală

Table 5.4: OPRIREA forțată și funcționarea PORNIT/OPRIT

- 1 Porniți alimentarea și apoi utilizați telecomanda pentru a selecta funcționarea.
- 2 Setati telecomanda la modul de setare al locului de instalare.

Setare	Nr. mod	Primul nr. de cod	Al doilea nr. de cod
OPRIRE forțată	12(22)	8	01
Funcționarea PORNIT/OPRIT	12(22)	8	02
Intrare echipament de protecție	12(22)	8	03

Table 5.5: Selectare OPRIRE forțată și funcționare PORNIT/OPRIT



Notificare

La modelele FWF, setarea “OPRIRE forțată” este indicată în tabelul “[Selectare OPRIRE forțată și funcționare PORNIT/OPRIT](#)” la [pagina 29](#) și NU în 12(22)-1-01/02, după cum se menționează în unele manuale de opțiune.

5.3 Probați funcționarea instalației

După instalare, instalatorul este obligat să verifice funcționarea corectă. În acest scop trebuie efectuată o probă de funcționare în conformitate cu procedurile descrise mai jos.

În cazul unor probleme apărute la unitate și dacă aceasta nu funcționează, contactați reprezentantul local DAIKIN.



Informații

Dacă utilizați o telecomandă fără fir, efectuați proba de funcționare după montarea panoului decorativ.

Probați funcționarea înainte de instalarea panoului decorativ



Pericol: electrocutare

Consultați “Măsuri la instalare” la pagina 3.

- 1 Deschideți supapa (supapele) admisiei apei.
- 2 Deschideți supapa (supapele) evacuării apei.
- 3 Setați din telecomandă funcționarea pentru răcire și porniți funcționarea apăsând pe butonul **PORNIRE/OPRIRE**.
- 4 Apăsați de patru ori pe butonul **Inspection/Test Operation** (Inspectare/Probă de funcționare)  și lăsați să funcționeze la modul **Test Operation** (Probă de funcționare) timp de trei minute.
- 5 Apăsați pe butonul **Inspection/Test Operation** (Inspectare/Probă de funcționare)  și lăsați să funcționeze normal.
- 6 Verificați funcționarea unității în conformitate cu manualul de funcționare.
- 7 Opriți rețeaua electrică principală după funcționare.

Probați funcționarea după instalarea panoului decorativ

- 1 Deschideți supapa (supapele) admisiei apei.
- 2 Deschideți supapa (supapele) evacuării apei.
- 3 Setați din telecomandă funcționarea pentru răcire și porniți funcționarea apăsând pe butonul **PORNIRE/OPRIRE**.
- 4 Apăsați de patru ori pe butonul **Inspection/Test Operation** (Inspectare/Probă de funcționare)  (de două ori pentru telecomanda fără fir) și lăsați să funcționeze la modul **Test Operation** (Probă de funcționare) timp de trei minute.
- 5 Apăsați pe butonul de **reglare a direcției fluxului de aer**  pentru a vă asigura că unitatea funcționează.
- 6 Apăsați pe butonul **Inspection/Test Operation** (Inspectare/Probă de funcționare)  și lăsați să funcționeze normal.
- 7 Verificați funcționarea unității în conformitate cu manualul de funcționare.

5.4 Predarea către utilizator

După terminarea probei de funcționare și dacă unitatea funcționează corespunzător, completați foaia “Predarea instalației către utilizator”, care este o anexă la manualul utilizatorului.

6 Service și întreținere

Din motive de siguranță, deconectați unitatea înainte de efectuarea oricărei activități de întreținere sau service.

Activitățile de service și întreținere menționate în acest paragraf pot fi efectuate numai de către un instalator sau de către o firmă de service.



Pericol: electrocutare

Consultați “Măsuri la instalare” la pagina 3.



Pericol: temperatură ridicată

Consultați “Măsuri la instalare” la pagina 3.



Notificare

Nu vărsați lichide pe unitatea de ventilare cu serpentină. Astfel se pot deteriora componentele din interior.

6.1 Activități de întreținere

Curățarea filtrului de aer

Curățați filtrul de aer când este cazul. Curățați filtrul cel puțin o dată la 6 luni. Dacă unitatea s-a instalat într-o încăpere în care aerul este foarte plin de praf, curățați filtrul mai des.

Dacă devine imposibil de curățat, înlocuiți filtrul de aer cu unul de rezervă, original.

Pentru a curăța filtrul de aer:

- 1 Deconectați rețeaua electrică.
- 2 Împingeți simultan ambele butoane și ridicați grilajul cu atenție.
Acum grilajul de aspirație este deschis.

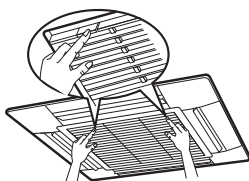


Fig. 6.1: Deschiderea grilajului de aspirație

- 3 Împingeți cârligul filtrului de aer spre exterior, în diagonală și în jos și scoateți filtrul.

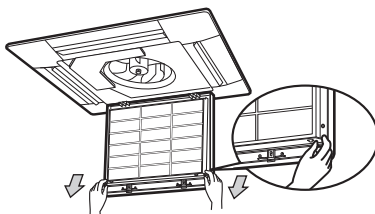


Fig. 6.2: Scoaterea filtrului de aer

- 4 Utilizați un aspirator sau spălați filtrul de aer cu apă.
Dacă filtrul de aer este foarte murdar, utilizați o perie moale și un detergent neutru.

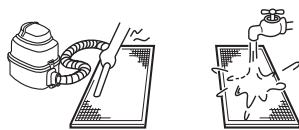


Fig. 6.3: Curățarea filtrului de aer

- 5 Fixați filtrul de aer.
Atașați filtrul de aer la grilajul de aspirație sprijinindu-l în porțiunea proeminentă de deasupra grilajului de aspirație. Apăsăți pe partea de jos a filtrului de aer spre porțiunile proeminente din partea de jos a grilajului pentru a fixa filtrul de aer la locul său.

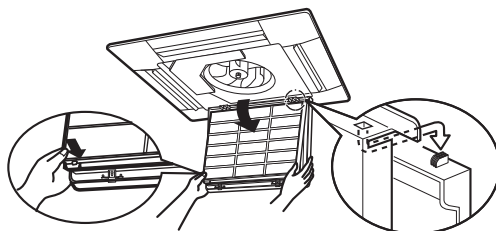


Fig. 6.4: Fixarea filtrul de aer

- 6 Închideți grilajul de aspirație.

Curățarea grilajului de aspirație

- 1 Deconectați rețeaua electrică.
- 2 Împingeți simultan ambele butoane și ridicați grilajul cu atenție.
Acum grilajul de aspirație este deschis.

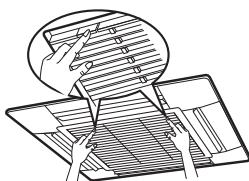


Fig. 6.5: Deschiderea grilajului de aspirație

- 3 Deschideți grilajul de aspirație la 45 de grade și ridicați-l.
Acum grilajul de aspirație este scos.

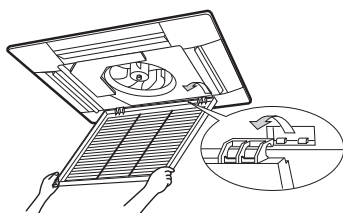


Fig. 6.6: Scoaterea grilajului de aspirație

- 4 Împingeți cârligul filtrului de aer spre exterior, în diagonală și în jos și scoateți filtrul.

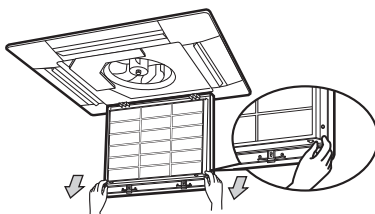


Fig. 6.7: Scoaterea filtrului de aer

- 5 Spălați grilajul de aspirație cu o perie moale și un detergent neutru și uscați-l bine.



Fig. 6.8: Curățarea grilajului de aspirație

- 6 Atașați filtrul de aer la grilajul de aspirație sprijinindu-l în porțiunea proeminentă de deasupra grilajului de aspirație. Apăsăți pe partea de jos a filtrului de aer spre porțiunile proeminente din partea de jos a grilajului pentru a fixa filtrul de aer la locul său.

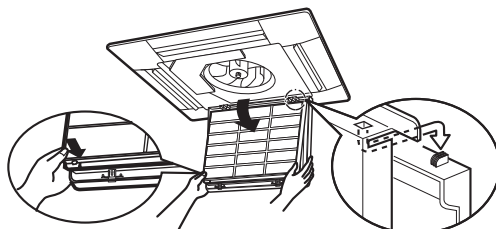


Fig. 6.9: Fixarea filtrul de aer

- 7 Închideți grilajul de aspirație.

6.2 Service-ul unității

Pentru instrucțiuni detaliate privind repararea unității, consultați manualul de service. Contactați reprezentantul local DAIKIN pentru a obține manualul de service.

Dacă nu se găsește cauza problemei sau sunt necesare mai multe informații, apelați reprezentantul local DAIKIN sau firma de service desemnată.

Dacă s-au deteriorat unele componente și necesită înlocuirea, apelați reprezentantul local DAIKIN sau firma de service desemnată pentru lista pieselor de rezervă disponibile.



Informații

Înainte de a începe procedura de depanare, inspectați vizual unitatea și căutați defecțiunile evidente, precum conexiunile imperfecte sau cablajul defectuos.

7 Glosar

Termen	Explicație
Accesorii:	Echipamentul livrat împreună cu unitatea trebuie instalat în conformitate cu instrucțiunile din documentație
Filtru de aer:	Dispozitiv compus din material fibros care reține din aer particule cum ar fi praful, polenul, mușgaiul și bacteriile
Legislație în vigoare:	Toate directivele naționale și locale, legile, reglementările și/sau normele internaționale și europene relevante și în vigoare pentru un anumit produs sau domeniu.
Disjuncteur (siguranță):	Dispozitiv de siguranță utilizat la instalațiile electrice pentru a preveni șocurile electrice
Serpentină (schimbător de căldură):	Componentă principală a unei unități de ventilare cu serpentină. Primește apă caldă sau rece de la o sursă de căldură
Telecomandă:	Dispozitiv pentru configurarea și funcționarea unității de ventilare cu serpentină
Distribuitor	Distribuitor care vinde unități de ventilare cu serpentină și alte produse DAIKIN
Ventilator:	Componentă principală a unei unități de ventilare cu serpentină. Răspândește aer cald sau rece într-o încăpere
Unitate de ventilare cu serpentină:	Produs de încălzire sau răcire
Procurare la fața locului:	Echipament care trebuie instalat în conformitate cu instrucțiunile din acest manual, dar care nu este furnizat de DAIKIN
Admisie/evacuare aer:	Unitățile de ventilare cu serpentină au o admisie și o evacuare a aerului pentru a asigura circulația aerului
Instalator:	Persoană cu pregătire tehnică și calificată pentru a instala unități de ventilare cu serpentină și alte produse DAIKIN
Echipament opțional:	Echipament care, opțional, se poate combina cu unitatea de ventilare cu serpentină
Admisie/evacuare apă:	Unitățile de ventilare cu serpentină au o admisie și o evacuare a apei pentru racordarea la un circuit de apă.
Firmă de service:	O firmă specializată care poate efectua sau coordona activitățile de service necesare unității de ventilare cu serpentină
Utilizator:	Persoană care deține unitatea de ventilare cu serpentină și/sau utilizează produsul

NOTES

