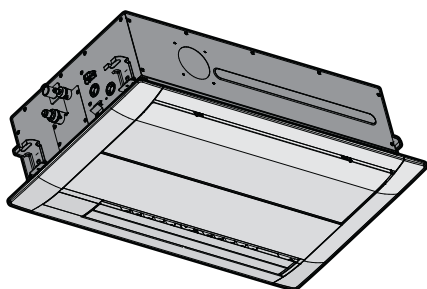




Ръководство за монтаж и експлоатация

Климатик от система VRV



FХKQ20AMVEB
FХKQ25AMVEB
FХKQ32AMVEB
FХKQ40AMVEB
FХKQ50AMVEB
FХKQ63AMVEB

Ръководство за монтаж и експлоатация
Климатик от система VRV

Български

UKCA – Safety declaration of conformity

Daikin Europe N.V.

declares under its sole responsibility that the products to which this declaration relates:

FXKQ20AMVEB, FXKQ25AMVEB, FXKQ32AMVEB, FXKQ40AMVEB, FXKQ50AMVEB, FXKQ63AMVEB,

are in conformity with the following directive(s) or regulation(s), provided that the products are used in accordance with our instructions:

S.I. 2008/1597: Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008**
S.I. 2016/1091: Electromagnetic Compatibility Regulations 2016*

as amended,

following the provisions of: BS EN 60335-2-40,

* as set out in <A> and judged positively by according to the **Certificate <C>**.

** Daikin Europe N.V. is authorised to compile the Technical Construction File.

<A>	DAIKIN. TCF. 030B15/02-2024
	—
<C>	—



Съдържание

1	За документацията	4
1.1	За настоящия документ	4
2	Конкретни инструкции за безопасност за монтажника	5
За потребителя		
3	Инструкции за безопасност за потребителя	6
3.1	Общи	6
3.2	Препоръки за безопасна експлоатация	6
4	За системата	9
4.1	Компоненти	9
5	Потребителски интерфейс	9
6	Работа	9
6.1	Работен диапазон	9
6.2	За режимите на работа	10
6.2.1	Основни режими на работа	10
6.2.2	Специални режими на отопление	10
6.2.3	Регулиране на посоката на въздушната струя	10
6.3	За експлоатиране на системата	11
7	Поддръжка и сервиз	11
7.1	Предпазни мерки при поддръжка и сервизно обслужване	11
7.2	Почистване на външността на уреда и въздушния филтър	11
7.2.1	За външно почистване	12
7.2.2	За почистване на въздушния филтър	12
7.3	За хладилния агент	12
8	Отстраняване на проблеми	12
9	Преместване	13
10	Бракуване	13
За монтажника		
11	За кутията	13
11.1	Вътрешно тяло	13
11.1.1	За изваждане на аксесоарите от вътрешното тяло	13
12	Монтаж на модул	13
12.1	Подготовка на мястото за монтаж	13
12.1.1	Изисквания към мястото за монтаж на вътрешното тяло	13
12.2	Монтаж на вътрешното тяло	14
12.2.1	Указания при монтиране на вътрешния модул	14
12.2.2	Указания при монтиране на дренажния тръбопровод	15
13	Монтаж на тръбопровод	17
13.1	Подготовка на тръбопроводите за хладилния агент	17
13.1.1	Изисквания към тръбопровод за охладител	17
13.1.2	Изоляция на тръбопроводите за хладилния агент	17
13.2	Свързване на охладителния тръбопровод	17
13.2.1	За свързване на охладителния тръбопровод с вътрешния модул	17
14	Електрическа инсталация	18
14.1	Спецификации на стандартните компоненти на окабеляването	18

14.2	За свързване на електрическото окабеляване към вътрешния модул	18
15	Пускане в експлоатация	20
15.1	Проверки преди пускане в експлоатация	20
15.2	За изпълнение на пробна експлоатация	20
16	Конфигуриране	20
16.1	Полева настройка	20
17	Технически данни	22
17.1	Електромонтажна схема	22
17.1.1	Унифицирана легенда на електромонтажната схема	22

1 За документацията

1.1 За настоящия документ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Уверете се, че монтажът, сервизното обслужване, поддръжката и ремонтът отговарят на инструкциите от Daikin (включително всички документи, посочени в "Комплект документация") и, в допълнение, съответстват на приложимото законодателство и се извършват само от квалифицирани лица. В Европа и в областите, в които се прилагат стандартите IEC, приложимият стандарт е EN/IEC 60335-2-40.

Целева публика

Оторизирани монтажници + крайни потребители



ИНФОРМАЦИЯ

Този уред е предназначен за употреба от опитни или обучени потребители в магазини, в леката промишленост или във ферми, или за търговска употреба от неспециалисти.

Комплект документация

Този документ е част от комплект документация. Пълният комплект се състои от:

- **Общи предпазни мерки за безопасност:**
 - Инструкции за безопасност, които трябва да прочетете преди монтажа
 - Формат: Хартия (в кутията на вътрешното тяло)
- **Ръководство за монтаж и експлоатация на вътрешен модул:**
 - Инструкции за монтаж и експлоатация
 - Формат: Хартия (в кутията на вътрешното тяло)
- **Справочник за монтажника и потребителя:**
 - Подготовка на монтажа, добри практики, справочни данни,...
 - Подробни инструкции стъпка по стъпка и информация за базовата и по-сложната експлоатация
 - Формат: цифрови файлове на <https://www.daikin.eu>. Използвайте функцията 🔍 за търсене, за да намерите вашия модел.

Най-новите ревизии на предоставените документации могат да се намерят на регионалния Daikin уебсайт или от вашия дилър.

Сканирайте QR кода по-долу, за да намерите пълния комплект документация и повече информация за вашия продукт на уебсайта Daikin.



Оригиналните инструкции са написани на английски език. Всички други езици са преводи на оригиналните инструкции.

Технически данни

- **Извадка** от най-новите технически данни може да се намери на регионалния Daikin уеб сайт (публично достъпен).
- Пълният комплект с най-новите технически данни може да се намери в Daikin Business Portal (изисква се автентификация).

2 Конкретни инструкции за безопасност за монтажника

Винаги спазвайте следните инструкции и разпоредби за безопасност.

Общи



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Уверете се, че монтажът, сервизното обслужване, поддръжката и ремонтът отговарят на инструкциите от Daikin (включително всички документи, посочени в "Комплект документация") и, в допълнение, съответстват на приложимото законодателство и се извършват само от квалифицирани лица. В Европа и в областите, в които се прилагат стандартите IEC, приложимият стандарт е EN/IEC 60335-2-40.

Монтаж на модула (вижте "12 Монтаж на модул" [▶ 13])



ВНИМАНИЕ

Уредът НЕ е достъпен за неоторизирани лица, монтирайте го в сигурна зона, защитена от лесен достъп.

Тази система, съставена от външен и вътрешен блок, е подходяща за монтиране в комерсиални и леки промишлени сгради.

Монтаж на тръбопровода за хладилен агент (вижте "13 Монтаж на тръбопровод" [▶ 17])



ВНИМАНИЕ

Тръбите ТРЯБВА да се монтират съгласно инструкциите, дадени в "13 Монтаж на тръбопровод" [▶ 17]. Могат да се използват само механични съединения (например спойка + развалцовани съединения), които отговарят на изискванията на най-новата версия на ISO14903.



ВНИМАНИЕ

Монтирайте тръбите за хладилен агент или компонентите на място, където е малко вероятно те да бъдат изложени на въздействието на вещества, които могат да кородират съдържащите хладилен агент компоненти, освен ако компонентите не са конструирани от материали, които са вътрешно устойчиви на корозия или са подходящо защитени срещу корозия.

Електрическа инсталация (вижте "14 Електрическа инсталация" [▶ 18])



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ВИНАГИ използвайте многожилен кабел за захранващите кабели.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Цялото окабеляване ТРЯБВА да се извърши от упълномощен електротехник и ТРЯБВА да отговаря на изискванията на националното законодателство.
- Извършвайте електрическите съединения към фиксираното окабеляване.
- Всички компоненти, закупени на местния пазар, както и цялото електрооборудване ТРЯБВА да отговарят на изискванията на приложимото законодателство.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Ако източникът на електрозахранване има липсваща или грешна неутрална фаза, оборудването може да се повреди.
- Извършете правилно заземяване. НЕ заземявайте модула към водопроводна или газопроводна тръба, преграден филтър за пренапрежения или заземяване на телефон. Неправилното заземяване може да причини токови удари.
- Монтирайте необходимите предпазители или прекъсвачи.
- Фиксирайте електрическите кабели с кабелни превръзки, така че кабелите да НЕ се допират до остри ръбове или тръби, особено от страната с високо налягане.
- НЕ използвайте обвити с лента проводници, удължителни шнури или съединения от система тип "звезда". Те могат да причинят прегряване, токови удари или пожар.
- НЕ монтирайте компенсиращ фазата кондензатор, тъй като този модул е оборудван с инвертор. Монтирането на компенсиращ фазата кондензатор ще намали производителността и може да доведе до злополуки.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ако в поставените кабели НЯМА фабрично монтиран главен прекъсвач или друго средство за прекъсване на електрозахранването с разстояние между контактите на всички полюси, осигуряващо пълно прекъсване при условията на категория на пренапрежение III, ТРЯБВА да монтирате такъв прекъсвач или средство за прекъсване.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ако захранващият кабел е повреден, той ТРЯБВА да се подмени от производителя, негов сервиз или други квалифицирани лица, за да се избегнат опасности.

За потребителя

3 Инструкции за безопасност за потребителя

Винаги спазвайте следните инструкции и разпоредби за безопасност.

3.1 Общи



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ако НЕ сте сигурни как да работите с модула, свържете се с вашия монтажник.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Този уред може да се използва от деца над 8 години и лица с намалени физически, сензорни или умствени възможности, или липса на опит и знания, ако те са надзиравани или инструктирани за употребата на уреда по безопасен начин и разбират евентуалните опасности.

Малките деца НЕ трябва да си играят с уреда.

Почистване и поддръжка на уреда НЕ трябва да се извършва от деца без надзор.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

За предотвратяване на токов удар или пожар:

- НЕ измивайте модула с вода.
- НЕ обслужвайте уреда с мокри ръце.
- НЕ поставяйте никакви предмети, съдържащи вода, върху модула.



ВНИМАНИЕ

- НЕ поставяйте никакви предмети или оборудване върху модула.
- НЕ сядайте, не се качвайте и не стойте върху модула.

- Модулите са маркирани със следния символ:



Това означава, че електрическите и електронни продукти НЕ трябва да се смесват с несортирания домакински отпадък. НЕ се опитвайте сами да демонтирате системата: демонтажът на системата, извърлянето/предаването за рециклиране на хладилния агент, на маслото и на други части ТРЯБВА да се извършва от упълномощен монтажник и да отговаря на изискванията на приложимото законодателство.

Уредите ТРЯБВА да се разглеждат като техника със специален режим на обработка за рециклиране, повторно използване и възстановяване. Като гарантирате правилното обезвреждане на този продукт, ще помогнете да се предотвратят потенциални отрицателни последици за околната среда и човешкото здраве. За допълнителна информация се свържете с вашия монтажник или с местния орган.

- Батериите са маркирани със следния символ:



Това означава, че батерията НЕ трябва да се смесва с несортирания домакински отпадък. Ако под символа е отпечатан химически символ, този химически символ означава, че батерията съдържа тежък метал над определена концентрация.

Възможните химични символи са: Pb: олово (>0,004%).

Изабените батерии ТРЯБВА да се преработват в специализиран завод за рециклиране. Като гарантирате правилното обезвреждане на отпадъците от батерии, ще помогнете да се предотвратят потенциални отрицателни последици за околната среда и човешкото здраве.

3.2 Препоръки за безопасна експлоатация



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- НЕ модифицирайте, разглобявайте, премествайте, монтирайте отново или ремонтирайте модула сами, тъй като неправилният демонтаж или монтаж може да причини токов удар или пожар. Обърнете се към вашия доставчик.

- В случай на инцидентно изтичане на охладителна течност, уверете се, че наоколо няма открити пламъци. Самият охладител е напълно безопасен, нетоксичен и незапалим, но той ще генерира токсичен газ, ако инцидентно изтече в помещение, където има наличие на запалим въздух от вентилаторни печки, газови котлони и др. ВИНАГИ искайте от квалифициран техник потвърждение, че мястото на утечката е ремонтирано преди да подновите експлоатацията.

ВНИМАНИЕ

- НИКОГА не се допирайте до вътрешните части на контролера.
- НЕ сваляйте предния панел. Някои вътрешни части са опасни при допир и може да се стигне до повреда на уреда. За проверка и настройка на вътрешните части, се обръщайте към доставчика.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Този модул съдържа електрически и горещи части.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Преди задействане на уреда, уверете се, че монтажът е извършен правилно от монтажника.

ВНИМАНИЕ

Дългото излагане на въздушно течение не е здравословно.

ВНИМАНИЕ

За да се избегне недостигът на кислород, проветрявайте достатъчно помещението, ако заедно със системата се използва оборудване с горелка.

ВНИМАНИЕ

НЕ експлоатирайте системата, когато използвате опушващо инсектицидно средство в стаята. Това може да причини отлагане на

химикалите в уреда, което би могло да бъде опасно за здравето на хора, свръхчувствителни към химикали.

ВНИМАНИЕ

ВИНАГИ използвайте потребителския интерфейс за регулиране на позицията на клапите и жалузите. Когато клапите и жалузите се въртят и вие ги преместите насила с ръка, механизмът ще се счупи.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

НИКОГА не се допирайте до отвора за отвеждане на въздуха или хоризонталните/вертикалните перки по време на тяхното обръщане. Това може да доведе до затискане на пръстите или повреда на устройството.

ВНИМАНИЕ

НИКОГА не излагайте малки деца, растения или животни на прякото въздействие на въздушния поток от климатика.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

НЕ поставяйте бутилка с възпламеним спрей в близост до климатика и НЕ използвайте спрейове около уреда. Това може да доведе до пожар.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ако захранващият кабел е повреден, той ТРЯБВА да се подмени от производителя, негов сервиз или други квалифицирани лица, за да се избегнат опасности.

Поддръжка и сервиз (вижте "[7 Поддръжка и сервиз](#)" ▶ 11)

ВНИМАНИЕ: Внимавайте с вентилатора!

Опасно е да се проверява уредът, ако вентилаторът работи.

Непременно **ИЗКЛЮЧВАЙТЕ** основния превключвател, преди да извършвате каквито и да било дейности по поддръжка.

3 Инструкции за безопасност за потребителя

ВНИМАНИЕ

НЕ пъхайте пръсти, пръти или други предмети в отворите за приток и отвеждане на въздух. Когато вентилаторът се върти с висока скорост, това ще доведе до нараняване.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

НИКОГА не сменяйте предпазител с друг предпазител с неправилен ампераж или с други проводници при изгорял предпазител. Използването на проводници или медни проводници може да доведе до повреда на устройството или пожар.

ВНИМАНИЕ

След продължително използване, проверете закрепването на уреда за евентуални повреди. Такива повреди могат да доведат до падане на уреда и нараняване.

ВНИМАНИЕ

Преди достъп до електрически контакти се уверете, че сте прекъснали всички източници на захранване.

ОПАСНОСТ: ОПАСНОСТ ОТ ТОКОВ УДАР

Преди почистване на климатика или въздушния филтър, спрете работата му и **ИЗКЛУЧЕТЕ** електрозахранването. В противен случай е възможен токов удар и нараняване.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Внимавайте със стълбите, когато работите на високо.

ОПАСНОСТ: ОПАСНОСТ ОТ ТОКОВ УДАР

Разкачете захранването за повече от 10 минути и измерете напрежението при клемите на кондензаторите на главната верига или електрическите компоненти,

преди да извършвате сервизно обслужване. Напрежението ТРЯБВА да е по-малко от 50 V DC, преди да можете да докоснете електрическите компоненти. За местоположението на клемите, вижте предупредителния етикет за лицата, извършващи сервизно обслужване и поддръжка.

ВНИМАНИЕ

Изключете тялото преди почистване на външната част на модула, въздушния филтър и смукателната решетка.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

НЕ допускайте намокряне на вътрешния модул. **Възможно последствие:** Токов удар или пожар.

За хладилния агент (вижте "7.3 За хладилния агент" ▸ 12))

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Хладилният агент в системата е безопасен и обикновено НЕ изтича. Ако в стаята изтече охладителна течност и влезе в контакт с огън от горелка, радиатор или печка, това може да доведе до образуване на вреден газ.
- Изключете всички запалими отоплителни устройства, проветрете стаята и се свържете с дилъра, от който сте закупили уреда.
- НЕ използвайте климатика докато сервизен техник не потвърди, че участъкът на утечката е ремонтиран.

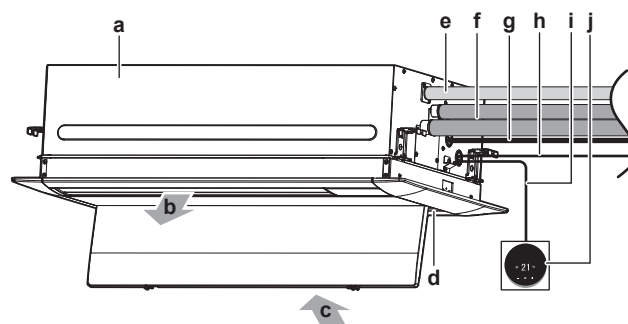
Отстраняване на проблеми (вижте "8 Отстраняване на проблеми" [р 12])



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Спрете уреда и **ИЗКЛУЧЕТЕ** захранването, ако възникне нещо необичайно (миризма на изгорено и др.).

Оставянето на уреда при такива обстоятелства може да причини повреда, токов удар или пожар. Обърнете се към вашия доставчик.



- a Вътрешен модул
- b Изпускане на въздуха
- c Засмукван въздух
- d Въздушен филтър
- e Дренажна тръба
- f Тръбопровод за хладилен агент
- g Захранващ кабел
- h Междумодулен кабел
- i Кабел за потребителски интерфейс
- j Потребителски интерфейс

4 За системата



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- НЕ модифицирайте, разглобявайте, премествайте, монтирайте отново или ремонтирайте модула сами, тъй като неправилният демонтаж или монтаж може да причини токов удар или пожар. Обърнете се към вашия доставчик.
- В случай на инцидентно изтичане на охладителна течност, уверете се, че наоколо няма открити пламъци. Самият охладител е напълно безопасен, нетоксичен и незапалим, но той ще генерира токсичен газ, ако инцидентно изтече в помещение, където има наличие на запалим въздух от вентилаторни печки, газови котлони и др. **ВИНАГИ** искайте от квалифициран техник потвърждение, че мястото на утечката е ремонтирано преди да подновите експлоатацията.



БЕЛЕЖКА

НЕ използвайте системата за други цели. За да се избегне влошаване на качеството, НЕ използвайте уреда за охлаждане на фини инструменти, храна, растения, животни или предмети на изкуството.



БЕЛЕЖКА

За бъдещи модификации или разширения на вашата система:

Пълен преглед на допустимите комбинации (за бъдещи разширения на системата) се съдържа в техническите данни и трябва да се има предвид. Свържете се с вашия монтажник за информация и професионален съвет.

4.1 Компоненти



ИНФОРМАЦИЯ

Следващата фигура е само за пример и е възможно да НЕ съответства на схемата на вашата система

5 Потребителски интерфейс



ВНИМАНИЕ

- НИКОГА не се допирайте до вътрешните части на контролера.
- НЕ сваляйте предния панел. Някои вътрешни части са опасни при допир и може да се стигне до повреда на уреда. За проверка и настройка на вътрешните части, се обръщайте към доставчика.



БЕЛЕЖКА

НЕ избърсвайте работния панел на контролера с бензин, разреждател, химически прах и др. Панелът може да се обезцвети или покритието може да се обели. Ако е силно замърсен, намокрете кърпа във воден разтвор на неутрален миеш препарат, изцедете добре кърпата и избършете панела. След това избършете повторно с друга суха кърпа.



БЕЛЕЖКА

НИКОГА не натискайте бутоните на потребителския интерфейс с помощта на твърд, заострен предмет. Потребителският интерфейс може да се повреди.



БЕЛЕЖКА

НИКОГА не дърпайте и не усуквайте кабела на потребителския интерфейс. Това може да причини неизправност в работата на устройството.

Това ръководство за експлоатация дава неизчерпателен обзор на основните функции на системата.

За повече информация относно потребителския интерфейс, вижте ръководството за експлоатация на монтирания потребителски интерфейс.

6 Работа

6.1 Работен диапазон



ИНФОРМАЦИЯ

За работните лимити вижте техническите данни на свързания външен модул.

6.2 За режимите на работа




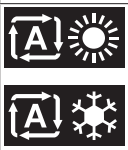
ИНФОРМАЦИЯ

В зависимост от монтираната система, някои режими на работа може да не са достъпни.

- Скоростта на въздушния поток може да се променят автоматично, в зависимост от стайната температура, а вентилаторът може да се изключи и незабавно. Това не е неизправност.
- Ако по време на работа захранването бъде прекъснато, след неговото възстановяване работата на уреда ще се поднови автоматично.
- **Точка на задаване.** Целева температура за режимите на охлаждане, отопление и автоматична работа.
- **Понижаване.** Функция, която поддържа стайната температура в определен диапазон, когато системата е изключена (от потребителя, от функцията за график или от таймера за изключване).


6.2.1 Основни режими на работа

Вътрешният модул може да работи в различни режими.

Икона	Режим на работа
	Охлаждане. В този режим охлаждането ще се активира, както се изисква от зададената точка или от режима на понижаване.
	Отопление. В този режим отоплението ще се активира, както се изисква от зададената точка или от режима на понижаване.
	Само вентилатор. В този режим циркулира само въздух, без отопление или охлаждане.
	Изсушаване. В този режим влажността на въздуха ще се намалява наред с минимално намаляване на температурата. Температурата и скоростта на вентилатора се контролират автоматично и не могат да се управляват чрез дистанционното управление. Режимът на изсушаване няма да работи, ако стайната температура е твърде ниска.
	Автоматичен. В този режим модулът превключва автоматично между отопление и охлаждане в зависимост от точката на задаване.

6.2.2 Специални режими на отопление

Работа	Описание
Размразяване	За да се предотврати загуба на отоплителен капацитет поради натрупване на скреж във външния модул, системата автоматично ще премине към режим на размразяване. По време на работа в режим на размразяване вентилаторът на вътрешния модул престава да работи и на началния екран се появява следната икона:  Системата ще възобнови нормалната си работа след около 6 до 8 минути.

Работа	Описание
Топъл старт	По време на работа в режим на топъл старт вентилаторът на вътрешния модул престава да работи и на началния екран се появява следната икона: 

6.2.3 Регулиране на посоката на въздушната струя

Кога. Регулиране на посоката на въздушната струя според желанието.

Какво. Системата насочва въздушната струя различно, в зависимост от избора на потребителя.



ВНИМАНИЕ

ВИНАГИ използвайте потребителския интерфейс за регулиране на позицията на клапите и жалюзите. Когато клапите и жалюзите се въртят и вие ги преместите насила с ръка, механизмът ще се счупи.



ИНФОРМАЦИЯ

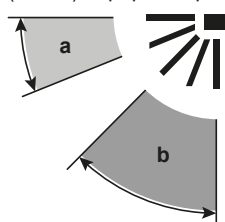
За процедурата по настройка на посоката на въздушната струя вижте ръководството за монтаж или ръководството за потребителския интерфейс.

1 Вертикална посока на въздушната струя

От потребителския интерфейс могат да се настройват следните вертикални посоки на въздушната струя:

Посока	Дисплей
Фиксирано положение. Вътрешният модул духа въздух в 1 от 5 фиксирани положения.	
Въртене. Вътрешният модул редува 5-те положения.	

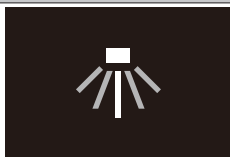
Бележка: Препоръчителната позиция на хоризонталните ребра (клапи) варира според режима на работа.




- a Работа в режим на охлаждане
- b Работа в режим на отопление

2 Хоризонтална въздушна струя

От потребителския интерфейс могат да се настройват следните хоризонтални посоки на въздушната струя:

Посока	Дисплей
Фиксирано положение. Вътрешният модул духа въздух в 1 от 5 фиксирани положения.	

Посока	Дисплей
Въртене. Въртешният модул редува 5-те положения.	

i ИНФОРМАЦИЯ

Когато модулът е монтиран в ъгъла на стая, посоката на жалузите трябва да е встрани от стената. Ефективността ще падне, ако стената блокира въздуха.

Автоматичен контрол на въздушната струя

Охлаждане	Отопление
<ul style="list-style-type: none"> Когато стайната температура е по-ниска от зададената температура на контролера за работа в режим на охлаждане (включително автоматична работа). Когато вътрешните модули работят в режим на постоянна работа и посоката на въздушната струя е надолу. 	<ul style="list-style-type: none"> В началото на работата. Когато стайната температура е по-висока от зададената температура на контролера за работа в режим на отопление (включително автоматична работа). В режим на размразяване.
<ul style="list-style-type: none"> Когато вътрешните модули работят в режим на постоянна работа дълго време и посоката на въздушната струя е хоризонтална. 	

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

НИКОГА не се допирайте до отвора за отвеждане на въздуха или хоризонталните/вертикалните перки по време на тяхното обръщане. Това може да доведе до затискане на пръстите или повреда на устройството.

! БЕЛЕЖКА

Избягвайте работата при хоризонтална посока на въздушния поток. Това може да причини отлагане на влага или прах по тавана или клапата.

6.3 За експлоатиране на системата

i ИНФОРМАЦИЯ

За настройка на режима на работа, посока на въздушната струя или други настройки, вижте справочника на монтажника или ръководството за експлоатация на потребителския интерфейс.

7 Поддръжка и сервис

7.1 Предпазни мерки при поддръжка и сервисно обслужване

! ВНИМАНИЕ

Вижте "3 Инструкции за безопасност за потребителя" [▶ 6] за потвърждение на всички съответни инструкции за безопасност.

! БЕЛЕЖКА

НИКОГА не инспектирайте и не ремонтирайте сами устройството. За тази цел потърсете квалифициран сервисен специалист. Като краен потребител можете да почиствате въздушния филтър и външните панели.

! БЕЛЕЖКА


Поддръжката ТРЯБВА да се извършва от оторизиран монтажник или от представител на сервис.

Препоръчваме извършване на поддръжка поне веднъж годишно. Приложимото законодателство, обаче, може да изисква по-кратки интервали за поддръжка.

! БЕЛЕЖКА

НЕ избърсвайте работния панел на контролера с бензин, разреждател, химически прах и др. Панелът може да се обезцвети или покритието може да се обели. Ако е силно замърсен, намокрете кърпа във воден разтвор на неутрален миещ препарат, изцедете добре кърпата и избършете панела. След това избършете повторно с друга суха кърпа.

Следните символи могат да се появят върху вътрешния модул:

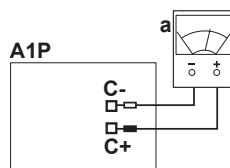
Символ	Обяснение
	Измерете напрежението при клемите на кондензаторите на главната верига или електрическите компоненти, преди да извършвате сервисно обслужване.

! БЕЛЕЖКА

При почистване на теплообменника, не забравяйте да свалите горните електронни компоненти. Водата и почистващите препарати могат да нарушат изолацията на електронните компоненти и да доведат до изгарянето им.

! ОПАСНОСТ: ОПАСНОСТ ОТ ТОКОВ УДАР

Разкачете захранването за повече от 10 минути и измерете напрежението при клемите на кондензаторите на главната верига или електрическите компоненти, преди да извършвате сервисно обслужване. Напрежението ТРЯБВА да е по-малко от 50 V DC, преди да можете да докоснете електрическите компоненти. За местоположението на клемите, вижте предупредителния етикет за лицата, извършващи сервисно обслужване и поддръжка.



A1P Основна печатна платка
a Мултицет
C Точки за измерване на остатъчно напрежение

7.2 Почистване на външността на уреда и въздушния филтър

! ВНИМАНИЕ

Изключете уреда преди почистване на външността на уреда и въздушния филтър.

8 Отстраняване на проблеми

! БЕЛЕЖКА

- НЕ използвайте бензин, бензен, разребител, полираща пудра или течен инсектицид. **Възможно последствие:** Обезцветяване и деформация.
- НЕ използвайте вода или въздух с температура от 50°C или повече. **Възможно последствие:** Обезцветяване и деформация.
- НЕ търкайте силно при измиване на ребрата с вода. **Възможно последствие:** Повърхностното уплътнение може да падне.

7.2.1 За външно почистване

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

НЕ допускайте намокряне на вътрешния модул. **Възможно последствие:** Токов удар или пожар.

Почистете с мека кърпа. Когато е трудно да се премахнат петната, използвайте вода или неутрален препарат и избършете със суха кърпа.

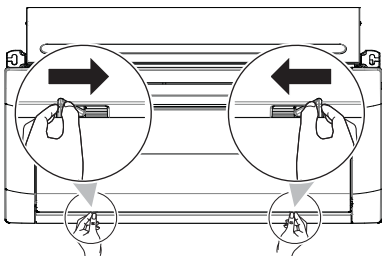
7.2.2 За почистване на въздушния филтър

Кога се почиства въздушният филтър:

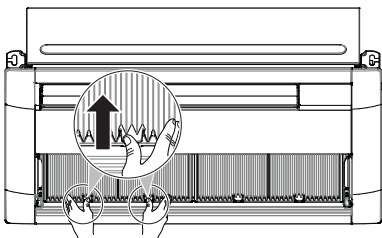
- Практическо правило: Почиствайте на всеки 6 месеца. Ако въздухът в помещението е силно замърсен, почиствайте често.
- В зависимост от настройките, интерфейсът с потребителя може да покаже уведомлението "Time to clean filter" (време за почистване на въздушния филтър). Почистете въздушния филтър, когато на дисплея се изведе уведомлението.
- Ако замърсяването не може да се почисти, сменете въздушния филтър (= опционално оборудване).

Как се почиства въздушният филтър:

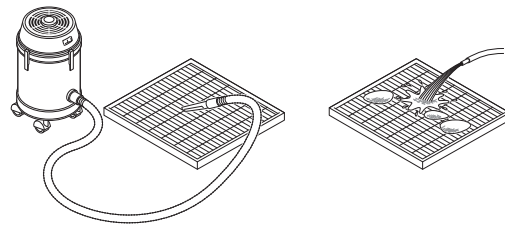
- Отворете панела.** Едновременно плъзнете двата бутона и внимателно отворете декоративния панел.



- Свалете въздушните филтри.** Като държите бутона на филтъра, откачете филтъра от модула (по 2 места на всеки филтър) и извадете филтъра.



- Почистете въздушните филтри.** Използвайте прахосмукачка или измийте с вода. Когато въздушният филтър е силно замърсен, използвайте мека четка и неутрален препарат.



- Подсушете въздушните филтри на сянка.
- Поставете отново въздушните филтри и затворете панела.
- Включете захранването.
- За премахване на предупредителните екрани вижте справочника за потребителския интерфейс.

7.3 За хладилния агент

Този продукт съдържа флуорирани газове, които предизвикват парников ефект. НЕ изпускайте газовете в атмосферата.

Тип хладилен агент: R410A

Стойност на потенциала за глобално затопляне (GWP): 2087,5

! БЕЛЕЖКА

Приложимото законодателство относно **флуоросъдържащите парникови газове** изисква зареждането с хладилен агент на модула да бъде посочено както като тегло, така и като еквивалент CO₂.

Формула за изчисляване на емисиите на парникови газове, изразени като еквивалент в тонове CO₂:
Стойност GWP на хладилния агент × общото количество зареден хладилен агент [в kg]/1000

За повече информация се свържете с Вашия монтажник.

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Хладилният агент в системата е безопасен и обикновено НЕ изтича. Ако в стаята изтече охладителна течност и влезе в контакт с огън от горелка, радиатор или печка, това може да доведе до образуване на вреден газ.
- Изключете всички запалими отоплителни устройства, проветрете стаята и се свържете с дилъра, от който сте закупили уреда.
- НЕ използвайте климатика докато сервизен техник не потвърди, че участъкът на утечката е ремонтиран.

8 Отстраняване на проблеми


При настъпване на някоя от следните неизправности, изпълнете посочените по-долу мерки и се свържете с Вашия доставчик.

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Спрете уреда и **ИЗКЛЮЧЕТЕ** захранването, ако възникне нещо необичайно (миризма на изгорено и др.).

Оставянето на уреда при такива обстоятелства може да причини повреда, токов удар или пожар. Обърнете се към вашия доставчик.


Системата ТРЯБВА да се ремонтира от квалифициран сервизен персонал.

Неизправност	Мерки
При често задействане на предпазно устройство от рода на предпазител, прекъсвач на верига или устройство за остатъчен ток, или когато превключвателят за включване/ изключване НЕ функционира правилно.	Изключете основното захранване към уреда.
Ако от уреда изтича вода.	Спрете работата.
Превключвателят за работа НЕ функционира правилно.	Изключете захранването.
Ако дисплеят на потребителския интерфейс показва  .	Уведомете доставчика и съобщете кода за грешка. За показване на кодове за грешка вижте справочника за потребителския интерфейс.

Ако системата НЕ работи коректно в други, освен описаните по-горе случаи, и не се наблюдава нито една от описаните по-горе неизправности, изследвайте системата в съответствие със следните процедури.



ИНФОРМАЦИЯ

Вижте справочното ръководство, разположено на <https://www.daikin.eu> за още съвети по отстраняване на проблеми. Използвайте функцията за търсене , за да намерите вашия модел.

Ако след проверката на всички тези неща не можете да отстраните проблема сами, свържете се с вашия монтажник и посочете признаците, пълното наименование на модела на уреда (с фабричния номер, ако е възможно) и датата на инсталиране (вероятно е посочена на гаранционната карта).

9 Преместване

Свържете се с вашия доставчик за преместване и повторно инсталиране на целия уред. Преместването изисква технически познания.

10 Бракуване



БЕЛЕЖКА

НЕ се опитвайте сами да демонтирате системата: демонтажът на системата, изхвърлянето/предаването за рециклиране на хладилния агент, на маслото и на други части ТРЯБВА да отговаря на изискванията на приложимото законодателство. Уредите ТРЯБВА да се разглеждат като техника със специален режим на обработка за рециклиране, повторно използване и възстановяване.

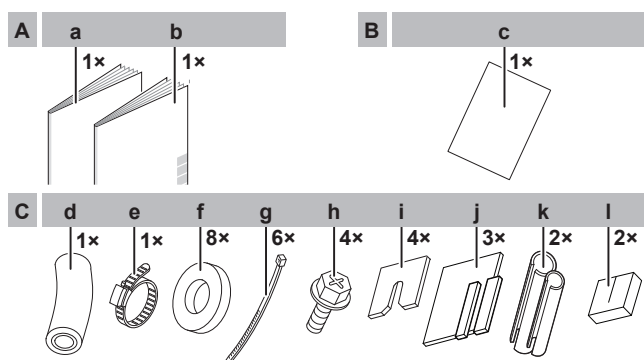
За монтажника

11 За кутията

11.1 Вътрешно тяло

11.1.1 За изваждане на аксесоарите от вътрешното тяло

1 Извадете аксесоарите А, В, С:



- A** Разположен под модула
a Ръководство за монтаж и експлоатация
b Общи мерки за безопасност
- B** Разположен под модула
c Хартиен шаблон за монтаж
- C** Разположен от дясната страна на модула
d Дренажен маркуч
e Метална скоба
f Пристягаща шайба за висящата конзола
g Връзки
h Винт

- i** Пристягаща шайба за висящата конзола
j Уплътняваща подложка: Голяма (дренажна тръба), средна (тръба за газ) и малка (тръба за течност)
k Изолационен елемент: Голям (тръба за газ), малък (тръба за течност)
l Уплътняваща подложка (за покриване на кабелната втулка)

12 Монтаж на модул

12.1 Подготовка на мястото за монтаж

12.1.1 Изисквания към мястото за монтаж на вътрешното тяло



ИНФОРМАЦИЯ

Нивото на звуково налягане е под 70 dBA.



ВНИМАНИЕ

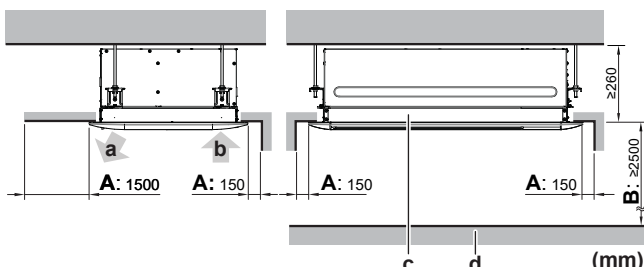
Уредът НЕ е достъпен за неоторизирани лица, монтирайте го в сигурна зона, защитена от лесен достъп.

Тази система, съставена от външен и вътрешен блок, е подходяща за монтиране в комерсиални и леки промишлени сгради.

- Вземете мерки в случай на утечка на вода, така че водата да не може да причини щети на мястото на монтажа и околната област.

12 Монтаж на модул

- Изберете място, където работният шум или горещият/студеният въздух, отделан от уреда, няма да причинят неудобство и което съответства на приложимото законодателство.
- Дренаж.** Уверете се, че кондензационната вода може да се дренира добре.
- Хартиен шаблон за монтаж** (аксесоар). Използвайте хартиения шаблон при избор на място за монтаж. Той включва размерите на модула и местата на окачващите болтове, както и страната за свързване на тръбопровода.
- Разстояние.** Спазвайте следните изисквания:



- A Минимално разстояние до стената**
Минимално: 1,5 m от страната на отвеждане на въздух и 150 mm от останалите страни
- B Минимално и максимално разстояние до пода**
Минимално: 2,5 m за избягване на инцидентно докосване.
Максимално: 3,5 m. Вижте "16.1 Полева настройка" [p. 20].
- a Отвор за отвеждане на въздух
b Отвор за приток на въздух
c Вътрешен модул
d Под

ИНФОРМАЦИЯ

Някои опции може да изискват допълнително сервисно пространство. Вижте ръководството за монтаж на използваната опция преди монтажа.

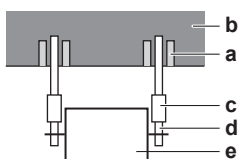
12.2 Монтаж на вътрешното тяло

12.2.1 Указания при монтиране на вътрешния модул

ИНФОРМАЦИЯ

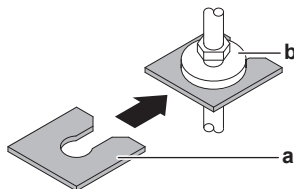
Опционално оборудване. При монтиране на опционално оборудване прочетете също и ръководството за неговия монтаж. В зависимост от местните условия, може да е по-лесно първо да се извърши монтаж на опционалното оборудване.

- Здравина на тавана.** Проверете дали таванът е достатъчно силен, за да издържи теглото на модула. Ако има опасност, укрепете тавана преди монтажа на уреда.
- При вече съществуващи тавани, използвайте анкери.
- При нови тавани използвайте потънали вложки, потънали анкери или други закупени на място части.



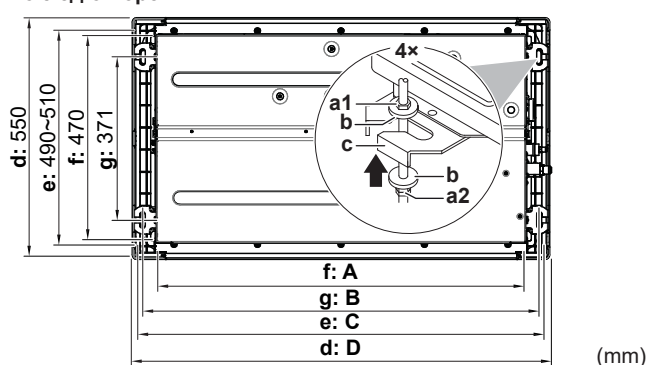
- a Анкер
b Плоча на тавана
c Дълга гайка или винтов обтегач
d Окачващ болт
e Вътрешен модул

- Болтове за окачване и модул.** Използвайте окачващи болтове M10 за монтажа. Закрепете конзолата за окачване към окачващия болт. Закрепете я здраво чрез гайка и шайба от горната и долната страна на конзолата за окачване. Прикрепената пристягаща скоба за конзолата за окачване (аксесоар) може да се използва, за да се предотврати падането на шайбата за конзолата за окачване (аксесоар) по време на монтажа. Свалете пристягащата скоба за конзолата за окачване след монтиране на модула.



- a Пристягаща скоба за конзолата за окачване (аксесоар)
b Шайба за конзолата за окачване (аксесоар)

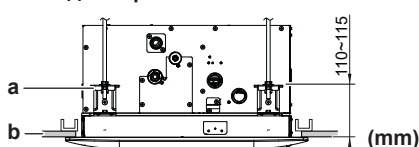
Поглед отгоре



- a1 Горна гайка (закупува се на място)
a2 Долна двойна гайка (закупува се на място)
b Шайба за конзолата за окачване (аксесоар)
c Окачваща конзола (закрепена за уреда)
d Размери на декоративния панел
e Размери на отвора на тавана
f Размери на вътрешния модул
g Резба на окачващия болт

Клас	A (мм)	B (мм)	C (мм)	D (мм)
20~32	840	903	860~910	950
40~63	1240	1303	1260~1310	1350

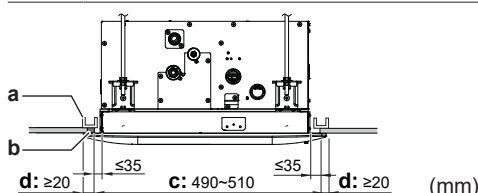
Изглед отстрани



- a Окачващ болт
b Таван

БЕЛЕЖКА

Уверете се, че декоративният панел припокрива отвора на тавана с поне 20 mm. Разстоянието между вътрешния модул и отвора на тавана трябва да бъде ≤ 35 mm; ако е повече, монтирайте допълнителен материал за таван или ремонттирайте тавана.

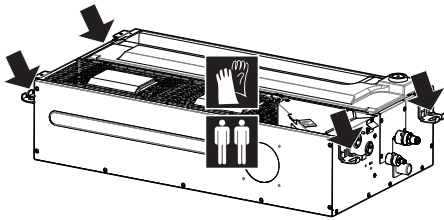


- a Рама
b Допълнителен облицовъчен материал за таван

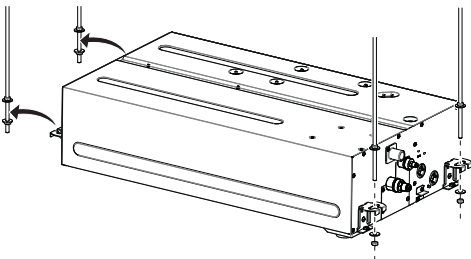
- c Отвор на тавана
- d Припокриваща част от декоративния панел на тавана

Монтаж на вътрешен модул

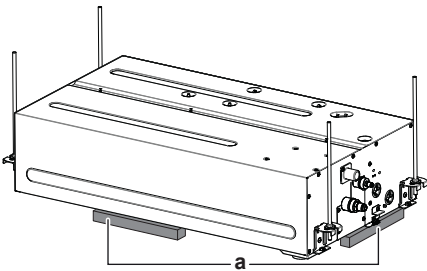
- 1 Дръжте модула само за конзолите за окачване.



- 2 Временно окачете модула на 2-та болта за окачване от едната страна.
- 3 Вкарайте останалите 2 болта за окачване в конзолата за окачване и я фиксирайте здраво с долната шайба и гайка.



- 4 Уверете се, че уредът е хоризонтален.



a Ниво



БЕЛЕЖКА

НЕ монтирайте уреда под наклон. **Възможно последствие:** Ако уредът е наклонен срещу посоката на потока от конденз (дренажната тръба е повдигната), плаващият превключвател може да функционира неизправно и да причини капене на вода.

12.2.2 Указания при монтиране на дренажния тръбопровод

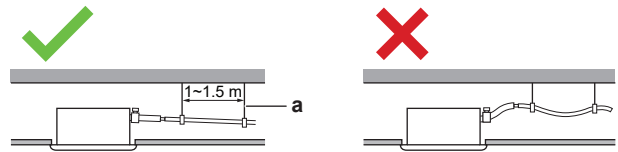
Уверете се, че кондензационната вода може да се дренира добре. Това включва:

- Общи указания
- Свързване на дренажния тръбопровод с вътрешния модул
- Проверка за утечки на вода

Общи указания

- **Дължина на тръбата.** Поддържайте възможно най-малка дължина на тръбите.
- **Размер на тръбата.** Размерът на тръбата трябва да е равен или по-голям от този на съединителната тръба (винилова тръба с номинален диаметър 25 mm и външен диаметър 32 mm).

- **Наклон.** Уверете се, че наклонът на дренажната тръба е надолу (поне 1/100 наклон) и може да предпази от образуване на въздушни джобове в тръбите. Използвайте окачени пръти, както е показано.

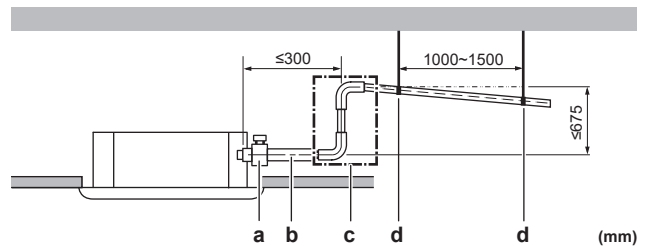


- a Окачен прът
- ✓ Разрешено
- ✗ Не е разрешено

- **Конденз.** Вземете мерки срещу конденз. Изолирайте изцяло дренажните тръби в сградата.

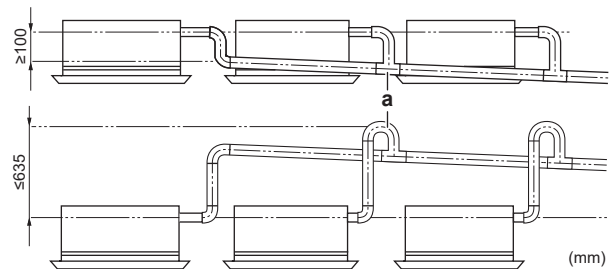
- **Издигане на тръбите.** Ако е необходимо да направите наклон, можете да монтирате издигнати тръби.

- Наклон на дренажния маркуч: 0~75 mm за избягване на напрежението върху тръбопровода и образуването на въздушни мехурчета.
- Издигане на тръбите: ≤300 mm от модула, ≤675 mm перпендикулярно на модула.



- a Метална скоба (аксесоар)
- b Дренажен маркуч (аксесоар)
- c Издигане на дренажния тръбопровод (винилова тръба с номинален диаметър 25 mm и външен диаметър 32 mm) (закупуват се на място)
- d Окачени пръти (закупуват се на място)

- **Комбиниране на дренажни тръби.** Можете да комбинирате дренажните тръби. Изберете дренажни тръби и Т-съединения, чийто размер е подходящ за работния капацитет на модулите.



a Т-съединение

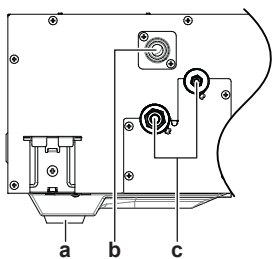
За свързване на дренажния тръбопровод с вътрешния модул



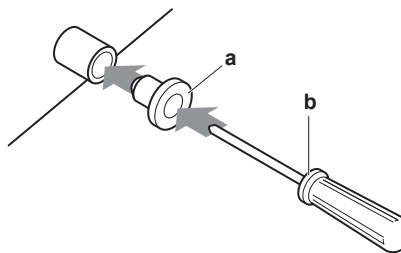
БЕЛЕЖКА

Неправилното свързване на дренажния маркуч може да причини утечка на вода и щети на мястото на монтажа и околната област.

12 Монтаж на модул



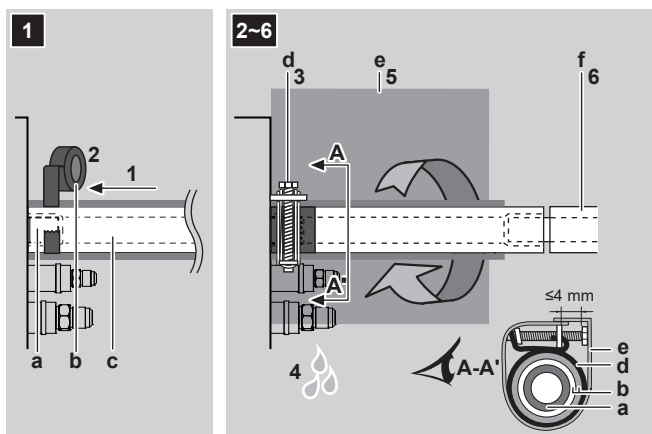
- a Дренажен отвор за поддръжка
- b Съединение на дренажна тръба
- c Тръбопровод за охладител



- a Дренажна тапа
- b Отвертка Philips

Съединение на дренажни тръби

- 1 Натиснете дренажния маркуч докрай над съединението на дренажната тръба.
- 2 Увийте виниловата лента около дренажния маркуч под металната скоба, като се уверите, че обгръща маркуча 2 или 3 пъти. Лентата трябва да надхвърля ширината на металната скоба за правилно покритие.
- 3 Затегнете металната скоба, докато главата на винта се подава на по-малко от 4 mm от частта на металната скоба.
- 4 Проверете за утечки на вода (вижте "За проверка за утечки" [▶ 16]).
- 5 Обвийте голямата уплътняваща подложка (= изолация) около металната скоба и дренажния маркуч, след което я закрепете с кабелни връзки. Започнете да обвивате от затегнатата част на металната скоба, така че краят на металната скоба да бъде обвит два пъти.
- 6 Съединете дренажния тръбопровод с дренажния маркуч.

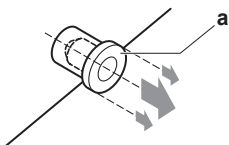


- a Съединение на дренажна тръба (закрепено за модула)
- b Винилова лента
- c Дренажен маркуч (аксесоар)
- d Метална скоба (аксесоар)
- e Голяма уплътнителна подложка (аксесоар)
- f Дренажни тръби (закупуват се отделно)

Дренажен отвор за поддръжка

Издърпване на тапата.

- НЕ въртете тапата нагоре-надолу.



Поставяне на тапата.

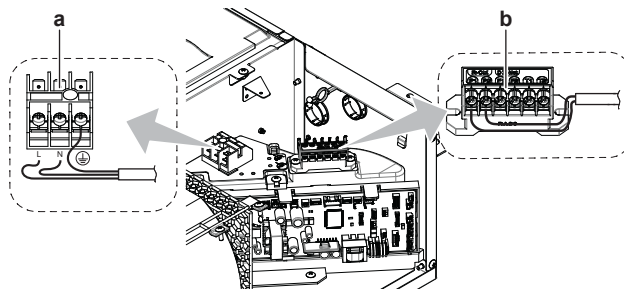
- Поставете тапата и я натиснете с помощта на отвертка Phillips.

За проверка за утечки

Процедурата е различна в зависимост от това дали монтажът на системата е вече завършен. Когато монтажът още не е завършен, трябва временно да свържете потребителския интерфейс и захранването към модула.

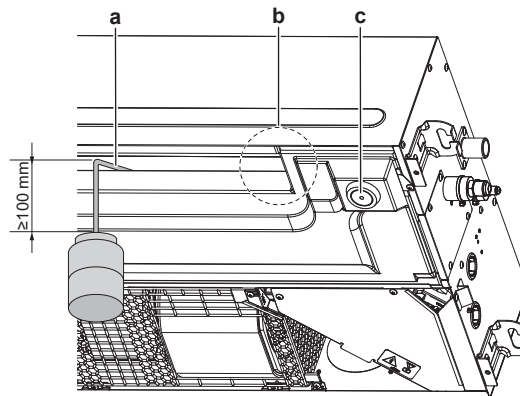
Когато монтажът на системата още не е завършен

- 1 Свържете временно електрическите проводници.
 - Демонтирайте сервисния капак. Вижте "14.2 За свързване на електрическото окабеляване към вътрешния модул" [▶ 18].
 - Свържете потребителския интерфейс (b).
 - Свържете захранването (a).
 - Поставете отново сервисния капак. Вижте "14.2 За свързване на електрическото окабеляване към вътрешния модул" [▶ 18].



- a Клеми на захранването
- b Клемен блок на потребителски интерфейс

- 2 Включете захранването.
- 3 Стартирайте работа в режим само вентилатор (вижте справочника на монтажника или ръководството за сервис на потребителския интерфейс).
- 4 Постепенно налейте около 1 литър вода в дренажния контейнер и проверете за утечки на вода.



- a Пластмасов контейнер за вода с дължина ≥ 100 mm
- b Дренажна помпа и местоположение на поплавъчен прекъсвач
- c Сервисен дренажен отвор (с гумена тапа). Използвайте този отвор за източване на водата от дренажния съд.

- 5 Изключете захранването.
- 6 Разкачете електроокабеляването.
 - Демонтирайте сервисния капак. Вижте "14.2 За свързване на електрическото окабеляване към вътрешния модул" [18].
 - Откачете захранването.
 - Разкачете потребителския интерфейс.
 - Поставете отново сервисния капак. Вижте "14.2 За свързване на електрическото окабеляване към вътрешния модул" [18].

Когато монтажът на системата вече е завършен

- 1 Стартирайте работа в режим на охлаждане (вижте справочника на монтажника или ръководството за сервис на потребителския интерфейс).
- 2 Постепенно налейте около 1 литър вода през отвора за вода и проверете за утечки (вижте "Когато монтажът на системата още не е завършен" [16]).

13 Монтаж на тръбопровод

13.1 Подготовка на тръбопроводите за хладилния агент

13.1.1 Изисквания към тръбопровод за охладител



ВНИМАНИЕ

Тръбите ТРЯБВА да се монтират съгласно инструкциите, дадени в "13 Монтаж на тръбопровод" [17]. Могат да се използват само механични съединения (например спойка + развалцовани съединения), които отговарят на изискванията на най-новата версия на ISO14903.



БЕЛЕЖКА

Тръбите и останалите части, съдържащи налягане, трябва да бъдат подходящи за охладителна течност. Използвайте безшевна мед за тръби за хладилен агент, деоксидирана с фосфорна киселина.

- Замърсяването във вътрешността на тръбите (включително маслото) трябва да е ≤ 30 mg/10 m.



Диаметър на тръбопровода за хладилен агент

За тръбни съединения на вътрешния модул използвайте следните диаметри на тръбите:

Клас	Външен диаметър на тръбата (mm)	
	Тръбопровод за течност	Тръбопровод за газ
20~50	Ø6,4 mm	Ø12,7 mm
63	Ø9,5 mm	Ø15,9 mm

Материал на тръбопровода за хладилен агент

- **Материал на тръбите:** Използвайте само безшевна мед, деоксидирана с фосфорна киселина
- **Съединения чрез конусовидна гайка:** Използвайте само закален материал.
- **Степен на твърдост и дебелина на тръбите:**

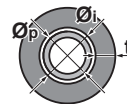
Външен диаметър (Ø)	Степен на твърдост	Дебелина (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Закален (O)	≥0,8 mm	
9,5 mm (3/8")			
12,7 mm (1/2")			
15,9 mm (5/8")			

^(a) В зависимост от приложимото законодателство и максималното работно налягане на модула (вижте "PS High" на табелката със спецификации на модула), може да се наложи по-голяма дебелина на тръбите.

13.1.2 Изолация на тръбопроводите за хладилния агент

- Използвайте пенополиуретан като изолационен материал:
 - с коефициент на топлопроводимост между 0,041 и 0,052 W/mK (0,035 и 0,045 kcal/mh°C)
 - с топлоустойчивост най-малко 120°C
- Дебелина на изолацията:

Външен диаметър на тръбата (Ø _p)	Вътрешен диаметър на изолацията (Ø _i)	Дебелина на изолацията (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	≥10 mm
9,5 mm (3/8")	12~15 mm	≥13 mm
12,7 mm (1/2")	14~16 mm	≥13 mm
15,9 mm (5/8")	17~20 mm	≥13 mm



Ако температурата е по-висока от 30°C и относителната влажност е над RH 80%, дебелината на изолационния материал трябва да бъде най-малко 20 mm, за да се избегне появата на конденз по повърхността на изолацията.

13.2 Свързване на охладителния тръбопровод



ОПАСНОСТ: ОПАСНОСТ ОТ ИЗГРЯВАНЕ/ОПАРВАНЕ

13.2.1 За свързване на охладителния тръбопровод с вътрешния модул

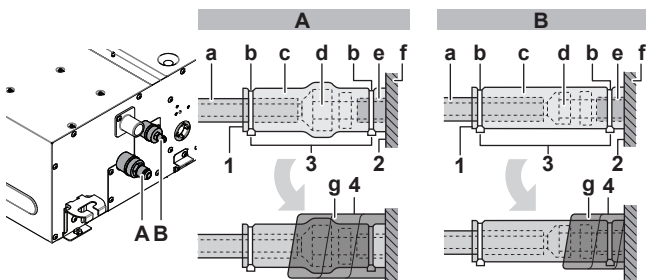


ВНИМАНИЕ

Монтирайте тръбите за хладилен агент или компонентите на място, където е малко вероятно те да бъдат изложени на въздействието на вещества, които могат да кородират съдържащите хладилен агент компоненти, освен ако компонентите не са конструирани от материали, които са вътрешно устойчиви на корозия или са подходящо защитени срещу корозия.

- **Дължина на тръбата.** Поддържайте възможно най-малка дължина на тръбите.
- **Съединения чрез конусовидна гайка.** Свържете охладителния тръбопровод към модула чрез конусовидни гайки.
- **Изолация.** Изолирайте охладителния тръбопровод на вътрешния модул както следва:

14 Електрическа инсталация



- A** Тръбопровод за газ
B Тръбопровод за течност
- a** Изолационен материал (закупува се отделно)
b Връзка (аксесоар)
c Изолационни елементи: Голям (тръба за газ), малък (тръба за течност) (аксесоари)
d Конусовидна гайка (закрепена за уреда)
e Съединение на охладителна тръба (закрепено за модула)
f Модул
g Уплътняващи подложки: Средна (тръба за газ), малка (тръба за течност) (аксесоари)
- 1 Завъртете шевове на изолационните елементи нагоре.
 2 Закрепете към основата на модула.
 3 Затегнете кабелната връзка на изолационните елементи.
 4 Обвийте уплътнителната подложка от основата на уреда до горния край на конусовидната гайка.



БЕЛЕЖКА

Изолирайте всички тръби за хладилен агент. По всяка открита тръба може да се образува конденз.

14 Електрическа инсталация



ОПАСНОСТ: ОПАСНОСТ ОТ ТОКОВ УДАР



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ВИНАГИ използвайте многожилен кабел за захранващите кабели.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ако захранващият кабел е повреден, той ТРЯБВА да се подмени от производителя, негов сервис или други квалифицирани лица, за да се избегнат опасности.

14.1 Спецификации на стандартните компоненти на окабеляването



БЕЛЕЖКА

Препоръчваме да използвате твърди (едножилни) проводници. Ако се използват многожилни проводници, леко усучете жиците, за да свиете края на проводника за директна употреба в клемната скоба, или за поставяне в кръгла кримпваща клемма. Подробностите са описани в "Указания при свързване на електрическото окабеляване" в справочното ръководство на монтажника.

Електрозахранване на продукта	
Напрежение	220~240 V/220 V
Честота	50/60 Hz
Фаза	1~

Електрозахранване на продукта	
MCA ^(a)	FХKQ 20, 25, 32: 0,4 А FХKQ40: 0,6 А FХKQ50: 0,9 А FХKQ63: 1,4 А

^(a) MCA=Минимален ток във веригата. Посочените стойности са максималните (вижте електрическите данни на с вътрешните модули за точните стойности).

Окабеляване / прекъсвач (закупува се на място)	
Захранващ кабел	НЕОБХОДИМО е съответствие с националната нормативна уредба за окабеляване. 3-жилен кабел Размер на окабеляването базиран на тока, но не по-малък от 1,5 mm ²
Управляващи проводници	Използвайте само хармонизиран проводник, осигуряващ двойна изолация и подходящ за приложимото напрежение 2-жилен кабел Минимален размер 0,75 mm ²
Кабел за потребителски интерфейс	Използвайте само хармонизиран проводник, осигуряващ двойна изолация и подходящ за приложимото напрежение 2-жилен кабел Минимален размер 0,75 mm ² Максимална дължина 500 m
Препоръчан прекъсвач на верига	6 А
Устройство за остатъчен ток	НЕОБХОДИМО е съответствие с националната нормативна уредба за окабеляване

14.2 За свързване на електрическото окабеляване към вътрешния модул



БЕЛЕЖКА

- Следвайте схемата за окабеляване (предоставена с външния модул и намираща се отвътре на сервисния капак).
- За инструкции относно начина за свързване на допълнителното оборудване, вижте ръководството за монтаж, доставено с допълнителното оборудване.
- Уверете се, че електрическите проводници НЕ възпрепятстват правилното поставяне на сервисния капак.

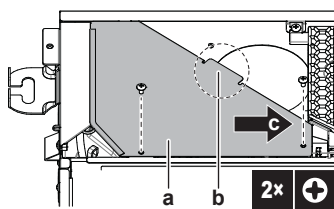
Важно е да се отделят захранващите от управляващите проводници. За да се избегне електрическа интерференция, разстоянието между двата вида проводници трябва ВИНАГИ да бъде поне 50 mm.



БЕЛЕЖКА

Линиите на управлението и захранването трябва да бъдат отделени една от друга. Управляващите и захранващите проводници може да се пресичат, но НЕ и да преминават успоредно един на друг.

- 1 Демонтирайте сервисния капак.** Свалете 2-те винта. Хванете сервисния капак за дръжката и го плъзнете по посока на стрелката и след това към вас.

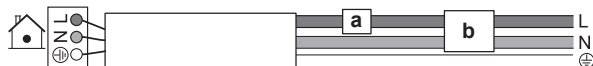


- a Сервисен капак
- b Дръжка на сервисен капак
- c Посока на плъзгане на сервисния капак

- 2 Кабел за интерфейс с потребителя:** Прекарайте кабела през рамката и го свържете към клемния блок (P1, P2).

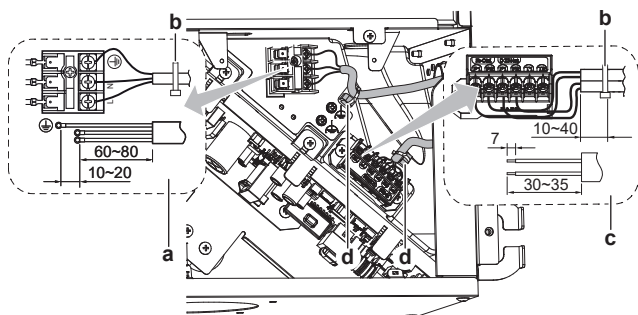
- 3 Управляващ кабел:** Прекарайте кабела през рамката и го свържете към клемния блок (проверете дали символите F1 и F2 съвпадат със символите на външния модул).

- 4 Захранващ кабел:** Прекарайте кабела през рамката и го свържете към клемния блок (L, N), маса.



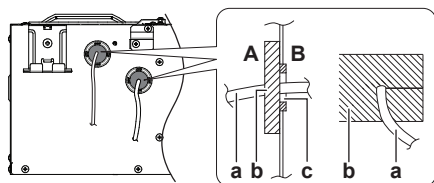
- a Прекъсвач на верига
- b Устройство за остатъчен ток

- 5 Пластмасова щипка за кабелна връзка:** Прекарайте кабелните връзки през пластмасовите щипки и закрепете, за да фиксирате кабелите.



- a Свързване на захранването
- b Връзка (аксесоар)
- c Свързване на кабела за потребителски интерфейс и управляващия кабел
- d Пластмасова щипка за кабелна връзка

- 6 Залепете уплътнителните подложки (аксесоар), за да покриете кабелната втулка.**



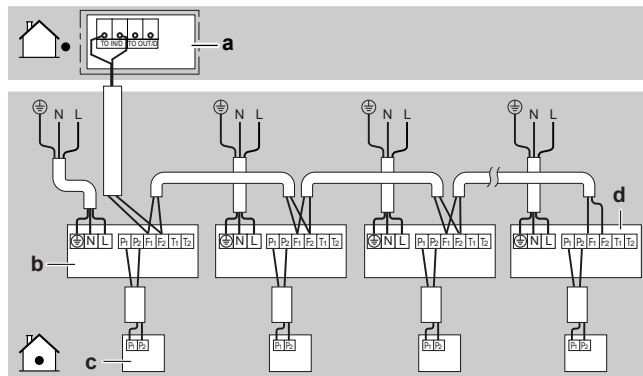
- A Извън модула
- B Вътре в модула
- a Кабел
- b Уплътнителна подложка (аксесоар)
- c Отвор за кабели

- 7 Поставете отново сервисния капак.** Плъзнете обратно сервисния капак и го фиксирайте с 2-та винта.

Примери за пълна система

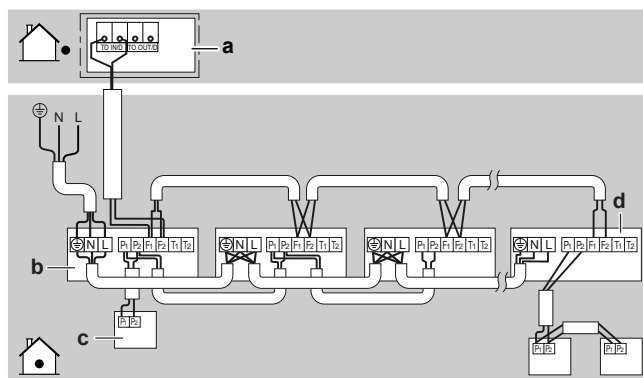
- 1 потребителски интерфейс управлява 1 вътрешен модул.
- Групирано управление или 2 потребителски интерфейса управляват 1 вътрешен модул
- С ДП модул

1 потребителски интерфейс управлява 1 вътрешен модул.



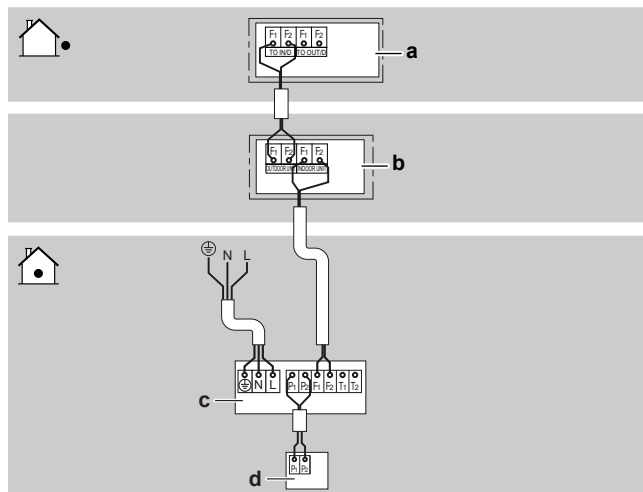
- a Външен модул
- b Вътрешен модул
- c Потребителски интерфейс
- d Най-отдалечен вътрешен модул по потока

Групирано управление или 2 потребителски интерфейса управляват 1 вътрешен модул



- a Външен модул
- b Вътрешен модул
- c Потребителски интерфейс
- d Най-отдалечен вътрешен модул по потока

С ДП модул



- a Външен модул
- b ДП модул
- c Вътрешен модул
- d Потребителски интерфейс

15 Пускане в експлоатация

БЕЛЕЖКА

Общ списък за проверка при пускане в експлоатация. След инструкциите за пускане в експлоатация в тази глава, можете да намерите общ списък за проверка при пускане в експлоатация в Daikin Business Portal (изисква се автентификация).

Този общ списък за проверка при пускане в експлоатация е допълнение към инструкциите в тази глава и може да се използва като насока и шаблон за отчет по време на въвеждането в експлоатация и предаването на потребителя.

БЕЛЕЖКА

ВИНАГИ не работете с модула с термистори и/или датчици/автомати за налягане. Ако това НЕ Е така, това може да доведе до изгаряне на компресора.

15.1 Проверки преди пускане в експлоатация

- 1 След монтажа на уреда проверете посочените по-долу елементи.
- 2 Затворете модула.
- 3 Включете модула.

<input type="checkbox"/>	Трябва да прочетете изцяло инструкциите за монтаж и експлоатация, описани в Справочник за монтажника и потребителя .
<input type="checkbox"/>	Вътрешното тяло е инсталирано правилно.
<input type="checkbox"/>	Външното тяло е инсталирано правилно.
<input type="checkbox"/>	Дренажният тръбопровод е монтиран правилно и дренажът протича гладко. Проверете за утечки на вода. Възможно последствие: може да капе кондензирана вода.
<input type="checkbox"/>	Тръбите за хладилния агент (газообразен и течен) са монтирани правилно и са термоизолирани.
<input type="checkbox"/>	НЯМА изтичане на хладилен агент.
<input type="checkbox"/>	НЯМА липсващи или обърнати фази.
<input type="checkbox"/>	Системата е правилно заземена и заземяващите клеми са затегнати здраво.
<input type="checkbox"/>	Предпазителите или инсталираните на място защитни устройства са монтирани съгласно изискванията на настоящия документ и НЕ са шунтирани.
<input type="checkbox"/>	Захранващото напрежение съответства на напрежението върху идентификационния етикет на модула.
<input type="checkbox"/>	В превключвателната кутия НЯМА разхлабени съединения или повредени електрически компоненти.
<input type="checkbox"/>	Вътре във вътрешното и външното тяло НЯМА повредени компоненти или смачкани тръби .
<input type="checkbox"/>	Спирателните клапани (за газообразен и течен хладилен агент) на външното тяло са напълно отворени.

15.2 За изпълнение на пробна експлоатация

ИНФОРМАЦИЯ

- Направете пробна експлоатация съгласно ръководството за външния модул.
- Пробната експлоатация е завършена само, ако на 7-сегментния дисплей не е изведен код за неизправност.
- Вижте сервисното ръководство за пълния списък с кодове за грешки и подробно ръководство за отстраняване на неизправности за всяка грешка.

БЕЛЕЖКА

НЕ прекъсвайте пробната експлоатация.

16 Конфигуриране

16.1 Полева настройка

Направете следните полеви настройки така, че да кореспондират с действителната монтажна настройка и с нуждите на потребителя:

- Височина на тавана
- Въздушен обем, когато управлението на термостата е ИЗКЛ
- Време за почистване на въздушен филтър
- Избор на термостатен сензор
- Смяна на диференциалната настройка на термостата (при използване на отдалечен сензор)
- Автоматично превключване на диференциал
- Автоматичен рестарт след спиране на захранването
- Входна настройка на T1/T2
- Работа в режим за предотвратяване на мухъл

ИНФОРМАЦИЯ

- Свързването на допълнителни аксесоари към вътрешния модул може да причини промени в някои полеви настройки. За повече информация вижте ръководството за монтаж на опционалния аксесоар.
- Тази настройка е приложима само при използване на потребителски интерфейс BRC1H52*. При използване на друг потребителски интерфейс вижте ръководството за монтаж или ръководството за сервис на потребителския интерфейс.

Настройка: Височина на тавана

Тази настройка трябва да съответства на действителното разстояние до пода.

Ако разстоянието до пода е (m)	Тогава ⁽¹⁾		
	M	SW	—
≤2,7	13 (23)	0	01
2,7<x≤3,0			02
3,0<x≤3,5			03

Настройка: Въздушен обем, когато управлението на термостата е ИЗКЛ

Тази настройка трябва да съответства на нуждите на потребителя. Тя определя скоростта на вентилатора на вътрешния модул при състояние на изключен термостат.

- Ако сте задали вентилатора да работи, задайте скоростта на въздушната струя:

Ако искате да...		Тогава ⁽¹⁾		
		M	SW	—
При изключен термостат и режим на охлаждане	L ⁽²⁾	12 (22)	6	01
	Настройка на обем ⁽²⁾			02
	ИЗКЛ ^(a)			03
	Наблюдение 1 ⁽²⁾			04
	Наблюдение 2 ⁽²⁾			05
При изключен термостат и режим на отопление	L ⁽²⁾	12 (22)	3	01
	Настройка на обем ⁽²⁾			02
	ИЗКЛ ^(a)			03
	Наблюдение 1 ⁽²⁾			04
	Наблюдение 2 ⁽²⁾			05

^(a) Използвайте само в комбинация с опционалния дистанционен сензор или когато се използва настройка **M** 10 (20), **SW** 2, — 03.

Настройка: Време за почистване на въздушен филтър

Тази настройка трябва да съответства на замърсяването на въздуха в помещението. Тя определя интервала, през който да се показва надписът "Time to clean filter" (време за почистване на въздушния филтър) на потребителския интерфейс.

Ако искате интервал от... (замърсяване на въздуха)	Тогава ⁽¹⁾		
	M	SW	—
±2500 ч. (леко)	10 (20)	0	01
±1250 ч. (силно)			02
Известия ВКЛ	3		01
Известия ИЗКЛ			02

Настройка: Избор на термостатен сензор

Тази настройка трябва да съответства на това как/дали се използва сензорът за термостат на дистанционното управление.

Когато сензорът за термостат на дистанционното управление е...	Тогава ⁽¹⁾		
	M	SW	—
Използва се в комбинация с термистора на вътрешния модул	10 (20)	2	01
Не се използва (само термистор на вътрешен модул)			02
Ексклузивно използване			03

Настройка: Смяна на диференциалната настройка на термостата (при използване на отдалечен сензор)

Ако системата съдържа дистанционен сензор, задайте стъпки за увеличаване/намаляване.

Ако искате да увеличите стъпките на...	Тогава ⁽¹⁾		
	M	SW	—
1°C	12 (22)	2	01
0,5°C			02

Настройка: Автоматично превключване на диференциал

Задайте температурна разлика между точка на заявка на охлаждане и точка на заявка за отопление в автоматичен режим (наличието зависи от типа на системата). Диференциалът е точка на заявка за охлаждане минус точка на заявка за отопление.

Ако искате да зададете...	Тогава ⁽¹⁾			Пример
	M	SW	—	
0°C	12 (22)	4	01	охлаждане 24°C/ отопление 24°C
1°C			02	охлаждане 24°C/ отопление 23°C
2°C			03	охлаждане 24°C/ отопление 22°C
3°C			04	охлаждане 24°C/ отопление 21°C
4°C			05	охлаждане 24°C/ отопление 20°C
5°C			06	охлаждане 24°C/ отопление 19°C
6°C			07	охлаждане 24°C/ отопление 18°C
7°C			08	охлаждане 24°C/ отопление 17°C

Настройка: Автоматичен рестарт след спиране на захранването

В зависимост от нуждите на потребителя, можете да деактивирате / активирате автоматичното рестартиране след прекъсване на захранването.

Ако искате автоматичен рестарт след спиране на захранването...	Тогава ⁽¹⁾		
	M	SW	—
Деактивирано	12 (22)	5	01
Активирано			02

⁽¹⁾ Полевите настройки са следните:

- M**: Номер на режим – **Първи номер**: за група от модули – **Номер между скоби**: за отделен модул
- SW**: Номер на настройка
- : Числена стойност
- : Подразбиране

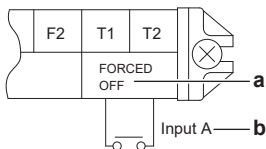
⁽²⁾ Скорост на вентилатора:

- LL**: Ниска настройка на вентилатор (зададена по време на термостат ИЗКЛ)
- L**: Ниска настройка на вентилатор (зададена чрез потребителския интерфейс)
- Настройка на обем**: Скоростта на вентилатора съответства на скоростта, зададена от потребителя (ниска, средна, висока), използвайки бутона за скоростта на вентилатора на потребителския интерфейс.
- Наблюдение 1, 2**: Вентилаторът е изключен, но работи за кратко време на всеки 6 минути, за да установи стаината температура чрез **LL** (Следене 1) или чрез **L** (Следене 2).

17 Технически данни

Настройка: Входна настройка на T1/T2

Дистанционното управление се постига чрез предаване на външния вход към клемите T1 и T2 на клемния блок за потребителски интерфейс и управляващи проводници.



- a Принудителен OFF (ИЗКЛ)
b Вход А

Изисквания към окабеляването	
Спецификации на окабеляването	Екранирана винилова корда или 2-жилен кабел
Размер на проводниците	0,75~1,25 mm ²
Дължина на проводниците	Максимум 100 m
Спецификации на външен контакт	Контакт, който може да направи и прекъсне минималния товар от DC15 V · 1 mA

Тази настройка трябва да съответства на нуждите на потребителя.

Ако искате да зададете...	Тогава ⁽¹⁾		
	M	SW	—
Принудителен OFF (ИЗКЛ)	12 (22)	1	01
Работа ВКЛ./ИЗКЛ.			02
Спешност (препоръчително за работа на аларма)			03
Принудително ИЗКЛ. - мулти свързване			04
Настройка на блокировка А			05
Настройка на блокировка В			06

Настройка: Работа в режим за предотвратяване на мухъл



БЕЛЕЖКА

Когато функцията е деактивирана, във вътрешния модул може да се образува мухъл и миризма.

Тази настройка трябва да съответства на нуждите на потребителя. Определя времето за работа на вентилатора след изключване на модула от потребителския интерфейс по време на режим на охлаждане.

Ако искате да зададете времето за работа на вентилатора след изключване на уреда на...	Тогава ⁽¹⁾		
	M	SW	—
Деактивирано	14 (24)	10	01
30 минути			02
60 минути			03

17 Технически данни

- Издавка от най-новите технически данни може да се намери на регионалния Daikin уеб сайт (публично достъпен).
- Пълният комплект с най-новите технически данни може да се намери в Daikin Business Portal (изисква се автентификация).

17.1 Електромонтажна схема

17.1.1 Унифицирана легенда на електромонтажната схема

За информация относно приложените части и номериране, вижте електромонтажната схема на модула. Номерирането на частите е с арабски цифри във възходящ ред за всяка част и е представено в обзора по-долу чрез "*" в кода на частта.

Символ	Значение	Символ	Значение
	Прекъсвач на верига		Защитно заземяване
	Свързване		Заземяване (винт)
	Конектор		Изправител
	Земя		Конектор на реле
	Окабеляване на място		Конектор за късо съединение
	Предпазител		Клема
	Вътрешен модул		Контактна пластина
	Външен модул		Кабелна скоба
	Устройство за остатъчен ток		Нагревател

Символ	Цвят	Символ	Цвят
BLK	Черно	ORG	Оранжево
BLU	Синьо	PNK	Розово
BRN	Кафяво	PRP, PPL	Лилаво
GRN	Зелено	RED	Червено
GRY	Сиво	WHT	Бяло
SKY BLU	Небесносиньо	YLW	Жълто

Символ	Значение
A*P	Печатна платка
BS*	Бутон за ВКЛ/ИЗКЛ, работен превключвател
BZ, H*O	Зумер
C*	Кондензатор
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE	Съединение, конектор
D*, V*D	Диод
DB*	Диоден мост
DS*	DIP превключвател
E*N	Нагревател
FU*, F*U, (за характеристиките, вижте PCB във вашето устройство)	Предпазител
FG*	Конектор (маса на рамка)
H*	Кабелен сноп
H*P, LED*, V*L	Пилотна лампа, светодиоди

⁽¹⁾ Полевите настройки са следните:

- M:** Номер на режим – **Първи номер:** за група от модули – **Номер между скоби:** за отделен модул
- SW:** Номер на настройка
- :** Числена стойност
- :** Подразбиране

Символ	Значение
HAP	Светодиод (сервизен монитор - зелен)
HIGH VOLTAGE	Високо напрежение
IES	Сензор Intelligent eye
IPM*	Intelligent power module
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	Магнитно реле
L	В момента
L*	Намотка
L*R	Реактор
M*	Стъпков електродвигател
M*C	Електродвигател на компресора
M*F	Двигател на вентилатор
M*P	Електродвигател на дренажна помпа
M*S	Поворотен двигател
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Магнитно реле
N	Неутрално
n=*, N=*	Брой преминавания през феритната сърцевина
PAM	Амплитудно-импулсна модулация
PCB*	Печатна платка
PM*	Захранващ модул
PS	Превключване на захранване
PTC*	PTC термистор
Q*	Биполярен транзистор с изолиран затвор (IGBT)
Q*C	Прекъсвач на верига
Q*DI, KLM	Прекъсвач, управляван от утечен ток
Q*L	Предпазител срещу претоварване
Q*M	Термо превключвател
Q*R	Устройство за остатъчен ток
R*	Резистор
R*T	Термистор
RC	Приемник
S*C	Ограничител
S*L	Поплавъчен превключвател
S*NG	Детектор за утечка на хладилен агент
S*NPH	Сензор за налягане (високо)
S*NPL	Сензор за налягане (ниско)
S*PH, HPS*	Превключвател за налягане (високо)
S*PL	Превключвател за налягане (ниско)
S*T	Термостат
S*RH	Сензор за влажност
S*W, SW*	Работен превключвател
SA*, F1S	Разрядник за защита от пренапрежения
SR*, WLU	Приемник на сигнали
SS*	Селекторен превключвател
SHEET METAL	Клеморедна фиксирана плоча
T*R	Трансформатор

Символ	Значение
TC, TRC	Предавател
V*, R*V	Варистор
V*R	Диоден мост, биполярен транзистор с изолиран затвор (IGBT) захранващ модул
WRC	Безжично дистанционно управление
X*	Клема
X*M	Клеморед (блок)
Y*E	Намотка на електронен разширителен клапан
Y*R, Y*S	Ревърсивен електромагнитен вентил (бобина)
Z*C	Феритна сърцевина
ZF, Z*F	Противошумов филтър

ERC



Copyright 2023 Daikin