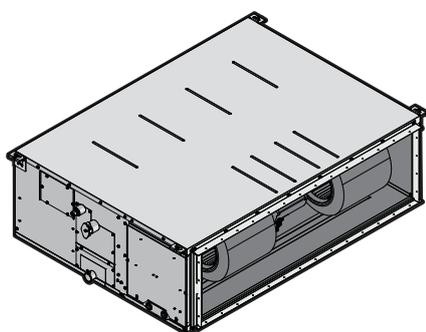




Ръководство за монтаж и експлоатация

Климатик от система VRV



FXMQ200AXVMB
FXMQ250AXVMB

Ръководство за монтаж и експлоатация
Климатик от система VRV

Български

Съдържание

1 За документацията	3
1.1 За настоящия документ	3
2 Конкретни инструкции за безопасност за монтажника	4
За потребителя	5
3 Инструкции за безопасност за потребителя	5
3.1 Общи	5
3.2 Препоръки за безопасна експлоатация	5
4 За системата	7
4.1 Разположение на системата	8
5 Потребителски интерфейс	8
6 Работа	8
6.1 Работен диапазон	8
6.2 За режимите на работа	8
6.2.1 Основни режими на работа	8
6.2.2 Специални режими на отопление	9
6.3 За експлоатиране на системата	9
7 Поддръжка и сервиз	9
7.1 Предпазни мерки при поддръжка и сервизно обслужване	9
7.2 Почистване на въздушния филтър и отвора за отвеждане на въздух	9
7.2.1 За почистване на въздушния филтър	9
7.2.2 За почистване на отвора за отвеждане на въздух	10
7.3 За хладилния агент	10
8 Отстраняване на проблеми	10
9 Преместване	10
10 Бракуване	11
За монтажника	11
11 За кутията	11
11.1 Вътрешно тяло	11
11.1.1 За изваждане на аксесоарите от вътрешното тяло	11
12 Монтаж на модул	11
12.1 Подготовка на мястото за монтаж	11
12.1.1 Изисквания към мястото за монтаж на вътрешното тяло	11
12.2 Монтаж на вътрешното тяло	12
12.2.1 Указания при монтиране на вътрешния модул	12
12.2.2 Указания при монтиране на каналите	12
12.2.3 Указания при монтиране на дренажния тръбопровод	13
13 Монтаж на тръбопровод	15
13.1 Подготовка на тръбопроводите за хладилния агент	15
13.1.1 Изисквания към тръбопровод за охладител	15
13.1.2 Изолация на тръбопроводите за хладилния агент	15
13.2 Свързване на охладителния тръбопровод	15
13.2.1 За свързване на охладителния тръбопровод с вътрешния модул	15
14 Електрическа инсталация	16
14.1 Спецификации на стандартните компоненти на окабеляването	16

14.2 За свързване на електрическото окабеляване към вътрешния модул	17
15 Пускане в експлоатация	18
15.1 Проверки преди пускане в експлоатация	18
15.2 За изпълнение на пробна експлоатация	18
16 Конфигуриране	18
16.1 Полева настройка	18
17 Технически данни	21
17.1 Електромонтажна схема	21
17.1.1 Унифицирана легенда на електромонтажната схема	21

1 За документацията

1.1 За настоящия документ



ИНФОРМАЦИЯ

Уверете се, че потребителят има на разположение печатната документация и го помолете да я съхранява за бъдещи справки.

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.

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

2 Конкретни инструкции за безопасност за монтажника

Винаги спазвайте следните инструкции и разпоредби за безопасност.

Монтаж на модула (вижте "12 Монтаж на модул" [р 11])



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.



ВНИМАНИЕ

Това оборудване НЕ е предназначено за използване в жилищни обекти и НЯМА да гарантира осигуряването на адекватна защита за радиоприемането на такива места.

Монтаж на канал (вижте "12.2.2 Указания при монтиране на каналите" [р 12])



ВНИМАНИЕ

В случай на инсталация БЕЗ канала от входната страна се уверете, че сте монтирали въздушния филтър. За повече информация, вижте списъка с опции на вътрешния модул.



ВНИМАНИЕ

- Уверете се, че инсталацията на канала НЕ надвишава настройките обхват на външното статично налягане за уреда. Вижте техническите данни на вашия модел за настройките обхват.
- Уверете се, че монтажът на въздуховода е направен така, че вибрациите НЕ да се предават на въздуховода или тавана. Използвайте звукоабсорбиращ материал (изолиращ материал) за вътрешността на въздуховода и положете изолираща вибрационна гума върху окачващите болтове.
- При заваряване се уверете, че НЕ пръскате върху дренажния контейнер или въздушния филтър.
- Ако металният въздуховод преминава през метална летва, тел или метална плоча на дървената конструкция, отделете въздуховода и стената електрически.
- Монтирайте изходящата решетка на място, където въздушната струя няма да влиза в пряк контакт с хората.
- НЕ използвайте допълнителни вентилатори във въздуховода. Използвайте функцията, за да регулирате автоматично настройката на скоростта на вентилатора (вижте "16 Конфигуриране" [р 18]).

Електрическа инсталация (вижте "14 Електрическа инсталация" [р 16])



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 компенсирателна фазата кондензатор, тъй като този модул е оборудван с инвертор. Монтирането на компенсирателна фазата кондензатор ще намали производителността и може да доведе до злополуки.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Използвайте прекъсвач с прекъсване на всички полюси и отделяне на контакта от поне 3 mm, който осигурява пълно изключване съгласно категория на свръхнапрежение III.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не допускате да се създаде опасност поради случайно връщане в начално състояние на топлинния предпазител: този уред НЕ трябва да се захранва през външно превключващо устройство, като например таймер, или да се свързва към верига, която редовно се включва (ВКЛ.) и изключва (ИЗКЛ.) от обслужващата програма.

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 надзирани 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, изхвърлянето/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%).

Извабените 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.

3 Инструкции за безопасност за потребителя

- 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

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.

Поддръжка и сервиз (вижте "[7 Поддръжка и сервиз](#)" [р 9])

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.

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 **ИЗКЛЮЧЕТЕ** 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 уреда преди почистване на отвора за отвеждане на въздух.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

За хладилния агент (вижте "7.3 За хладилния агент" [р 10])

⚠ 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 10])

⚠ 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.

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.

5 Потребителски интерфейс

! БЕЛЕЖКА

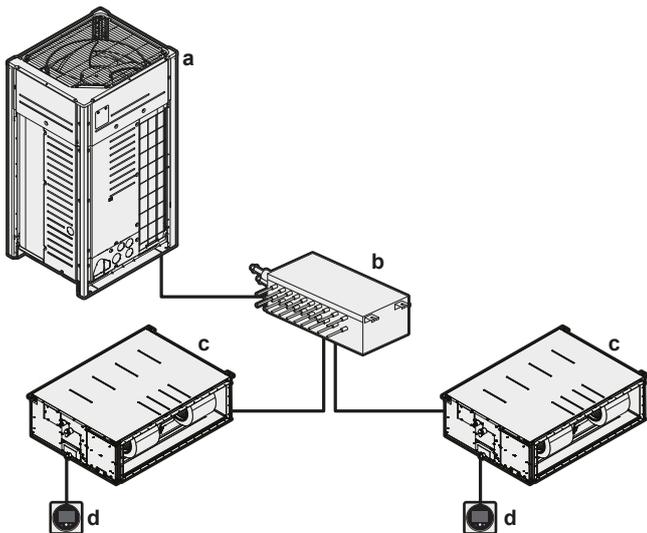
За бъдещи модификации или разширения на вашата система:

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 Разположение на системата

i ИНФОРМАЦИЯ

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



- a Външен модул
- b Мулти ДП модул
- c Вътрешен модул
- d Дистанционен контролер (потребителски интерфейс)

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 миещ 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

i ИНФОРМАЦИЯ

За работните лимити вижте техническите данни на свързания външен модул.

6.2 За режимите на работа

i ИНФОРМАЦИЯ

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

- Скоростта на въздушния поток може да се променя 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.
	Автоматичен. В този режим модулет превключва автоматично между отопление и охлаждане в зависимост от точката на задаване.

6.2.2 Специални режими на отопление

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

6.3 За експлоатиране на системата

**ИНФОРМАЦИЯ**

За настройка на режима на работа 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" [► 5] 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 отвора за отвеждане на въздух.

**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**

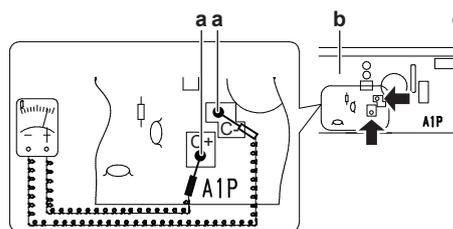
НЕ избърсвайте работния панел на контролера с бензин, разреждател, химически прах и др. Панелът може да се обезцвети или покритието може да се обели. Ако е силно замърсен, намокнете кърпа във воден разтвор на неутрален миеш препарат, изцедете добре кърпата и избършете панела. След това избършете повторно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

**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.



- a Точки за измерване на остатъчно напрежение (C-, C+)
- b Печатна платка
- c Контролна кутия

7.2 Почистване на въздушния филтър и отвора за отвеждане на въздух

**ВНИМАНИЕ**

Изключете уреда преди почистване на въздушния филтър и отвора за отвеждане на въздух.

**БЕЛЕЖКА**

- НЕ използвайте бензин, бензен, разреждател, 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.

7.2.1 За почистване на въздушния филтър

**ИНФОРМАЦИЯ**

Въздушният филтър за този модул е опционално оборудване. Вижте списъка с опции относно наличната опция за въздушен филтър за вашето устройство.

Кога се почиства въздушният филтър:

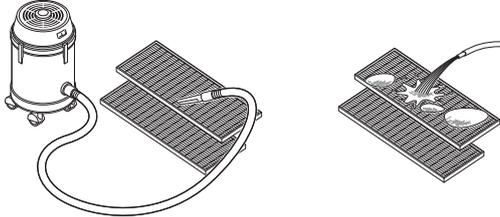
- Практическо правило: Почиствайте на всеки 6 месеца. Ако въздухът в помещението е силно замърсен, почиствайте по-често.
- В зависимост от настройките, интерфейсът с потребителя може да покаже уведомлението "Time to clean filter" (време за почистване на въздушния филтър). Почистете въздушния филтър,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

Как се почиства въздушният филтър:

8 Отстраняване на проблеми

1 **Отстранете въздушния филтър** (съставен от 3 равни части). За процедурата по отстраняване на 8 mm груб филтър вижте справочното ръководство на вътрешния модул. За други видове въздушни филтри вижте ръководството за монтаж на филтърната камера.

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



3 **Подсушете въздушния филтър на сянка.**

4 **Поставете отново въздушния филтър.**

5 **Включете захранването.**

6 **За премахване на предупредителните екрани вижте справочника за потребителския интерфейс.**

7.2.2 За почистване на отвора за отвеждане на въздух



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

НЕ допускате 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.

7.3 За хладилния агент

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

Тип хладилен агент: R410A

Стойност на потенциала за глобално затопяване (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 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.

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 по-горе 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.

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.

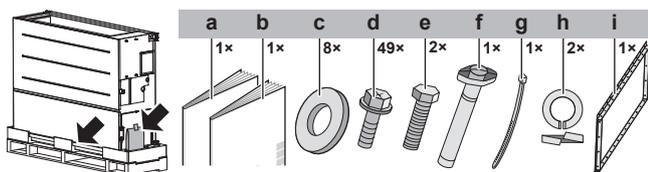
За монтажника

11 За кутията

11.1 Вътрешно тяло

11.1.1 За изваждане на аксесоарите от вътрешното тяло

- Отстранете аксесоарите от страната на уреда. Фланецът на отвора за отвеждане на въздух е разположен под вътрешния модул.



- a Ръководство за монтаж и експлоатация
- b Общи мерки за безопасност
- c Шайби за висящата конзола
- d Винтове за каналните фланци (M5×12)
- e Болт с шестостенна глава (M10×40)
- f Прикрепен тръбопровод с уплътнение
- g Връзка
- h Пружинна шайба
- i Фланец за отвеждане на въздух (под вътрешен модул)

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.



ИНФОРМАЦИЯ

Оборудването отговаря на изискванията за търговски обекти и обекти на леката промишленост, когато е професионално инсталирано и поддържано.



БЕЛЕЖКА

Ако оборудването е инсталирано на по-малко от 30 m от място за живеене, професионалният монтажник ТРЯБВА да оцени ЕМС ситуацията преди инсталирането.



ВНИМАНИЕ

Това оборудване НЕ е предназначено за използване в жилищни обекти и НЯМА да гарантира осигуряването на адекватна защита за радиоприемането на такива места.

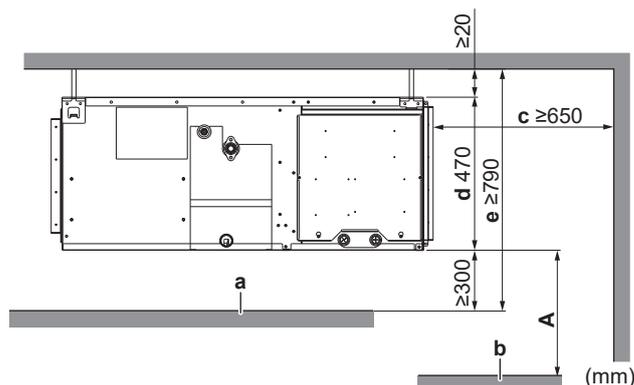


ВНИМАНИЕ

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.

- **Дренаж.** Уверете се, че кондензационната вода може да се дренира добре.
- **Изолация на тавана.** Когато атмосферните условия на тавана превишават 30°C и относителна влажност от 80%, или когато към тавана се подава свеж въздух, е необходима допълнителна изолация (минимална дебелина 10 mm, полиетиленова пена).
- **Предпазители.** Непременно монтирайте предпазителите на смукателната и отделителната страна (закупуват се отделно), за да не се допусне допир до перките на вентилатора или топлообменника.
- **Разстояние.** Спазвайте следните изисквания:



A Минимално разстояние до пода: 2,5 m за избягване на инцидентно докосване

- a Таван
- b Подова повърхност
- c Пространство за поддръжка
- d Минимално необходимо пространство за монтажа
- e Минимално пространство за позволяване на наклон надолу 1/100 за отводняване

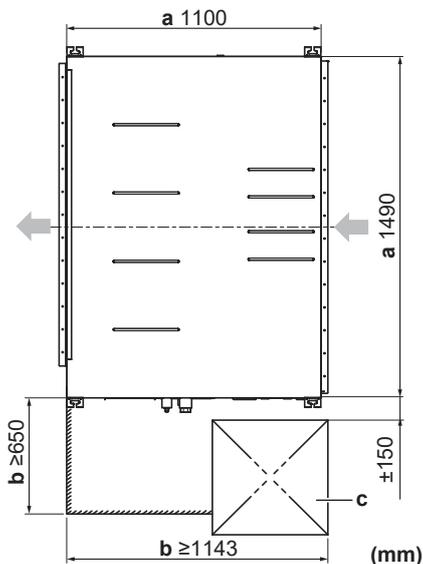
- **Изпускателна решетка.** Минимално изискване за монтажна височина на изпускателната решетка $\geq 1,8$ m.

12 Монтаж на модул

Сервизно разстояние и размер на таванния отвор

Уверете се, че отворът в тавана е достатъчно голям, за да се осигури достатъчен просвет за поддръжка и сервизно обслужване.

Поглед отгоре:



- a Отвор на тавана
- b Сервизно пространство
- c Ревизионен отвор (600x600 mm)



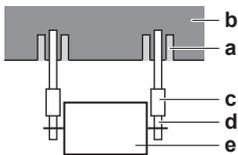
ИНФОРМАЦИЯ

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

12.2 Монтаж на вътрешното тяло

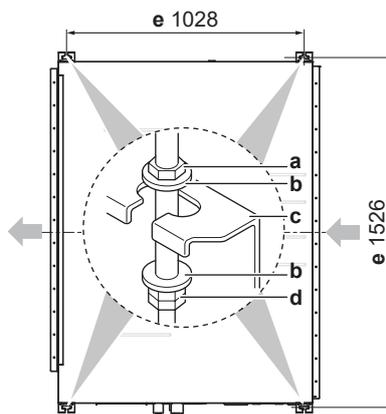
12.2.1 Указания при монтиране на вътрешния модул

- **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

- **Окачващи болтове.** 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.

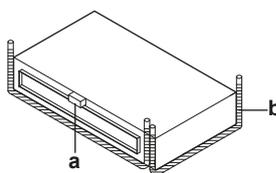


- a Гайка (закупува се на място)
- b Шайба (аксесоари)
- c Конзола за окачване
- d Двойна гайка (закупува се на място)
- e Резба на окачващия болт

• Монтирайте временно уреда.

- 1 Закрепете конзолата за окачване към окачващия болт.
- 2 Закрепете надеждно.

- **Ниво.** Проверете дали уредът е нивелиран в четирите краища с водно ниво или напълнена с вода винилова тръбичка.



- a Водно ниво
- b Винилова тръбичка

- 3 Затегнете горната гайка.



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.



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.



ИНФОРМАЦИЯ

За инсталиране на опционалния 8 mm предфилтър вижте справочника на <https://www.daikin.eu>. Използвайте функцията за търсене Q, за да намерите вашия модел.

12.2.2 Указания при монтиране на каналите



ВНИМАНИЕ

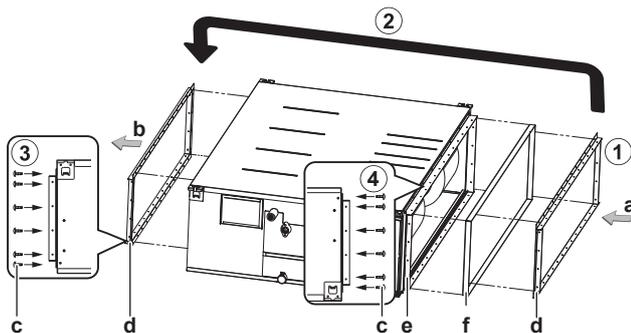
В случай на инсталация БЕЗ канала от входната страна се уверете, че сте монтирали въздушния филтър. За повече информация, вижте списъка с опции на вътрешния модул.



ВНИМАНИЕ

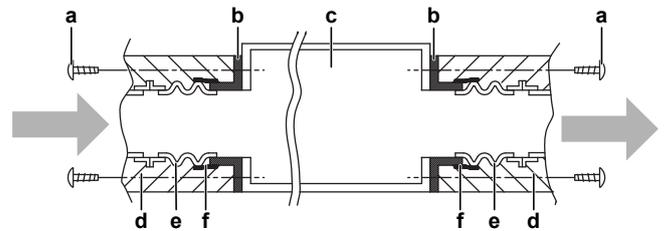
- Уверете се, че инсталацията на канала НЕ надвишава настроеня обхват на външното статично налягане за уреда. Вижте техническите данни на вашия модел за настроеня обхват.
- Уверете се, че монтажът на въздуховода е направен така, че вибрациите НЕ да се предават на въздуховода или тавана. Използвайте звукоабсорбиращ материал (изолиращ материал) за вътрешността на въздуховода и положете изолираща вибрационна гума върху окачващите болтове.
- При заваряване се уверете, че НЕ пръскате върху дренажния контейнер или въздушния филтър.
- Ако металният въздуховод преминава през метална летва, тел или метална плоча на дървената конструкция, отделете въздуховода и стената електрически.
- Монтирайте изходящата решетка на място, където въздушната струя няма да влиза в пряк контакт с хората.
- НЕ използвайте допълнителни вентилатори във въздуховода. Използвайте функцията, за да регулирате автоматично настройката на скоростта на вентилатора (вижте "16 Конфигуриране" [▶ 18]).

Каналите се закупуват отделно.



- a Отвор за приток на въздух
- b Отвор за отвеждане на въздух
- c Винтове за каналните фланци
- d Фланец на отвор за отвеждане на въздух
- e Фланец на отвор за приток на въздух
- f Капак на транспортна кутия

- Отстранете фланеца на отвора за отвеждане на въздуха от капака на транспортната кутия.
- Преместете и закрепете фланеца на отвора за отвеждане на въздуха към страната за изпускане на въздуха.
- Прикрепете фланеца на отвора за отвеждане на въздуха с 34 винта за фланци на канали (аксесоар).
- Прикрепете фланеца на отвора за приток на въздух с 15 винта за фланци на канали (аксесоар).
- Свържете платнения канал към вътрешността на фланеца на входа и на изхода.
- Свържете канала към платнения канал на входа и на изхода.
- Обвийте алуминиева лента около съединението между фланеца и канала. Проверете за утечки на въздух в останалите съединения.
- Изолирайте канала, за да не се образува конденз. Използвайте стъклена вата или полиетиленова пяна с дебелина 25 mm.



- a Винтове за канални фланци (аксесоар)
- b Фланец (разположен на модула)
- c Основен модул
- d Изолационен материал (закупува се отделно)
- e Платнен канал (закупува се отделно)
- f Алуминиева лента (закупува се на място)

- Филтър.** Не забравяйте да поставите въздушен филтър вътре в канала за приток на въздух. Използвайте въздушен филтър с ефективност на събиране на прах $\geq 50\%$ (гравиметрична техника).

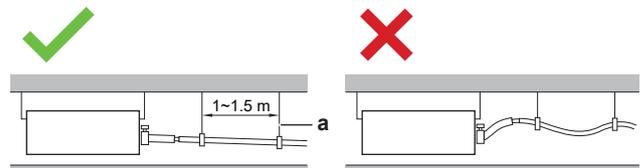
12.2.3 Указания при монтиране на дренажния тръбопровод

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

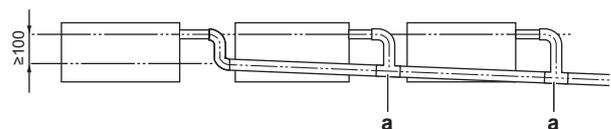
Общи указания

- 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.
- Комбиниране на дренажни тръби.** Възможно е комбиниране на дренажни тръби. Използвайте дренажни тръби и T-съединения, чийто размер е подходящ за работния капацитет на модулите.



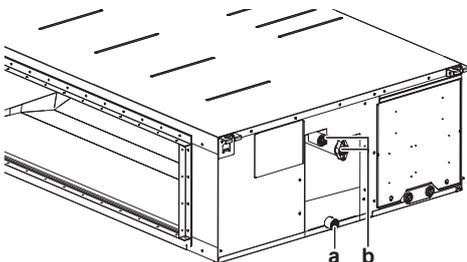
a T-съединение

12 Монтаж на модул

За свързване на дренажния тръбопровод с вътрешния модул

БЕЛЕЖКА

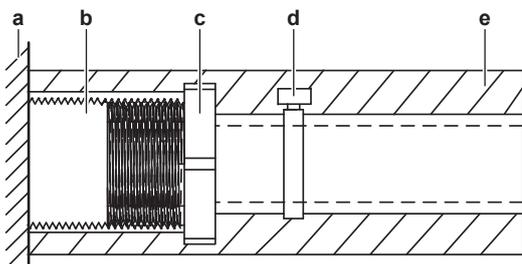
Неправилното свързване на дренажния маркуч може да причини утечка на вода и щети на мястото на монтажа и околната област.



- a Съединение на дренажна тръба
- b Тръбопровод за охладител

Съединение на дренажни тръби

- 1 Издърпайте дренажната тапа.
- 2 Монтирайте адаптера за дренажен маркуч (закупува се на място).
- 3 Натиснете дренажния маркуч докрай върху адаптера за дренажен маркуч.
- 4 Затегнете металната скоба, докато главата на винта се подава на по-малко от 4 mm от частта на металната скоба.
- 5 Проверете за утечки на вода (вижте ["За проверка за утечки"](#) [► 14]).
- 6 Монтирайте изолационния елемент (дренажна тръба).



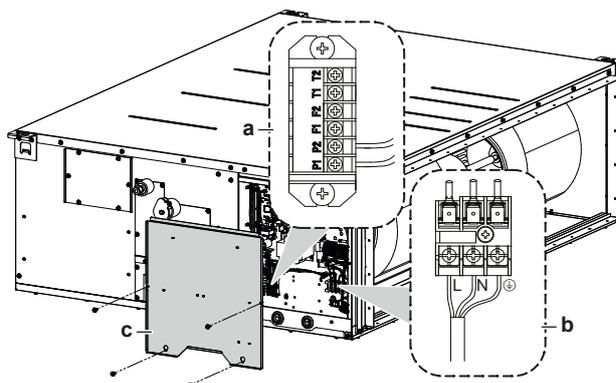
- a Вътрешен модул
- b BSP 1" вътрешна резба
- c Адаптер (закупува се отделно)
- d Метална скоба (закупува се на място)
- e Изолационен материал за дренажна тръба (закупува се отделно)

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.

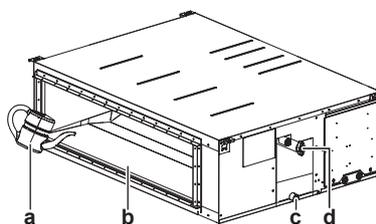
Когато монтажът на системата още не е завършен

- 1 Свържете временно електрическите проводници.
 - Демонтирайте сервисния капак.
 - Свържете захранването.
 - Свържете потребителския интерфейс.
 - Поставете отново сервисния капак.



- a Клемен блок на потребителски интерфейс
- b Клеми на захранването
- c Сервисен капак със схема на окабеляване

- 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 Контейнер с вода
- b Дренажен контейнер
- c Дренажен отвор
- d Тръбопровод за охладител

- 5 Изключете захранването.
- 6 Разкачете електроокабеляването.
 - Демонтирайте сервисния капак.
 - Откачете захранването.
 - Разкачете потребителския интерфейс.
 - Поставете отново сервисния капак.

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 в дренажния контейнер и проверете за утечки на вода (вижте ["Когато монтажът на системата още не е завършен"](#) [► 14]).

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" [▶ 15]. 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

Използвайте същите диаметри, както за съединенията на външните модули:

Клас	Външен диаметър на тръбата (mm)	
	Тръба за течност	Тръба за газ
200	Ø9,5 mm	Ø19,1 mm
250	Ø9,5 mm	Ø22,2 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:**

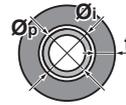
Външен диаметър (Ø)	Степен на твърдост	Дебелина (t) ^(a)	
9,5 mm (3/8")	Закален (O)	$\geq 0,8$ mm	
19,1 mm (3/4")			
22,2 mm (7/8")			

^(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)
9,5 mm (3/8")	10~14 mm	≥ 13 mm
19,1 mm (3/4")	20~24 mm	
22,2 mm (7/8")	23~27 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



ИНФОРМАЦИЯ

- При тръбопровод за течност, използвайте развалцовано съединение.
- При тръбопровод за газ, използвайте прикрепения тръбопровод (аксесоар) и го закрепете с шестостенните болтове и пружинни шайби (аксесоар)

13.2.1 За свързване на охладителния тръбопровод с вътрешния модул

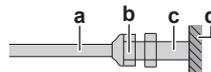


ВНИМАНИЕ

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.

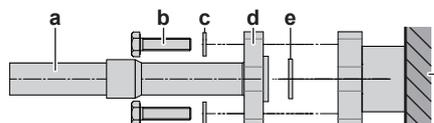
- Дължина на тръбата.** Поддържайте възможно най-малка дължина на тръбите.

- Свържете тръбопровода за течност към модула чрез развалцовани съединения.



- a Свързващ тръбопровод
- b Конусовидна гайка (закрепена за уреда)
- c Съединение на охладителна тръба (закрепено за модула)
- d Вътрешен модул

- Свържете тръбопровода за газ, използвайте прикачения тръбопровод (аксесоар). Закрепете го към уреда с шестостенни болтове (M10×40) (аксесоар) и пружинни шайби (аксесоар) с момент на затягане 21,5~28,9 Nm. Поставете уплътнение (на прикачения тръбопровод) между връзката. Нанесете охладително машинно масло (Пример: FW68DA, SUNISO Oil) към уплътнението.



- a Свързващ тръбопровод

14 Електрическа инсталация

- b Болт с шестостенна глава (M10×40)
- c Пружинна шайба (аксесоар)
- d Прикрепен тръбопровод
- e Уплътнение (на прикачения тръбопровод)
- f Вътрешен модул



БЕЛЕЖКА

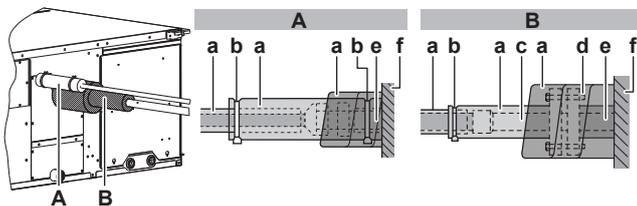
- Свържете прикрепения тръбопровод (аксесоар) и тръбопровода за хладилен агент (закупува се на място) чрез спояване, преди да фиксирате прикачения тръбопровод към уреда.
- НЕ запоявайте тръбопровода за хладилния агент директно към вътрешния модул.



ВНИМАНИЕ

НЕ използвайте повторно уплътнението (на прикачения тръбопровод). Винаги използвайте ново уплътнение, за да се избегне изтичане на газообразен хладилен агент.

- 3 Изолirайте охладителния тръбопровод на вътрешния модул както следва:



- A Тръбопровод за течност
- B Тръбопровод за газ

- a Изолационен материал (закупува се отделно)
- b Кабелна връзка (закупува се отделно)
- c Прикрепен тръбопровод (аксесоар)
- d Болт с шестостенна глава и пружинна шайба (аксесоар)
- e Съединение на охладителна тръба (закрепено за модула)
- f Модул



БЕЛЕЖКА

Изолirайте 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

Използвайте прекъсвач с прекъсване на всички полюси и отделяне на контакта от поне 3 mm, който осигурява пълно изключване съгласно категория на върхнапрежение III.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не допускайте да се създаде опасност поради случайно връщане в начално състояние на топлинния предпазител: този уред НЕ трябва да се захранва през външно превключващо устройство, като например таймер, или да се свързва към верига, която редовно се включва (ВКЛ.) и изключва (ИЗКЛ.) от обслужващата програма.

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 свиее края на проводника за директна употреба в клемната скоба, или за поставяне в кръгла кримпваща клема. Подробностите са описани в "Указания при свързване на електрическото окабеляване" в справочното ръководство на монтажника.

Захранване	
Напрежение	220~240 V/220 V
Честота	50/60 Hz
Фаза	1~
MCA ^(a)	FXMA200: 4,3 A FXMA250 : 5,2 A

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

Компоненти	
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
Междумодулен окабеляване (вътрешен модул↔външен модул)	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 A
Устройство за остатъчен ток	НЕОБХОДИМО е съответствие с националната нормативна уредба за окабеляване

14.2 За свързване на електрическото окабеляване към вътрешния модул

БЕЛЕЖКА

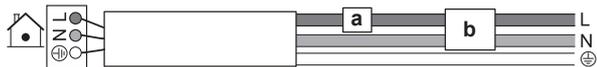
- Следвайте схемата за окабеляване (предоставена с външния модул и намираща се отвътре на сервисния капак).
- За инструкции относно начина за свързване на допълнителното оборудване, вижте ръководството за монтаж, доставено с допълнителното оборудване.
- Уверете се, че електрическите проводници НЕ възпрепятстват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

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

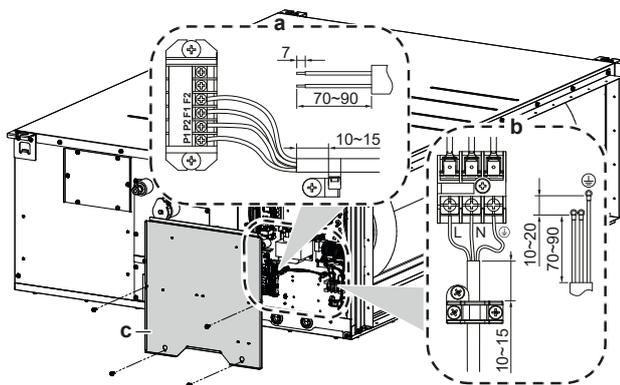
БЕЛЕЖКА

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

- Демонтирайте сервисния капак.
- Кабел за интерфейс с потребителя:** Прекарайте кабела през отвора за кабел, свържете кабела към клемния блок (символи P1, P2).
- Междумодулен кабел:** Прекарайте кабела през отвора за кабел, свържете кабела към клемния блок (уверете се, че символите F1, F2 съвпадат с тези на външния модул). Съберете междумодулен кабел с кабела за потребителски интерфейс и ги фиксирайте към закрепването с кабелна връзка.
- Захранващ кабел:** Прекарайте кабела през рамката и го свържете към клемния блок (L, N, маса). Фиксирайте кабелите с кабелна връзка към закрепването.



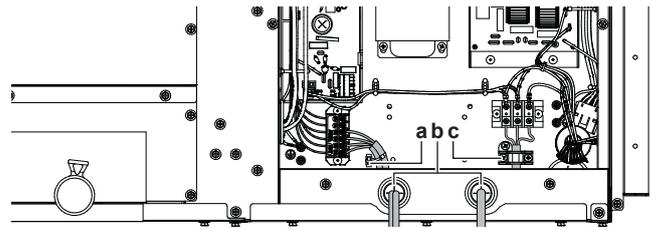
- a Прекъсвач на верига
b Устройство за остатъчен ток



- a Кабел за потребителски интерфейс и междумодулен кабел
b Захранващ кабел
c Сервисен капак със схема на окабеляване

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

- Кабелна скоба (за захранващ проводник):** Фиксирайте кабела с кабелната скоба.



- a Пластмасова щипка за кабелна връзка
b Отвор за кабели
c Кабелна скоба

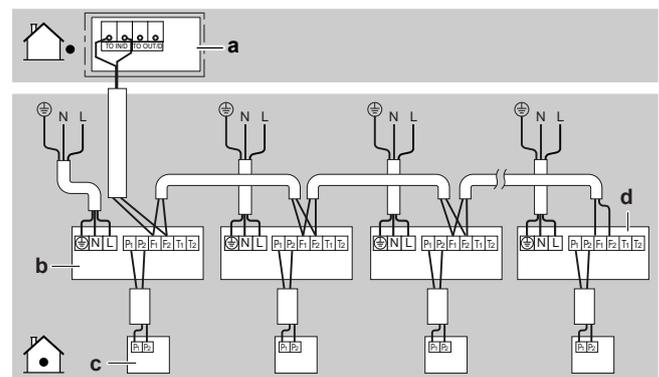
- Обвийте изолацията (закупува се на място) около кабелите, за да не допуснете навлизане на вода отвън в уреда. Уплътнете всички пролуки, за да предпазите от навлизането на дребни животни в системата.

- Поставете отново сервисния капак.

Примери за пълна система

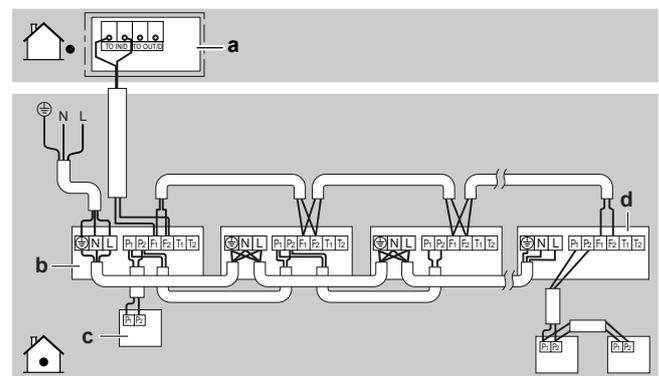
- 1 потребителски интерфейс управлява 1 вътрешен модул.
- Групирано управление или 2 потребителски интерфейса управляват 1 вътрешен модул
- С ДП модул

1 потребителски интерфейс управлява 1 вътрешен модул.



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

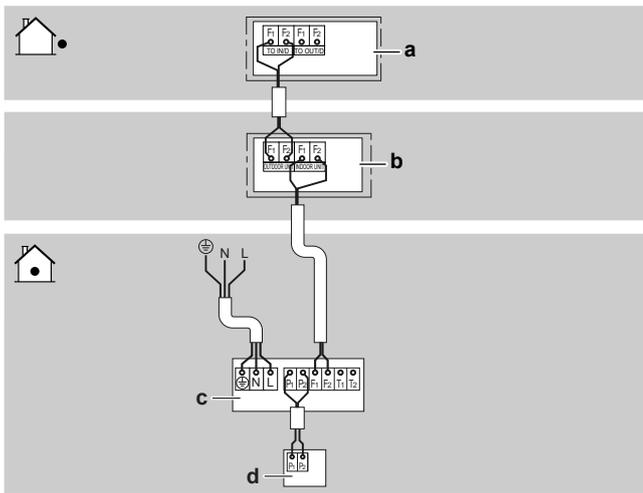
Групирано управление или 2 потребителски интерфейса управляват 1 вътрешен модул



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

С ДП модул

15 Пускане в експлоатация



- 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"/>	Инсталация Проверете дали уредът е правилно закрепен, за да се избегне прекомерен шум и вибрации при пускане на модула.
<input type="checkbox"/>	Дренаж Уверете се, че дренажът тече безпрепятствено. Възможно последствие: Кондензираната вода може да капе.
<input type="checkbox"/>	Канал Уверете се, че каналът е правилно монтиран и изолиран.

<input type="checkbox"/>	Окабеляване на място Проверете дали окабеляването на място е било извършено съгласно инструкциите, описани в глава "14 Електрическа инсталация" [▶ 16], според електромонтажните схеми и в съответствие с приложимото национално законодателство относно окабеляването.
<input type="checkbox"/>	Захранващо напрежение Проверете захранващото напрежение на местното ел.табло. Напрежението ТРЯБВА да съответства на посоченото върху табелката със спецификации на уреда.
<input type="checkbox"/>	Заземяване Уверете се, че заземяващите кабели са свързани правилно и клемите им са затегнати.
<input type="checkbox"/>	Предпазители, прекъсвачи или защитни устройства Проверете дали предпазители, прекъсвачи или местно монтираните защитни устройства са от размер и тип, указан в глава "14 Електрическа инсталация" [▶ 16]. Уверете се, че няма предпазители или защитни устройства, свързани на късо.
<input type="checkbox"/>	Вътрешно окабеляване Проверете визуално превключвателната кутия за разхлабени съединения или повредени електрически компоненти.
<input type="checkbox"/>	Размери и изолация на тръбите Уверете се, че са монтирани тръби с подходящите размери, и че изолацията им е изпълнена правилно.
<input type="checkbox"/>	Повредено оборудване Проверете вътрешността на уреда за повредени компоненти или смачкани тръби.
<input type="checkbox"/>	Полеви настройки Уверете се, че всички полеви настройки, които искате да зададете, са направени. Вижте "16.1 Полева настройка" [▶ 18].

15.2 За изпълнение на пробна експлоатация

i 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:

- Задаване на външно статично налягане чрез:
 - Настройка на автоматично регулиране на въздушната струя
 - Потребителски интерфейс
- Въздушен обем, когато управлението на термостата е ИЗКЛ
- Време за почистване на въздушен филтър
- Избор на термостатен сензор
- Термостатен сензор при групово управление
- Смяна на диференциалната настройка на термостата (при използване на отдалечен сензор)
- Диференциал за автоматична смяна
- Автоматичен рестарт след спиране на захранването
- Входна настройка на T1/T2

Настройка: Външно статично налягане



ИНФОРМАЦИЯ

- Скоростта на вентилатора за вътрешния модул е предварително зададена, за да осигури стандартно външно статично налягане.
- За задаване на по-високо или по-ниско външно статично налягане възстановете първоначалната настройка с потребителския интерфейс.

Настройките за външно статично налягане могат да се постигнат по 2 начина:

- Използване на функцията за автоматично регулиране на въздушната струя
- Използване на потребителския интерфейс

За задаване на външно статично налягане чрез автоматично регулиране на въздушната струя



БЕЛЕЖКА

- НЕ регулирайте демпферите по време на работа само на вентилатор за автоматично регулиране на силата на въздушната струя.
- За задаване на външно статично налягане над 100 Pa НЕ използвайте автоматично регулиране на въздушната струя.
- Ако вентилационните схеми бъдат променени, извършете отново настройка на автоматичното регулиране на въздушната струя.

- Тестът ТРЯБВА да се извърши със суха серпантина, оставете уреда да работи в продължение на 2 часа само с вентилатор, за да изсъхне серпантината.
 - Проверете дали захранващото окабеляване, канала, въздушния филтър са правилно свързани. Ако в уреда е монтиран затварящ демпфер, уверете се, че той е отворен.
 - Ако има повече от един отвор за приток и отвеждане на въздух, регулирайте демпферите така, че силата на въздушната струя на всеки отвор за приток и отвеждане на въздух да отговаря на желаната настройка.
- 1 Пуснете уреда да работи в **режим само на вентилатор** преди да използвате функцията за автоматично регулиране на въздушната струя.
 - 2 **Спрете** климатика.
 - 3 **Задайте стойност "—"** на 03 за **M** 11(21) и **SW** 7.
 - 4 **Стартирайте** климатика.

Резултат: Индикаторът за работа ще светне и уредът ще започне работа в режим на вентилатор за автоматично регулиране на силата на въздушната струя.

- 5 След приключване на автоматичното регулиране (климатикът ще спре), проверете дали стойността на "—" е зададена на 02. Ако няма промяна, направете настройката отново.

Съдържание на настройката:	Товага ⁽¹⁾		
	M	SW	—
Регулирането на въздушната струя е ИЗКЛ	11(21)	7	01
Приключване на автоматичното регулиране на въздушната струя			02
Начало на автоматичното регулиране на въздушната струя			03

За задаване на външно статично налягане чрез потребителския интерфейс

Проверете настройката на вътрешния модул: стойността на "—" трябва да е зададена на 01 за **M** 11(21) и **SW** 7.

- 1 Променете стойността на "—" съгласно външното статично налягане на канала, който ще се свързва, както е показано в таблицата по-долу.

M	SW	—	Външно статично налягане (Pa) ⁽¹⁾
13(23)	6	01	50
		02	75
		03	100
		04	115
		05	130
		06	150
		07	160
		08	175
		09	190
		10	200
		11	210
		12	220
		13	230
		14	240
		15	250

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.

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

⁽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

16 Конфигуриране

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: Термостатен сензор при групово управление

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

Ако искате да използвате...	Тогава ⁽¹⁾		
	M	SW	—
Само сензор на уреда (или отдалечен сензор(ако е инсталиран)) ^(a)	10 (20)	6	01
Само сензор на уреда (или отдалечен сензор(ако е инсталиран)) И сензор на дистанционното управление ^{(b)(c)}			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).

^(a) Ако едновременно се задават настройки 10(20)-6-01 + 10(20)-2-01 или 10(20)-2-02 или 10(20)-2-03, тогава настройката за групово свързване: 10(20)-6-01 има приоритет.

^(b) Ако едновременно се задават настройки 10(20)-6-02 + 10(20)-2-01 или 10(20)-2-02 или 10(20)-2-03, тогава настройка 10(20)-2-01, 10(20)-2-02 или 10(20)-2-03 имат приоритет.

^(c) Ако се използва дистанционен сензор в групово управление, задайте 10(20)-6-02 и 10(20)-2-03.

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: Диференциал за автоматична смяна

Задайте температурна разлика между точка на заявка на охлаждане и точка на заявка за отопление в автоматичен режим (наличиостта 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

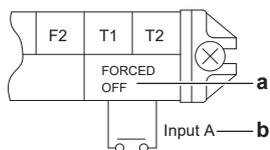
Настройка: Автоматичен рестарт след спиране на захранването

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

Настройка: Входна настройка на T1/T2

Дистанционното управление се постига чрез свързване на външния вход към клемите T1 и T2 на клемния блок за потребителски интерфейс и междумодулни 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

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
			Безшумно заземяване
			Заземяване (винт)
	Свързване		Изправител

⁽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	Символ	Значение
	Конектор		Конектор на реле
	Земя		Конектор за късо съединение
	Окабеляване на място		Клема
	Предпазител		Контактна пластина
	Вътрешен модул		Кабелна скоба
	Външен модул		Нагревател
	Устройство за остатъчен ток		

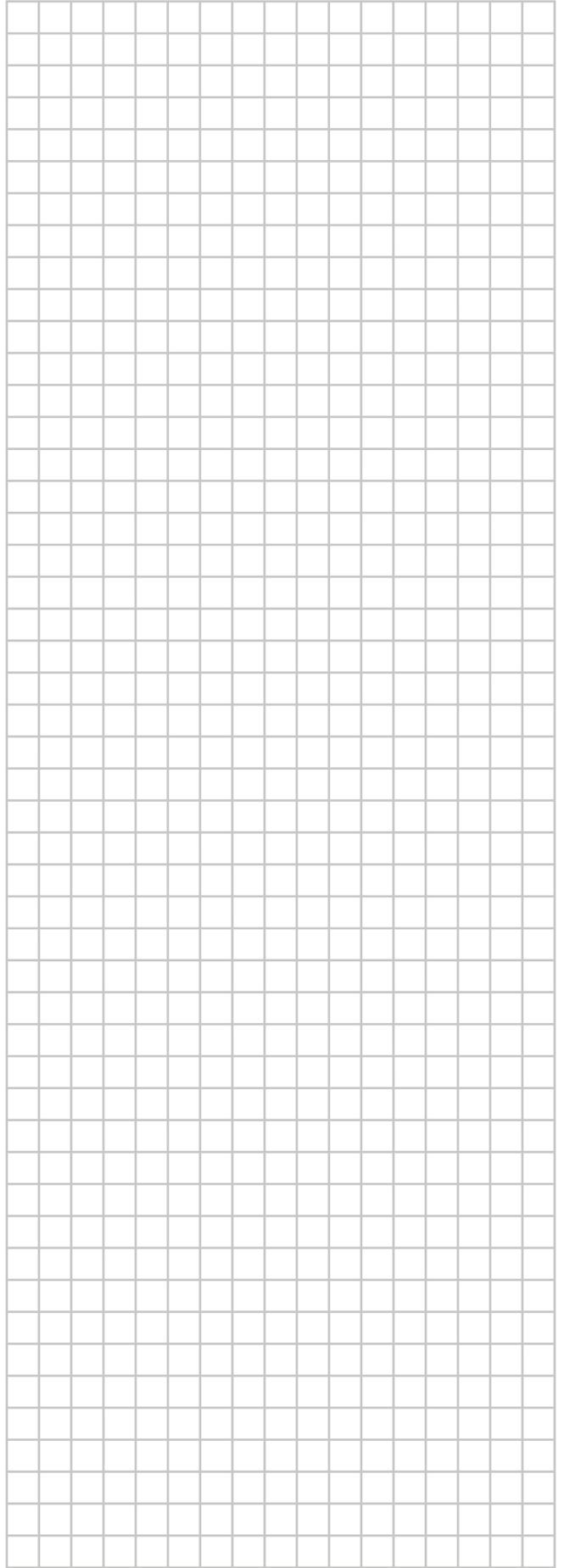
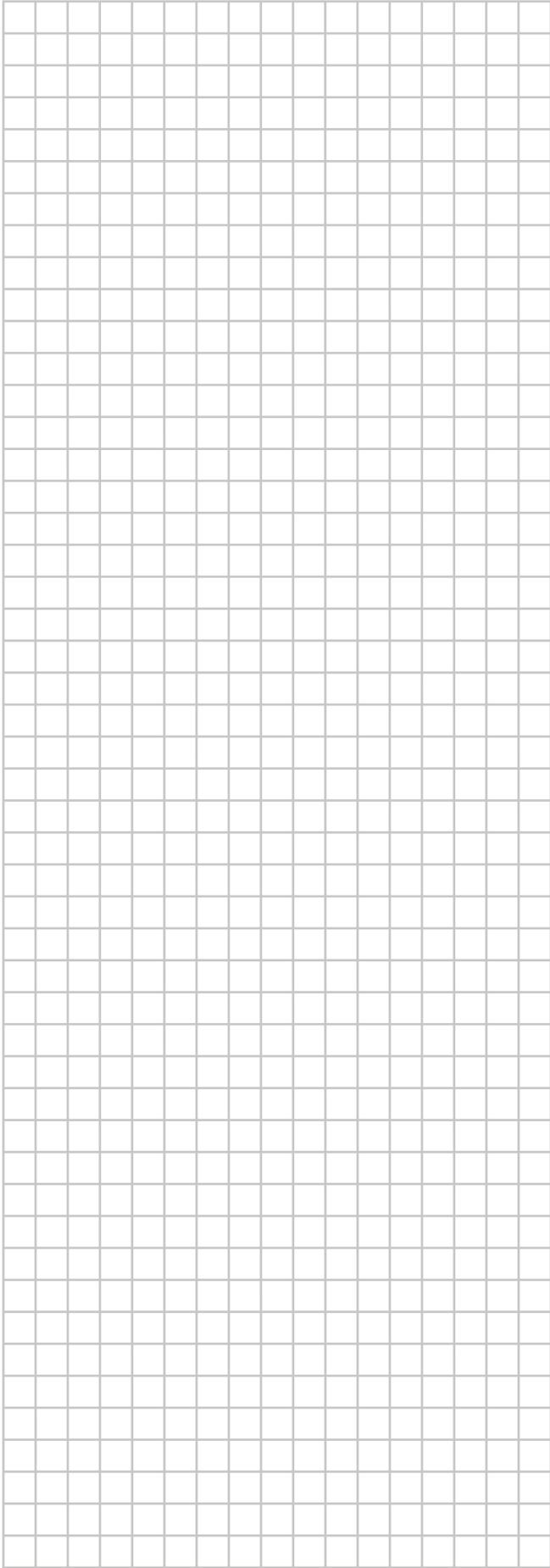
Символ	Цвят	Символ	Цвят
BLK	Черно	ORG	Оранжево
BLU	Синьо	PNK	Розово
BRN	Кафяво	PRP, PPL	Лилаво
GRN	Зелено	RED	Червено
GRY	Сиво	WHT	Бяло
SKY BLU	Небесносиньо	YLW	Жълто

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, светодиода
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

17 Технически данни

Символ	Значение
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
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

Символ	Значение
ZF, Z*F	Противошумов филтър



ERC

Copyright 2022 Daikin