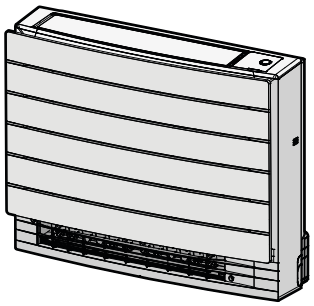
Справочно ръководство на монтажника

Стоящ на пода климатик от тип "сплит система"



CVXM20C2V1B
FVXM25C2V1B
FVXM35C2V1B
FVXM50C2V1B

Съдържание

1 За документацията 4
1.1 Код на продукт ... 4
1.2 За настоящия документ ... 4

2 Общи мерки за безопасност 6
2.1 За документацията ... 6
2.1.1 Значение на предупреждения и символи ... 6
2.2 За монтажника ... 7
2.2.1 Общи ... 7
2.2.2 Място за монтаж ... 8
2.2.3 Хладилен агент — в случай на R410A или R32 ... 12
2.2.4 Електрически данни ... 14

3 Конкретни инструкции за безопасност за монтажника 17

4 За кутията 20
4.1 Вътрешно тяло ... 20
4.1.1 За разопаковане на вътрешното тяло ... 20
4.1.2 За изваждане на аксесоарите от вътрешното тяло ... 20

5 Информация за модула 22
5.1 Разположение на системата ... 22
5.2 Работен диапазон ... 22
5.3 За безжичната LAN ... 23
5.3.1 Предпазни мерки при използване на безжичната LAN ... 23
5.3.2 Основни параметри ... 23
5.3.3 Настройване на безжичната LAN ... 23

6 Монтаж на модул 25
6.1 Подготовка на мястото за монтаж ... 25
6.1.1 Изисквания към мястото за монтаж на вътрешното тяло ... 25
6.2 Отваряне на модула ... 30
6.2.1 За сваляне на предния панел ... 30
6.2.2 За сваляне на предната решетка ... 30
6.2.3 За отваряне на клемния блок и сваляне на капака на кутията с електрически кабели ... 30
6.3 Монтаж на вътрешното тяло ... 31
6.3.1 За монтиране на вътрешното тяло ... 31
6.3.2 За пробиване на отвор в стената ... 36
6.3.3 За отстраняване на прорязаните части ... 36
6.4 Свързване на дренажния тръбопровод ... 37
6.4.1 Общи указания ... 37
6.4.2 За свързване на дренажния тръбопровод с вътрешния модул ... 38
6.4.3 За проверка за утечки ... 39
6.5 Монтиране на потребителския интерфейс ... 39
6.5.1 За монтиране на поставката на потребителския интерфейс ... 39

7 Монтаж на тръбопровод 40
7.1 Подготовка на тръбопроводите за хладилния агент ... 40
7.1.1 Изисквания към тръбопровод за охладител ... 40
7.1.2 Изолация на тръбопроводите за хладилния агент ... 41
7.2 Свързване на охладителния тръбопровод ... 41
7.2.1 За свързването на охладителния тръбопровод ... 41
7.2.2 Предпазни мерки при свързване на охладителния тръбопровод ... 42
7.2.3 Указания при свързване на охладителния тръбопровод ... 43
7.2.4 Указания за огъването тръбите ... 43
7.2.5 За развалцоване на края на тръбата ... 44
7.2.6 За свързване на охладителния тръбопровод с вътрешния модул ... 44

8 Електрическа инсталация 46
8.1 За свързването на електрическите кабели ... 46
8.1.1 Предпазни мерки при свързване на електрическите кабели ... 46
8.1.2 Указания при свързване на електрическите кабели ... 47
8.1.3 Спецификации на стандартните компоненти на окабеляването ... 49
8.2 За свързване на електрическото окабеляване към вътрешния модул ... 49
8.3 За свързване на опционални аксесоари (кабелен потребителски интерфейс, централен потребителски интерфейс, безжичен адаптер и т.н.) ... 50

9 Завършване на монтажа на вътрешното тяло 51
9.1 За Завършване на монтажа на вътрешния модул ... 51
9.2 Затваряне на модула ... 51
9.2.1 За затваряне на кутията с електрически кабели и затваряне на клемния блок ... 51
9.2.2 За поставяне на предната решетка ... 51
9.2.3 За поставяне на предния панел ... 52

10 Конфигуриране 53
10.1 За да зададете различен канал на приемника на инфрачервен сигнал на вътрешния модул ... 53
10.2 Контакт за включване/изключване ... 54
10.2.1 За настройка на контакт за включване/изключване ... 55

11 Пускане в експлоатация 57
11.1 Общ преглед: Пускане в експлоатация ... 57
11.2 Проверки преди пускане в експлоатация ... 57
11.3 За изпълнение на пробна експлоатация ... 58
11.3.1 За изпълнение на пробна експлоатация чрез безжично дистанционно управление ... 58

12 Предаване на потребителя 59

13 Бракуване 60

14 Технически данни 61
14.1 Електромонтажна схема ... 61
14.1.1 Унифицирана легенда на електромонтажната схема ... 61

15 Терминологичен речник 65

1 За документацията

1.1 Код на продукт

CVXM20C, FVXM25C, FVXM35C, FVXM50C

1.2 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.

ИНФОРМАЦИЯ

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

Целева публика

Упълномощени монтажници

ИНФОРМАЦИЯ

Този уред е предназначен за употреба от опитни или обучени потребители в магазини, в леката промишленост или във ферми, или за търговска и битова 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 на вътрешния модул:**
  - Инструкции за монтаж
  - Формат: Хартия (в кутията на вътрешното тяло)
- **Справочно ръководство на монтажника:**
  - Подготовка на монтажа, добри практики, справочни данни,...
  - 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.

FVXM-C

CVXM-C

Оригиналното ръководство е написано на английски език. Текстовете на останалите 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 Library (изисква се автентификация).

2 Общи мерки за безопасност

2.1 За документацията

- Оригиналните инструкции са написани на английски език. Всички други езици са преводи на оригинала.
- Предпазните мерки, описани в този документ, обхващат много важни теми, затова ги следвайте внимателно.
- Монтажът на системата и всички дейности, описани в ръководството за монтаж и в справочника за монтажника, ТРЯБВА да се извършат от оторизиран монтажник.

2.1.1 Значение на предупреждения и символи



ОПАСНОСТ

Обозначава ситуация, което причинява смърт или тежко нараняване.



ОПАСНОСТ: ОПАСНОСТ ОТ ТОКОВ УДАР

Обозначава ситуация, която е възможно да причини смърт от електрически ток.



ОПАСНОСТ: ОПАСНОСТ ОТ ИЗГАРЯНЕ/ОПАРВАНЕ

Обозначава ситуация, която е възможно да причини изгаряне/опарване поради изключително високи или ниски температури.



ОПАСНОСТ: ОПАСНОСТ ОТ ЕКСПЛОЗИЯ

Обозначава ситуация, която е възможно да предизвика експлозия.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Обозначава ситуация, което е възможно да причини смърт или тежко нараняване.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ЗАПАЛИМО ВЕЩЕСТВО



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: УМЕРЕНО ЗАПАЛИМО ВЕЩЕСТВО

Хладилният агент в този модул е умерено запалим.



ВНИМАНИЕ

Обозначава ситуация, което е възможно да причини леко или средно нараняване.



БЕЛЕЖКА

Обозначава ситуация, което е възможно да причини увреждане на оборудването или на имуществото.

ИНФОРМАЦИЯ

Обозначава полезни съвети или допълнително информация.

Символи, използвани по модула:

Символ	Обяснение
	Преди да пристъпите към монтаж, прочетете ръководството за монтаж и експлоатация, както и листа с инструкции за окабеляване.
	Преди да пристъпите към изпълнение на задачи по поддръжката и сервизното обслужване, прочетете сервизното ръководство.
	За повече информация вижте справочното ръководство на монтажника и потребителя.
	Модулът съдържа въртящи се части. Бъдете внимателни при сервизно обслужване или проверка на модула.

Символи, използвани в документацията:

Символ	Обяснение
	Показва заглавие на фигура/илюстрация или препратка към нея. **Пример:** "1–3 заглавие на фигура" означава "фигура 3 в глава 1".
	Показва заглавие на таблица или препратка към нея. **Пример:** "1–3 заглавие на таблица" означава "таблица 3 в глава 1".

2.2 За монтажника

2.2.1 Общи

Ако НЕ сте сигурни как да монтирате или да работите с модула, свържете се с вашия дилър.

ОПАСНОСТ: ОПАСНОСТ ОТ ИЗГАРЯНЕ/ОПАРВАНЕ

- НЕ докосвайте тръбопровода за охладителя, тръбопровода за водата или вътрешните части по време на или незабавно след работа на модула. Те може да са прекомерно горещи или прекомерно студени. Изчакайте, докато се върнат към нормална температура. Ако ТРЯБВА да ги пипате, носете защитни ръкавици.
- НЕ докосвайте какъвто и да е случайно изтичащ хладилен агент.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Неправилният монтаж или свързване на оборудването или аксесоарите към него може да причини токов удар, късо съединение, утечки, пожар или други щети по оборудването. Използвайте САМО аксесоари, допълнително оборудване и резервни части, които са изработени или одобрени от Daikin, освен ако не е специфицирано друго.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Уверете се, че монтажът, изпитването и използваните материали отговарят на изискванията на приложимото законодателство (в началото на инструкциите, описани в документацията на Daikin).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Откъснете и изхвърлете всички пластмасови опаковъчни пликове, за да не може никой, особено децата, да си играе с тях. **Възможно последствие:** задушаване.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Осигурете подходящи мерки, за да не допуснете модулът да бъде използван за убежище на дребни животни. Дребните животни могат да причинят неизправности, пушек или пожар, ако се допрат до части на електрооборудването.

ВНИМАНИЕ

При монтаж, поддръжка или сервизно обслужване на системата носете подходящи лични предпазни средства (предпазни ръкавици, защитни очила и т.н.).

ВНИМАНИЕ

НЕ докосвайте отвора за приток на въздух или алуминиевите ребра на външното тяло.

ВНИМАНИЕ

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

В съответствие с изискванията на приложимото законодателство може да е необходимо воденето на дневник на продукта, който да съдържа като минимум: информация за поддръжката, извършени ремонтни работи, резултати от изпитвания/проверки, периоди на престой и т.н.

Освен това, на достъпно място на продукта ТРЯБВА да се осигури като минимум следната информация:

- Инструкции за спиране на системата в случай на авария
- Наименование и адрес на пожарната служба, полицейския участък и болницата
- Име, адрес и телефонни номера за през деня и през нощта за получаване на сервизно обслужване

За Европа необходимите указания за воденето на този дневник са предоставени в EN378.

2.2.2 Място за монтаж

- Осигурете достатъчно пространство около модула за сервизно обслужване и циркулация на въздуха.
- Уверете се, че мястото за монтаж издържа на теглото и вибрациите на модула.
- Уверете се, че мястото е добре проветриво. НЕ блокирайте никакви вентилационни отвори.
- Уверете се, че модулът е нивелиран.

НЕ монтирайте модула на следните места:

- В потенциално взривоопасни среди.
- На места, където има монтирано оборудване, излъчващо електромагнитни вълни. Електромагнитните вълни могат да попречат на управлението на системата и да доведат до проблеми в работата на оборудването.
- На места, където има риск от възникване на пожар поради изтичането на леснозапалими газове (пример: разредител или бензин), въглеродни влакна, запалим прах.
- На места, където се произвежда корозивен газ (пример: газ на сериста киселина). Корозията на медните тръби или запоените елементи може да причини изтичане на хладилен агент.
- В бани.

Инструкции за оборудване, използващо хладилен агент R32



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: УМЕРЕНО ЗАПАЛИМО ВЕЩЕСТВО

Хладилният агент в този модул е умерено запалим.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- НЕ пробивайте и НЕ изгаряйте частите на хладилния кръг.
- НЕ използвайте почистващи материали или средства за ускоряване на размразяването, различни от препоръчаните от производителя.
- Имайте предвид, че хладилният агент вътре в системата няма мирис.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Уредът трябва да се съхранява както следва:

- така, че да се предотвратят механични повреди.
- в добре проветримо помещение без наличие на постоянно работещи източници на запалване (например: открити пламъци, работещ газов уред или работещ електрически нагревател).
- в помещение с размери, посочени в "За определяне на минималната площ на пода" [▶ 27].



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Уверете се, че монтажът, сервизното обслужване, поддръжката и ремонтът отговарят на инструкциите от Daikin и на приложимото законодателство (например, националното газово законодателство), както и че се извършват САМО от оторизирани лица.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Вземете предпазни мерки за избягване на прекомерни вибрации или пулсации на тръбите за хладилен агент.
- Защитете предпазните устройства, тръбите и фитингите, доколкото е възможно, срещу неблагоприятни въздействия от околната среда.
- Осигурете допуск за разширяване и свиване на дългите тръбопроводи.
- Проектирайте и инсталирайте тръбопроводите в хладилните системи, така че да сведете до минимум вероятността от хидравличен удар да повреди системата.
- Монтирайте стабилно вътрешното оборудване и тръби и ги защитете, за да избегнете случайно скъсване на оборудване или тръби в случай на събития като преместване на мебели или дейности по реконструкция.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ако едно или повече помещения са свързани към модула чрез използване на система от канали, проверете следното:

- да няма работещи източници на запалване (пример: открит пламък, работещ газов уред или работещ електрически нагревател) в случай, че площта на пода е под минималната площ на пода A (m^2);
- да няма спомагателни устройства, които може да са потенциален източник на запалване, монтирани в каналите (пример: горещи повърхности с температура, надвишаваща 700°C и електрическо превключващо устройство);
- по каналите са използвани само спомагателни устройства, одобрени от производителя;
- отворите за приток И отвеждане на въздуха са свързани директно с помещението чрез канал. НЕ използвайте пространства от рода на фалшив таван като канал за на отворите за приток или отвеждане на въздух.

ВНИМАНИЕ

НЕ не използвайте потенциални източници на запалване при търсене на утечки на хладилен агент.

БЕЛЕЖКА

- НЕ използвайте повторно съединения и медни уплътнения, които вече са били употребявани.
- Съединенията, направени при монтажа между частите на охладителната система, трябва да могат да бъдат достъпни за целите на поддръжката.

ВНИМАНИЕ

Всички направени на място вътрешни хладилни съединения трябва да се проверят за херметичност. Методът за изпитване трябва да има чувствителност от 5 грама на година хладилен агент или по-добра при налягане най-малко 0,25 пъти максимално допустимото налягане. Не трябва да се откриват утечки.

Изисквания за монтажно пространство

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

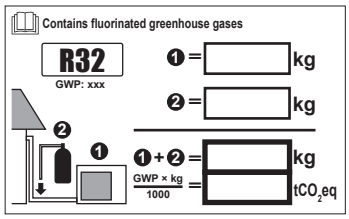
Ако уредите съдържат хладилен агент R32, тогава площта на пода на помещението, в което се монтират, експлоатират и съхраняват уредите, трябва да е по-голяма от минималната подова площ A (m^2), за модули CVXM, FVXM вижте "За определяне на минималната площ на пода" [▶ 27].

БЕЛЕЖКА

- Тръбопроводът трябва да бъде надеждно монтиран и предпазен от физическа повреда.
- Сведете до минимум тръбната инсталация.

За определяне на минималната площ на пода

1 Определете общото количество хладилен агент за зареждане в системата (= фабрично зареден хладилен агент ❶ + ❷ допълнително зареден хладилен агент).

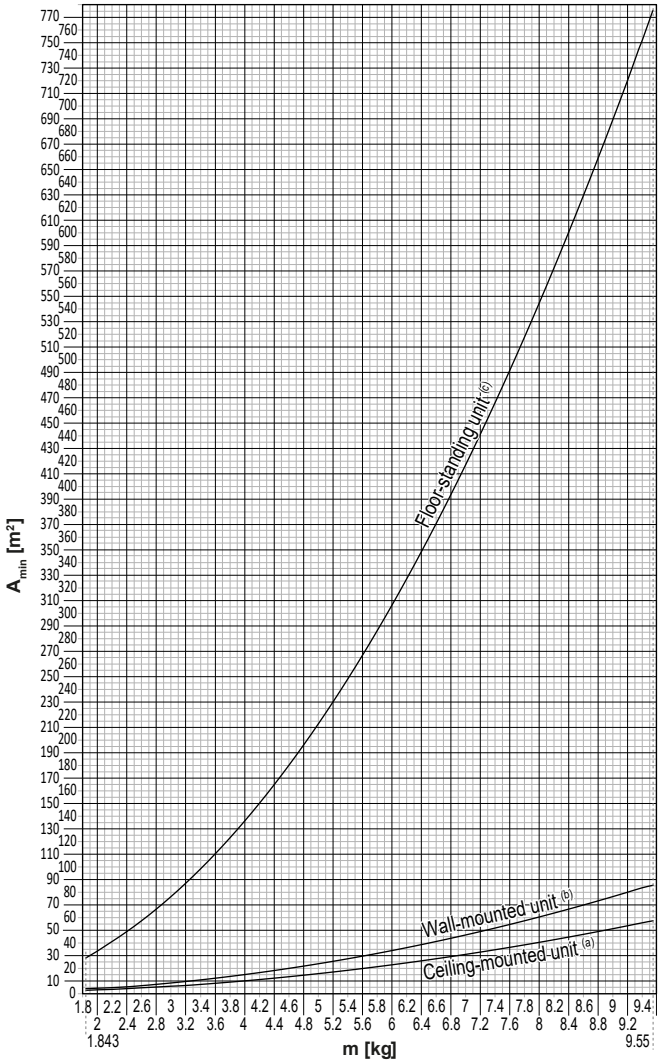


2 Определете коя графика или таблица ще се използват.

- За вътрешни модули: Монтиран ли е модулът на таван, на стена или стои на пода?
- За външни модули, монтирани или съхранявани в помещения, това зависи от монтажната височина:

Ако монтажната височина е...	Тогава използвайте графиката или таблицата за...
<1,8 m	Стоящи на пода модули
1,8≤x<2,2 м	Модули с монтиране на стена
≥2,2 m	Модули с монтаж на таван

3 Използвайте графиката или таблицата за определяне на минималната площ на пода.



Ceiling-mounted unit(a)		Wall-mounted unit(b)		Floor-standing unit(c)	
m (kg)	A_{min} (m^2)	m (kg)	A_{min} (m^2)	m (kg)	A_{min} (m^2)
≤1.842	—	≤1.842	—	≤1.842	—
1.843	3.64	1.843	4.45	1.843	28.9
2.0	3.95	2.0	4.83	2.0	34.0
2.2	4.34	2.2	5.31	2.2	41.2
2.4	4.74	2.4	5.79	2.4	49.0
2.6	5.13	2.6	6.39	2.6	57.5
2.8	5.53	2.8	7.41	2.8	66.7
3.0	5.92	3.0	8.51	3.0	76.6
3.2	6.48	3.2	9.68	3.2	87.2
3.4	7.32	3.4	10.9	3.4	98.4
3.6	8.20	3.6	12.3	3.6	110
3.8	9.14	3.8	13.7	3.8	123
4.0	10.1	4.0	15.1	4.0	136
4.2	11.2	4.2	16.7	4.2	150
4.4	12.3	4.4	18.3	4.4	165
4.6	13.4	4.6	20.0	4.6	180
4.8	14.6	4.8	21.8	4.8	196
5.0	15.8	5.0	23.6	5.0	213
5.2	17.1	5.2	25.6	5.2	230
5.4	18.5	5.4	27.6	5.4	248
5.6	19.9	5.6	29.7	5.6	267
5.8	21.3	5.8	31.8	5.8	286
6.0	22.8	6.0	34.0	6.0	306
6.2	24.3	6.2	36.4	6.2	327
6.4	25.9	6.4	38.7	6.4	349
6.6	27.6	6.6	41.2	6.6	371
6.8	29.3	6.8	43.7	6.8	394
7.0	31.0	7.0	46.3	7.0	417
7.2	32.8	7.2	49.0	7.2	441
7.4	34.7	7.4	51.8	7.4	466
7.6	36.6	7.6	54.6	7.6	492
7.8	38.5	7.8	57.5	7.8	518
8	40.5	8	60.5	8	545
8.2	42.6	8.2	63.6	8.2	572
8.4	44.7	8.4	66.7	8.4	601
8.6	46.8	8.6	69.9	8.6	629
8.8	49.0	8.8	73.2	8.8	659
9	51.3	9	76.6	9	689
9.2	53.6	9.2	80.0	9.2	720
9.4	55.9	9.4	83.6	9.4	752
9.55	57.7	9.55	86.2	9.55	776

m Общо заредено количество хладилен агент в системата
A_{min} Минимална площ на пода
(a) Ceiling-mounted unit (= Модул с монтаж на таван)
(b) Wall-mounted unit (= Модул с монтиране на стена)
(c) Floor-standing unit (= Стоящ на пода модул)

2.2.3 Хладилен агент — в случай на R410A или R32

Ако е приложимо. За повече информация вижте ръководството за монтаж или справочното ръководство на монтажника на вашето приложение.



ОПАСНОСТ: ОПАСНОСТ ОТ ЕКСПЛОЗИЯ

Изпомпване – изтичане на хладилен агент. Ако искате да изпомпвате системата и има теч в кръга на хладилния агент:

- НЕ използвайте функцията за автоматично изпомпване на модула, с която функция можете да събирате всичкия хладилен агент от системата във външното тяло. **Възможно последствие:** Самозапалване и експлозия на компресора поради навлизане на въздух в работния компресор.
- Използвайте отделна система за възстановяване, така че да НЕ се налага компресорът на модула да работи.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

По време на тестовете, НИКОГА не повишавайте налягането в продукта над допустимото максимално налягане (вижте табелката със спецификации на уреда).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Вземете достатъчно надеждни мерки за безопасност в случай на изтичане на хладилен агент. Ако има изтичане на хладилен газ, незабавно проветрете зоната. Възможни рискове:

- Прекомерно високите концентрации на хладилен агент в затворено помещение могат да предизвикат кислородна недостатъчност.
- Ако охладителният газ влезе в контакт с огън, може да се отделят токсични газове.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ВИНАГИ извличайте и оползотворявайте хладилния агент. НЕ изпускайте директно в околната среда. Използвайте вакуумна помпа за вакуумиране на инсталацията.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Уверете се, че в системата няма кислород. Зареждането с хладилен агент трябва да става САМО след извършване на проверка за течове и вакуумно изсушаване.

Възможно последствие: Самозапалване и експлозия на компресора поради навлизане на въздух в работния компресор.

БЕЛЕЖКА

- За да избегнете повреда на компресора, НЕ зареждайте повече от указаното количество хладилен агент.
- Когато системата на хладилния агент трябва да се отвори, хладилният агент ТРЯБВА да се третира съобразно с приложимото законодателство.

БЕЛЕЖКА

Уверете се, че монтажът на тръбопровода за хладилния агент отговаря на изискванията на приложимото законодателство. Приложимият стандарт в Европа е EN378.

БЕЛЕЖКА

Уверете се, че свързващите тръби и съединенията НЕ са подложени на напрежение.

БЕЛЕЖКА

След като всички тръби са свързани, уверете се, че няма изтичане на газ. Използвайте азот, за да направите проверка за изтичане на газ.

- Ако е необходимо презареждане, вижте табелката със спецификации или етикета за зареждане с хладилен агент на модула. Табелката посочва типа и необходимото количество на охладителния агент.
- Независимо дали уредът е фабрично зареден с хладилен агент или не е зареден, и в двата случая може да се наложи да заредите допълнителен хладилен агент в зависимост от размерите на тръбите и дължините на тръбите на системата.

- Използвайте САМО инструменти, които са само за вида хладилен агент, използван в системата, за да гарантирате устойчивост на налягането и да попречите на навлизането на външни материали в системата.
- Заредете течния хладилен агент както следва:

Ако	Тогава
Има сифон (т.е. цилиндърът е означен с "Прикачен сифон за допълване с течност")	Заредете, като цилиндърът трябва да е изправен. 
НЯМА сифон	Заредете, като цилиндърът трябва да е обърнат надолу. 

- Отваряйте бавно резервоарите с хладилен агент.
- Зареждайте хладилния агент в течна форма. Добавянето му в газообразно състояние е възможно да попречи на нормалната работа.

ВНИМАНИЕ

Когато процедурата за зареждане с хладилен агент приключи или при пауза, затворете незабавно вентила на съда с хладилен агент. Ако вентилът НЕ е затворен незабавно, останалото налягане може да доведе до допълнително зареждане на хладилен агент. **Възможно последствие:** Неправилно количество хладилен агент.

2.2.4 Електрически данни

ОПАСНОСТ: ОПАСНОСТ ОТ ТОКОВ УДАР

- ИЗКЛЮЧЕТЕ напълно електрозахранването преди сваляне на капака на превключвателната кутия, свързване на електрическите проводници или докосване на електрическите части.
- Преди да пристъпите към сервизно обслужване, прекъснете захранването за повече от 10 минути и измерете напрежението на изводите на кондензаторите на главната верига или на електрическите компоненти. Напрежението ТРЯБВА да е по-малко от 50 V DC, преди да можете да докоснете електрическите компоненти. За местоположението на изводите вижте електромонтажната схема.
- НЕ докосвайте електрическите компоненти с мокри ръце.
- НЕ оставяйте модула без наблюдение, когато е свален сервизният капак.

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

- Използвайте САМО медни проводници.
- Уверете се, че полевото окабеляване отговаря на националните разпоредби за окабеляване.
- Цялото окабеляване на място ТРЯБВА да се извърши съгласно доставената с продукта електромонтажна схема.
- НИКОГА не притискайте снопове от кабели и се уверете, че НЕ се допират до тръбопроводи и остри ръбове. Уверете се, че върху клемните съединения не се оказва външен натиск.
- Не забравяйте да монтирате заземяващо окабеляване. НЕ заземявайте модула към водопроводна или газопроводна тръба, прегражден филтър за пренапрежения или заземяване на телефон. Непълното или неправилно заземяване може да доведе до токов удар.
- Уверете се, че използвате специално предназначена захранваща верига. НИКОГА не използвайте източник на захранване, който се използва съвместно с друг електрически уред.
- Уверете се, че сте монтирали необходимите предпазители или прекъсвачи.
- Уверете се, че сте монтирали прекъсвач, управляван от утечен ток. Неговата липса може да причини токов удар или пожар.
- При монтиране на прекъсвач, управляван от утечен ток, проверете дали е съвместим с инвертора (устойчив на високочестотен електрически шум), за да се избегне ненужното задействане на прекъсвача.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- След приключване на електротехническите работи потвърдете, че всеки електрически компонент и клема вътре в превключвателната кутия са съединени надеждно.
- Преди да пуснете модула се уверете, че всички капаци са затворени.

ВНИМАНИЕ

- При свързване на захранването: първо свържете заземяващия кабел, преди да се извършат токопровеждащите съединения.
- При разединяване на захранването: първо разединете токопровеждащите съединения, преди да отделите заземяването.
- Дължината на проводниците между разтоварването на напрежението на захранващия кабел и самата клемна кутия ТРЯБВА да бъде такава, че токопровеждащите проводници да се обтегнат преди заземяващия проводник, в случай, че захранващият кабел се разхлаби от закрепването си.

БЕЛЕЖКА

Препоръки при прекарване на захранващи кабели:



- НЕ съединявайте проводници с различни дебелини към клемния блок за захранването (хлабината на захранващите кабели може да доведе до прекомерно загряване).
- Когато свързвате проводници с една и съща дебелина, спазвайте показаното на илюстрацията по-горе.
- За окабеляване използвайте специално предназначените за целта захранващ кабел и свържете здраво проводниците, след което ги фиксирайте, за да елиминирате влиянието на външното налягане върху клемите.
- Използвайте подходяща отвертка за затягане на клемните винтове. Отвертката с малка глава ще повреди главата на винта и ще направи правилното затягане невъзможно.
- Прекомерното натягане на клемните винтове може да ги скъса.

Монтирайте захранващите кабели на разстояние най-малко 1 метър от телевизори или радиоприемници, за да не допуснете появата на смущения. В зависимост от радиовълните, разстоянието от 1 метър може да НЕ бъде достатъчно.

БЕЛЕЖКА

Приложимо е САМО ако електрозахранването е трифазно и компресорът има метод на стартиране ВКЛ./ИЗКЛ.

Ако съществува вероятност за обърната фаза след моментно прекъсване на захранването, а след това захранването се ВКЛЮЧВА и ИЗКЛЮЧВА, докато продуктът работи, присъединете локална верига за защита срещу обърната фаза. При работа на продукта с обърната фаза може да се повреди компресора и други части.

3 Конкретни инструкции за безопасност за монтажника

Винаги спазвайте следните инструкции и разпоредби за безопасност.

ИНФОРМАЦИЯ

- Модули CVXM-C, FVXM-C съдържа сензор за утечка на хладилен агент, прилага се специално изискване за модул със сензор за утечка на хладилен агент.

Монтаж на модула (вижте "6 Монтаж на модул" [▸ 25])

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Монтажът трябва да се извърши от монтажник, изборът на материали и монтажа трябва да отговарят на приложимото законодателство. Приложимият стандарт в Европа е EN378.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Уредът трябва да се съхранява както следва:

- така, че да се предотвратят механични повреди.
- в добре проветримо помещение без наличие на постоянно работещи източници на запалване (например: открити пламъци, работещ газов уред или работещ електрически нагревател).
- в помещение с размери, посочени в "За определяне на минималната площ на пода" [▸ 27].

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ако уредите съдържат хладилен агент R32, тогава площта на пода на помещението, в което се монтират, експлоатират и съхраняват уредите, трябва да е по-голяма от минималната подова площ A (m^2), за повече информация, вижте "За определяне на минималната площ на пода" [▸ 27].

ВНИМАНИЕ

При стени, съдържащи метална рамка или греда, използвайте вградена в стената тръба и капак на стената върху отвора за прекарване на тръбите, за да се предпазите от излъчване на топлина, токов удар или пожар.

Тръбна инсталация (вижте "7 Монтаж на тръбопровод" [▸ 40])

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Вземете предпазни мерки за избягване на прекомерни вибрации или пулсации на тръбите за хладилен агент.
- Защитете предпазните устройства, тръбите и фитингите, доколкото е възможно, срещу неблагоприятни въздействия от околната среда.
- Осигурете допуск за разширяване и свиване на дългите тръбопроводи.
- Проектирайте и инсталирайте тръбопроводите в хладилните системи, така че да сведете до минимум вероятността от хидравличен удар да повреди системата.
- Монтирайте стабилно вътрешното оборудване и тръби и ги защитете, за да избегнете случайно скъсване на оборудване или тръби в случай на събития като преместване на мебели или дейности по реконструкция.

ВНИМАНИЕ

Тръбопроводите и съединенията на сплит системата трябва да се направят с постоянни съединения, когато са вътре в обитавано помещение, освен съединения, директно свързващи тръбите към вътрешни модули.

ОПАСНОСТ: ОПАСНОСТ ОТ ИЗГАРЯНЕ/ОПАРВАНЕ

ВНИМАНИЕ

- Непълното развалцоване може да доведе до утечка на охладителен газ.
- НЕ използвайте повторно съединенията с конусовидни гайки. Използвайте нови съединения с конусовидни гайки, за да се избегне изтичане на газообразен хладилен агент.
- Използвайте конусовидните гайки, които са доставени с модула. Използването на други гайки с вътрешен конус може да причини изтичане на газообразен хладилен агент.

Електрическа инсталация (вижте "8 Електрическа инсталация" [▸ 46])

ОПАСНОСТ: ОПАСНОСТ ОТ ТОКОВ УДАР

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, прегражден филтър за пренапрежения или заземяване на телефон. Непълното или неправилно заземяване може да доведе до токов удар.
- 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 шнурове 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

НЕ удължавайте електрозахранващия или свързващия кабел, като използвате конектори, скоби за свързване на кабели, омотани с лента кабели или удължителни кабели.

Те могат да причинят прегряване, токов удар или пожар.

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 свързвайте захранващия проводник към вътрешния модул. Това може да причини токови удари или пожар.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- НЕ използвайте в продукта електрически части, закупени в местната търговска мрежа.
- НЕ разклонявайте захранването за дренажната помпа и др. от клемния блок. Това може да причини токови удари или пожар.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Съхранявайте вътрешно-модулното окабеляване далеч от медни тръби без топлоизолация, тъй като тези тръби ще бъдат много горещи.

ВНИМАНИЕ

Когато сменяте сензора за изтичане на хладилен агент R32, сменете го със сензора, посочен от производителя (вижте списъка с резервни части).

4 За кутията

Спазвайте следните изисквания:

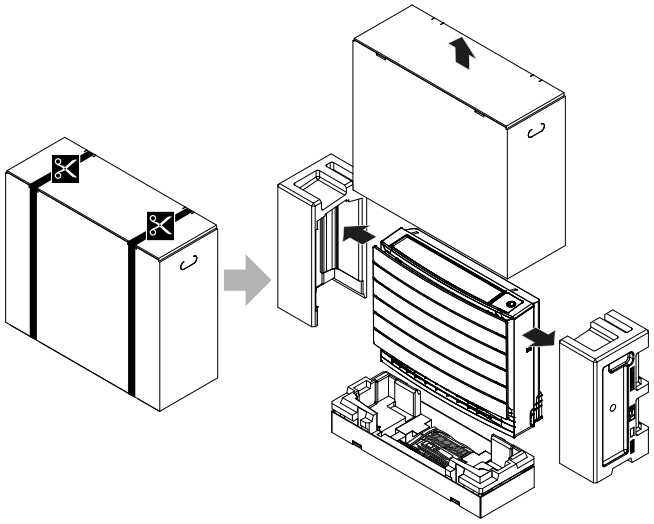
- При доставката модулът ТРЯБВА да се провери за повреди и окомплектованост. За всяка повреда или липса ТРЯБВА незабавно да се докладва на агента по рекламациите на превозвача.
- Докарайте опакования модул, колкото е възможно по-близо до неговата крайна позиция на монтаж, за да предотвратите получаването на повреди по време на транспортирането.
- Подгответе предварително пътя, по който искате да приведете уреда до крайната му позиция за монтаж.
- При боравене с уреда, имайте предвид следното:

  Чупливо, манипулирайте внимателно.

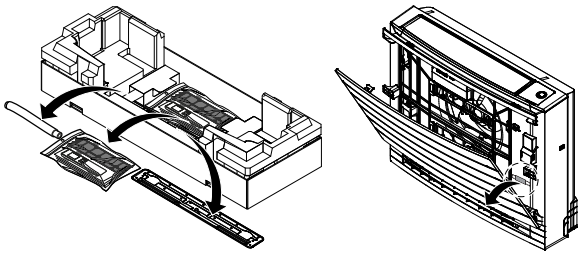
  Дръжте уреда изправен, за да избегнете повреда.

4.1 Вътрешно тяло

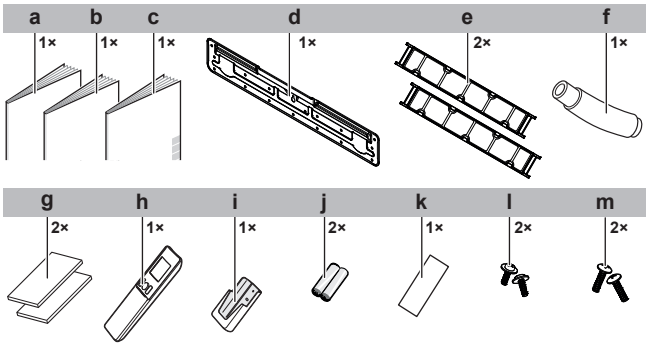
4.1.1 За разопаковане на вътрешното тяло



4.1.2 За изваждане на аксесоарите от вътрешното тяло



1 Извадете аксесоарите от долната част на опаковката. Резервен SSID стикер е разположен на модула.



a Ръководство за монтаж
b Ръководство за експлоатация
c Общи мерки за безопасност
d Монтажна пластина
e Дезодориращ филтър от титаниев апатит
f Дренажен маркуч
g Изолационен елемент
h Безжично дистанционно управление (потребителски интерфейс)
i Поставка на безжично дистанционно управление
j Суха батерия AAA.LR03 (алкална) за безжичното дистанционно управление
k Резервен SSID стикер (закрепен на модула)
l Винтове за закрепване на дренажен маркуч
m Бели болтове (за краен монтаж на предната решетка)

- **Резервен SSID стикер.** НЕ изхвърляйте резервния стикер. Запазете го на сигурно място в случай, че потрябва в бъдеще (например, ако предната решетка е сменена, прикрепете стикера към новата предна решетка).

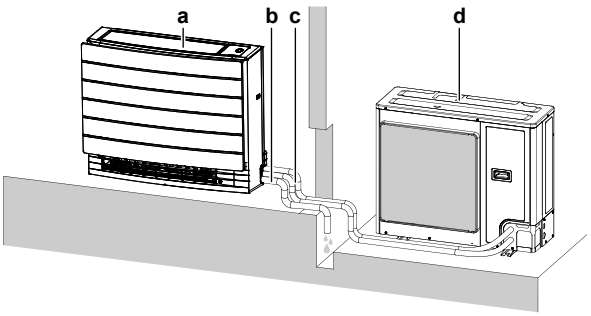
5 Информация за модула

A2L

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: УМЕРЕНО ЗАПАЛИМО ВЕЩЕСТВО

Хладилният агент в този модул е умерено запалим.

5.1 Разположение на системата



a Вътрешен модул
b Дренажен тръбопровод
c Тръбопровод за хладилен агент (газ и течност)
d Външен модул

5.2 Работен диапазон

За безопасна и ефикасна експлоатация, използвайте системата в следния диапазон на температурата и влажността.

CVXM		
	Охлаждане и подсушаване[a][b]	**Отопление[a]**
Външна температура	-10~46°C DB	-15~24°C DB
Вътрешна температура	18~32°C DB 14~23°C WB	10~30°C DB
Вътрешна влажност	≤80%[b]	—

[a] Предпазно устройство може да спре работата на системата, ако модулът работи извън своя работен диапазон.
[b] Може да възникне кондензация и капене на вода, ако модулът работи извън своя работен диапазон.

FVXM		
	Охлаждане и подсушаване[a][b]	**Отопление[a]**
Външна температура	-10~50°C DB	-20~24°C DB
Вътрешна температура	18~32°C DB 14~23°C WB	10~30°C DB
Вътрешна влажност	≤80%[b]	—

[a] Предпазно устройство може да спре работата на системата, ако модулът работи извън своя работен диапазон.
[b] Може да възникне кондензация и капене на вода, ако модулът работи извън своя работен диапазон.

5.3 За безжичната LAN

За подробни спецификации, инструкции за монтаж, начини за настройка, често задавани въпроси, декларация за съответствие и най-новата версия на това ръководство, посетете app.daikineurope.com.

ИНФОРМАЦИЯ: Декларация за съответствие

С настоящето Daikin Industries Czech Republic s.r.o. декларира, че радио оборудването в този уред е в съответствие с Директива 2014/53/ЕС.

5.3.1 Предпазни мерки при използване на безжичната LAN

НЕ използвайте в близост до:

- **Медицинско оборудване.** Напр., лица, използващи сърдечни пейсмейкъри или дефибрилатори. Този продукт може да причини електромагнитни смущения.
- **Оборудване с автоматично управление.** Напр., автоматични врати или пожарни аларми. Този продукт може да причини неизправно поведение на оборудването.
- **Микровълнова фурна.** Може да засегне безжичните LAN комуникации.

5.3.2 Основни параметри

Какво	Стойност
Честотен обхват	2400 MHz~2483,5 MHz
Радио протокол	IEEE 802.11b/g/n
Радиочестотен канал	13ch
Изходна мощност	13 dBm
Ефективна излъчвана мощност	15 dBm (11b) / 14 dBm (11g) / 14 dBm (11n)
Захранване	DC 14 V / 100 mA

5.3.3 Настройване на безжичната LAN

Клиентът отговаря за осигуряване на:

- Смартфон или таблет с минимална поддържана версия на Android или iOS, посочена в app.daikineurope.com
- Интернет връзка и комуникационно устройство от рода на модем, рутер и др.
- Точка за достъп до безжична LAN.
- Инсталиране на безплатно приложение ONECTA.

За да инсталирате приложението ONECTA

1. Отидете в Google Play (за устройства с Android) или App Store (за устройства с iOS) и потърсете "ONECTA".
2. Следвайте указанията на екрана, за да инсталирате ONECTA app.

ИНФОРМАЦИЯ

Сканирайте QR кода, за да изтеглите и инсталирате приложението ONECTA на вашия мобилен телефон или таблет:

6 Монтаж на модул

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Монтажът трябва да се извърши от монтажник, изборът на материали и монтажа трябва да отговарят на приложимото законодателство. Приложимият стандарт в Европа е EN378.

В тази глава

6.1 Подготовка на мястото за монтаж ... 25
6.1.1 Изисквания към мястото за монтаж на вътрешното тяло ... 25
6.2 Отваряне на модула ... 30
6.2.1 За сваляне на предния панел ... 30
6.2.2 За сваляне на предната решетка ... 30
6.2.3 За отваряне на клемния блок и сваляне на капака на кутията с електрически кабели ... 30
6.3 Монтаж на вътрешното тяло ... 31
6.3.1 За монтиране на вътрешното тяло ... 31
6.3.2 За пробиване на отвор в стената ... 36
6.3.3 За отстраняване на прорязаните части ... 36
6.4 Свързване на дренажния тръбопровод ... 37
6.4.1 Общи указания ... 37
6.4.2 За свързване на дренажния тръбопровод с вътрешния модул ... 38
6.4.3 За проверка за утечки ... 39
6.5 Монтиране на потребителския интерфейс ... 39
6.5.1 За монтиране на поставката на потребителския интерфейс ... 39

6.1 Подготовка на мястото за монтаж

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Уредът трябва да се съхранява както следва:

- така, че да се предотвратят механични повреди.
- в добре проветримо помещение без наличие на постоянно работещи източници на запалване (например: открити пламъци, работещ газов уред или работещ електрически нагревател).
- в помещение с размери, посочени в "За определяне на минималната площ на пода" [27].

Изберете мястото за монтаж така, че де има достатъчно пространство за внасянето и изнасянето на модула.

НЕ монтирайте външното тяло на място, което често се използва като работно място. В случай на строителни работи (напр. шлифовъчни работи), където се образува голямо количество прах, външното тяло ТРЯБВА да бъде покрито.

6.1.1 Изисквания към мястото за монтаж на вътрешното тяло

ИНФОРМАЦИЯ

Освен това прочетете предпазните мерки и изискванията в "2 Общи мерки за безопасност" [6].

ИНФОРМАЦИЯ

Нивото на звуково налягане е под 70 dBA.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ако уредите съдържат хладилен агент R32, тогава площта на пода на помещението, в което се монтират, експлоатират и съхраняват уредите, трябва да е по-голяма от минималната подова площ A (m^2), за повече информация, вижте "За определяне на минималната площ на пода" [27].

БЕЛЕЖКА

Описаното в това ръководство оборудване може да причини електронен шум, генериран от радиочестотна енергия. Оборудването отговаря на спецификациите, предназначени да осигурят разумна защита срещу такова смущение. Въпреки това, няма гаранция, че такова смущение няма да възникне при някоя конкретна инсталация.

Поради това се препоръчва монтаж на оборудването и кабелите по такъв начин, че да се спазва подходящо разстояние от стерео оборудване, персонални компютри и др.

Монтирайте захранващите кабели на разстояние най-малко 1 метър от телевизори или радиоприемници, за да не допуснете появата на смущения. В зависимост от радиовълните, разстоянието от 1 метър може да НЕ бъде достатъчно.

- **Флуоресцентни светлини.** При монтиране на безжично дистанционно управление (потребителски интерфейс) в помещение с флуоресцентни светлини, имайте предвид следното за избягване на интерференция:
  - Монтирайте безжично дистанционно управление (потребителски интерфейс) възможно най-близо до вътрешния модул.
  - Монтирайте вътрешния модул възможно най-далече от флуоресцентните светлини.
- Вземете мерки в случай на утечка на вода, така че да няма щети на мястото на монтажа или околната област.
- Изберете място, където работният шум или горещият/студеният въздух, отделян от уреда, няма да причинят неудобство и което съответства на приложимото законодателство.
- **Въздушна струя.** Уверете се, че нищо не блокира пътя на въздушната струя.
- **Дренаж.** Уверете се, че кондензационната вода може да се дренира добре.
- **Изолация на стената.** Когато атмосферните условия на стената превишават 30°C и относителна влажност от 80%, или когато към стената се подава свеж въздух, е необходима допълнителна изолация (минимална дебелина 10 мм, полиетиленова пяна).
- **Здравина на стената или пода.** Проверете дали стената или подът са достатъчно здрави, за да издържат теглото на модула. Ако съществува опасност, укрепете стената или пода, преди да пристъпите към монтажа на модула.

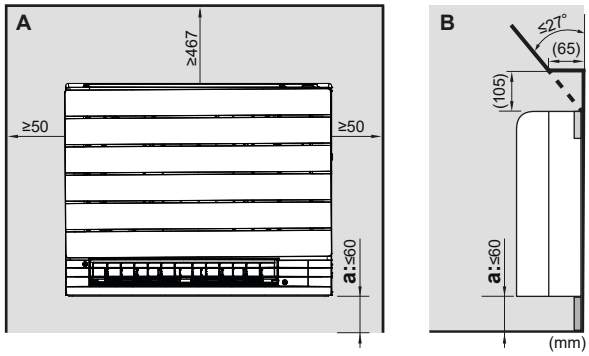
НЕ монтирайте модула на следните места:

- Места, където в атмосферата може да има пари, мъгла или частици от минерални масла. Пластмасовите части могат да се повредят и изпаднат или да причинят изтичане на вода.

НЕ се препоръчва външното тяло да се монтира на следните места, тъй като това може да съкрати живота му:

- Където напрежението силно варира
- В моторни превозни средства или плавателни съдове
- Където има наличие на киселинни или алкални пари

- Места, където в атмосферата може да има пари, мъгла или частици от минерални масла. Пластмасовите части могат да се повредят и изпаднат или да причинят изтичане на вода.
- На места, където уредът би бил изложен на пряка слънчева светлина.
- В бани.
- Чувствителни на шум места (напр. в близост до спални), за да не се създават неудобства от работния шум на модула.
- **Разстояние.** Спазвайте следните изисквания:



A Изглед отпред
B Изглед отстрани
a Ако зареждането с хладилен агент е ≥1,843 kg, монтирайте модула на ≤60 mm над пода.

За определяне на минималната площ на пода

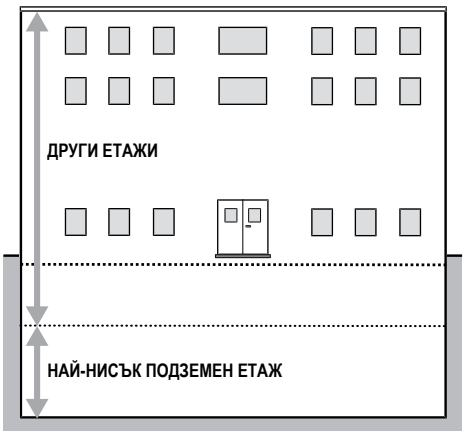
- Системата, използваща хладилен агент R32, е ограничена по отношение на общото зареждане с хладилен агент и/или подовата площ, която се обслужва.
- За да определите общото зареждане с хладилен агент (m) в системата, вижте ръководството за монтаж на външния модул.

Бележка: Не се допуска монтиране на вътрешен модул в помещение с площ $<A_{min}$ (m^2).

- В зависимост от общото заредено количество хладилен агент (**m**), минимална площ на пода е (**A_{min}**).

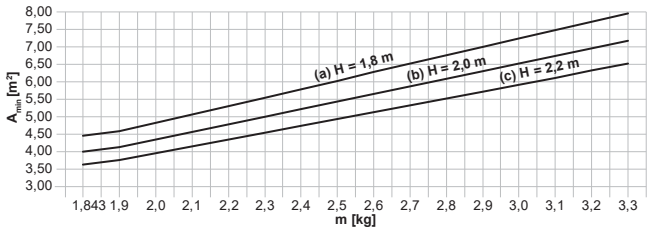
ИНФОРМАЦИЯ

- Общото заредено количество хладилен агент (**m**), минимална площ на пода е (**A_{min}**) ограничението зависи също от височината на помещението (**H**) и дали модулът се инсталира на **НАЙ-ДОЛНИЯ ПОДЗЕМЕН ЕТАЖ** или на някой от **ДРУГИТЕ ЕТАЖИ**.
- Ако необходимата точна стойност за общото количество зареден хладилен агент в системата (**m**) не е посочена по-долу, изберете най-близката по-висока стойност.
- Ако височината на помещението е >2,2 m, използвайте стойностите за 2,2 m.



Някой от ДРУГИТЕ ЕТАЖИ

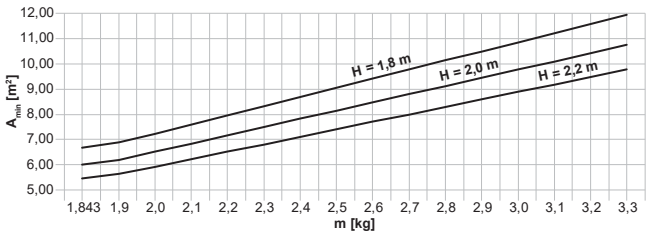
m (kg)	A_{min} (m^2)		
	H=≥2,2 m	H=2,0 m	H=1,8 m
≤1,842	Няма ограничения		
1,843	3,64	4,00	4,45
1,9	3,75	4,13	4,58
2,0	3,95	4,34	4,83
2,1	4,15	4,56	5,07
2,2	4,34	4,78	5,31
2,3	4,54	4,99	5,55
2,4	4,74	5,21	5,79
2,5	4,94	5,43	6,03
2,6	5,13	5,65	6,27
2,7	5,33	5,86	6,51
2,8	5,53	6,08	6,76
2,9	5,73	6,30	7,00
3,0	5,92	6,51	7,24
3,1	6,12	6,73	7,48
3,2	6,32	6,95	7,72
3,3	6,51	7,17	7,96



A_{min} Минимална площ на пода
m Общо заредено количество хладилен агент в системата
H Височина на помещението

НАЙ-ДОЛНО ПОДЗЕМНО НИВО

m (kg)	A_{min} (m^2)		
	H=≥2,2 m	H=2,0 m	H=1,8 m
≤1,842	Няма ограничения		
1,843	5,46	6,00	6,67
1,9	5,63	6,19	6,88
2,0	5,92	6,51	7,24
2,1	6,22	6,84	7,60
2,2	6,51	7,17	7,96
2,3	6,81	7,49	8,32
2,4	7,11	7,82	8,69
2,5	7,40	8,14	9,05
2,6	7,70	8,47	9,41
2,7	8,00	8,79	9,77
2,8	8,29	9,12	10,13
2,9	8,59	9,45	10,50
3,0	8,88	9,77	10,86
3,1	9,18	10,10	11,22
3,2	9,48	10,42	11,58
3,3	9,77	10,75	11,94



A_{min} Минимална площ на пода
m Общо заредено количество хладилен агент в системата
H Височина на тавана на помещението

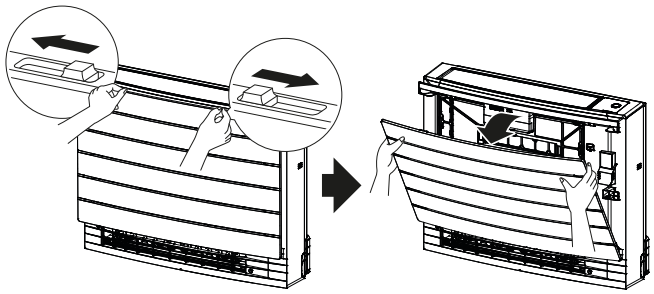
Пример: Ако вътрешният модул е монтиран в помещение с височина на тавана 2 m, разположен над нивото на земята и общото заредено количество на хладилния агент на свързаната система е 2,3 kg, тогава минималната подова площ е 4,99 m^2.

Пример: Ако вътрешният модул е монтиран в помещение с подова площ 4,99 m^2, височина на тавана 2 m, разположен е над ниво на земята, можете да инсталирате само система със заредено количество хладилен агент ≤2,3 kg.

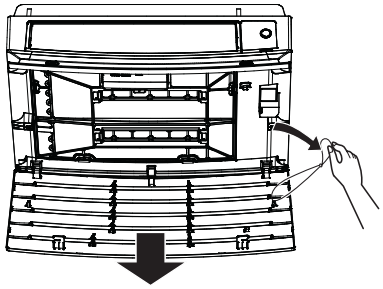
6.2 Отваряне на модула

6.2.1 За сваляне на предния панел

1 Плъзнете двата плъзгача по посоката на стрелките, докато щракнат.



2 Отворете предния панел и отстранете кордата.

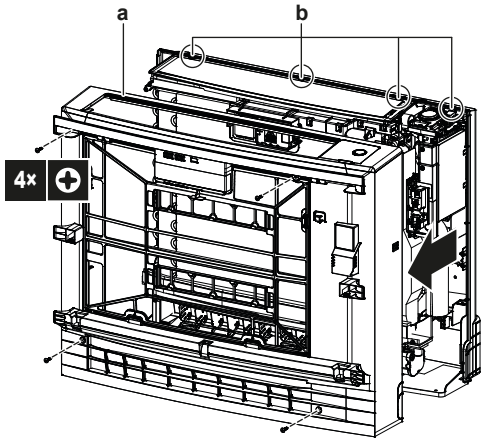


3 Свалете предния панел.

6.2.2 За сваляне на предната решетка

1 Свалете предния панел. Вижте "6.2.1 За сваляне на предния панел" [▸ 30].

2 Отстранете 4-те винта, свалете решетката от 4-те пластинки отгоре и отстранете предната решетка, като я дръпнете към себе си.



a Предна решетка
b Пластинки

6.2.3 За отваряне на клемния блок и сваляне на капака на кутията с електрически кабели

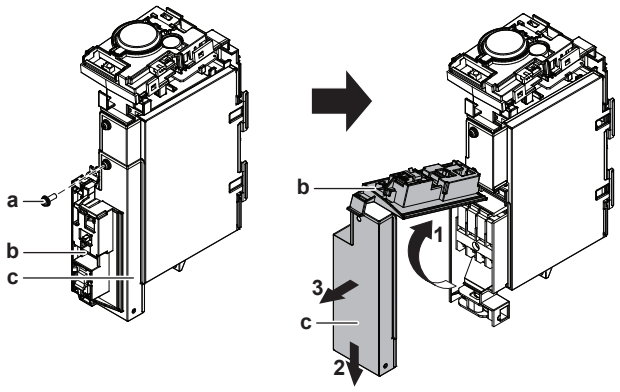
За отваряне на клемния блок

1 Свалете предната решетка.

2 Свалете 1 долен винт.

3 Повдигнете закрепващата пластина на сензора.

4 Преместете металната пластина на капака надолу и след това към себе си, за да го свалите.



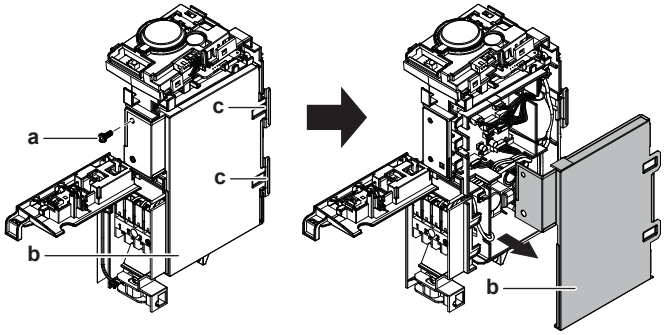
a Винт
b Закрепваща пластина на сензора
c Метален капак

За сваляне на капака на кутията с електрически кабели

1 Отворете клемния блок.

2 Свалете 1 винт от капака на електрическата кутия.

3 Откачете 2-те пластинки на капака на електрическата кутия и го свалете.



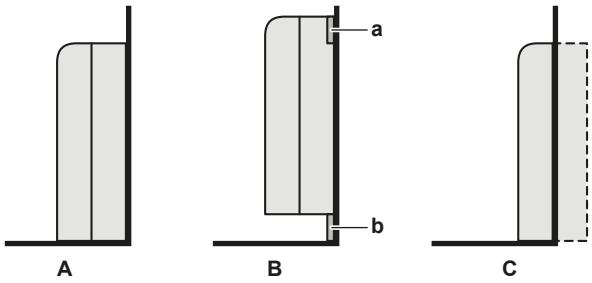
a Винт
b Капак на електрическа кутия
c Пластинки

6.3 Монтаж на вътрешното тяло

6.3.1 За монтиране на вътрешното тяло

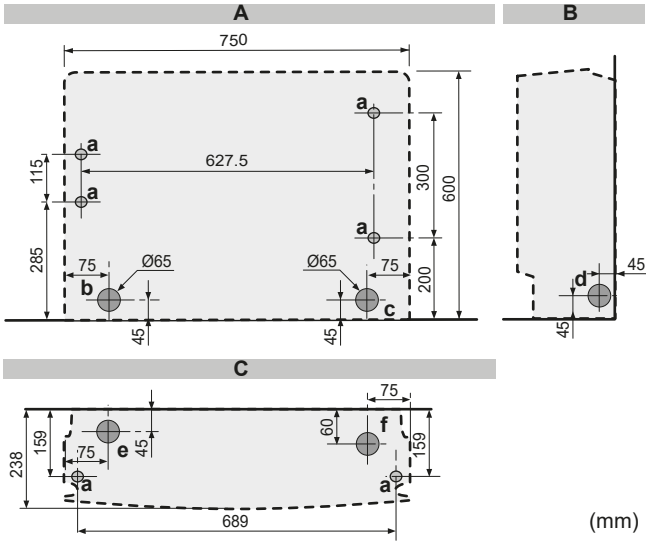
Опции за монтаж

Има 3 възможни типа монтаж на вътрешния модул.



A Подов (открит) монтаж
B Стенен (открит) монтаж
C Частично закрит монтаж
a Монтажна пластина
b Маншетна платка

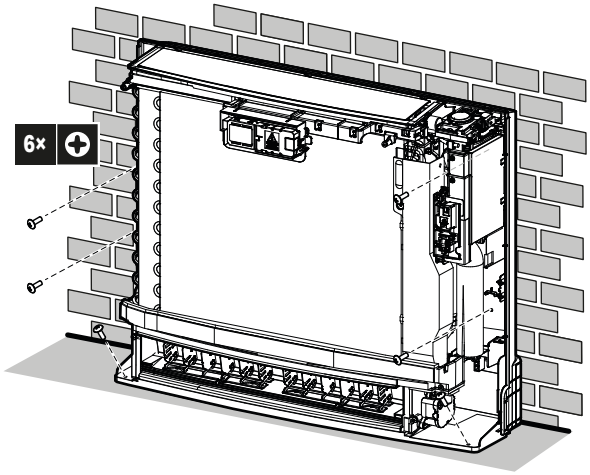
Стояща на пода инсталация



6–1 Схеми за монтаж на вътрешен модул: Стояща на пода инсталация

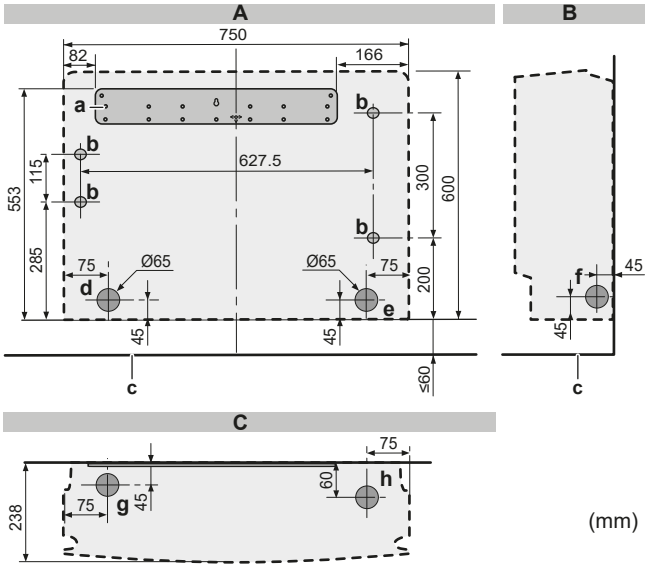
- **A** Изглед отпред
- **B** Изглед отстрани
- **C** Поглед отгоре
- **a** Отвор за винт 6×
- **b** Тръбопровод отляво-отзад, местоположение на отвора
- **c** Тръбопровод отдясно-отзад, местоположение на отвора
- **d** Тръбопровод отляво-отдясно, местоположение на отвора
- **e** Тръбопровод отляво-отдолу, местоположение на отвора
- **f** Тръбопровод отдясно-отдолу, местоположение на отвора

1. Пробийте стенен отвор според това от коя страна се изважда тръбата. Вижте "6.3.2 За пробиване на отвор в стената" [▸ 36].
2. Отворете предния панел и свалете предната решетка.
3. Отрежете прорязаните части с клещи. Вижте "6.3.3 За отстраняване на прорязаните части" [▸ 36].
4. Закрепете модула към стената и пода с 6 винта M4×25L (закупуват се на място).



5. След приключване на цялата инсталация закрепете предния панел и предната решетка на първоначалните им места.

Монтаж на стена



6–2 Схеми за монтаж на вътрешен модул: Монтаж на стена

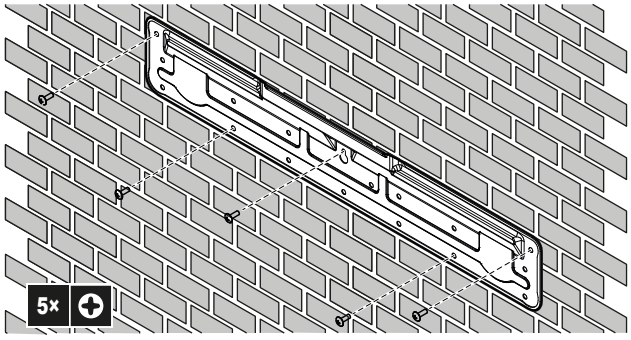
- **A** Изглед отпред
- **B** Изглед отстрани
- **C** Поглед отгоре
- **a** Монтажна пластина
- **b** Отвор за винт 4×
- **c** Под
- **d** Тръбопровод отляво-отзад, местоположение на отвора
- **e** Тръбопровод отдясно-отзад, местоположение на отвора
- **f** Тръбопровод отляво-отдясно, местоположение на отвора
- **g** Тръбопровод отляво-отдолу, местоположение на отвора
- **h** Тръбопровод отдясно-отдолу, местоположение на отвора

6 Временно закрепете монтажната пластина към стената.

7 Уверете се, че монтажната пластина е водоравна.

8 Маркирайте центровете на точките за пробиване в стената.

9 Закрепете монтажната пластина към стената с 5 винта M4×25L (закупуват се на място).

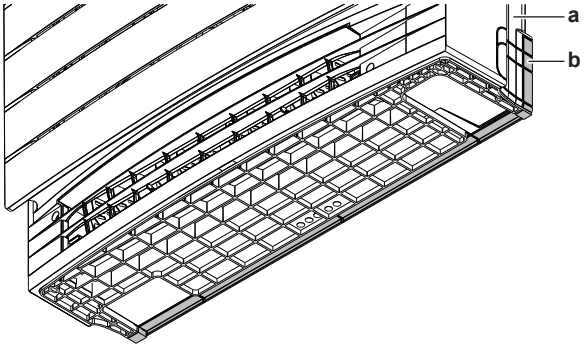


10 Пробийте стенен отвор според това от коя страна се изважда тръбата. Вижте "6.3.2 За пробиване на отвор в стената" [▸ 36].

11 Отворете предния панел и свалете предната решетка.

12 Отрежете прорязаните части с клещи. Вижте "6.3.3 За отстраняване на прорязаните части" [▸ 36].

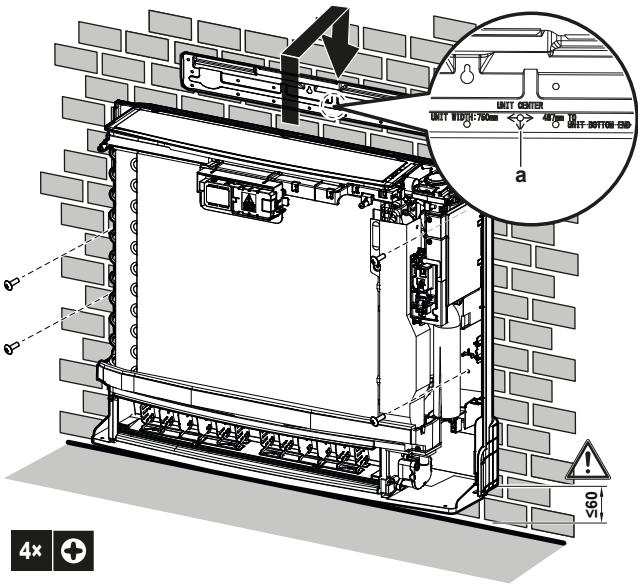
13 Ако е необходимо за маншетната пластина, отстранете прорязаната част на рамката на основата.



a Рамка на основата
b Прорязана част

14 Подравнете модула, като използвате символа на монтажната пластина: 375 mm от символа за подравняване до всяка страна (ширина на модула 750 mm), 487 mm от символа за подравняване до основата на модула.

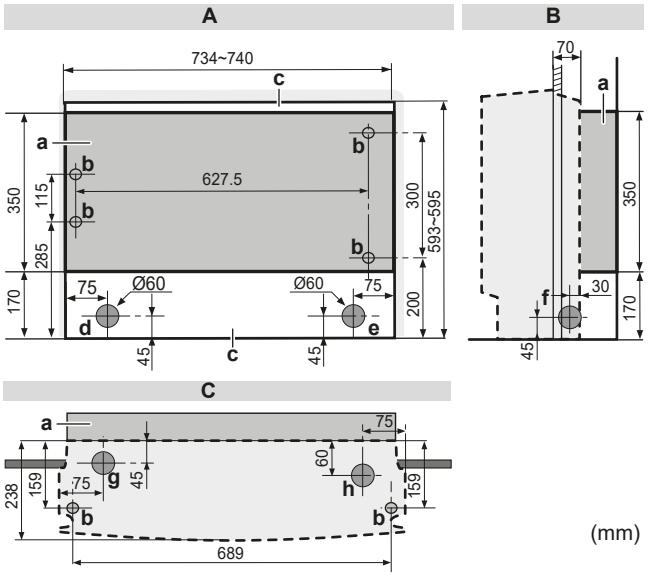
15 Окачете модула на монтажната пластина и закрепете уреда към стената с 4 винта M4×25L (закупуват се на място).



a Символ за подравняване

16 След приключване на цялата инсталация закрепете предния панел и предната решетка на първоначалните им места.

Частично закрит монтаж



6–3 Схеми за монтаж на вътрешен модул: Частично закрит монтаж

- **A** Изглед отпред
- **B** Изглед отстрани
- **C** Поглед отгоре
- **a** Допълнителна запълваща платка
- **b** Отвор за винт 6×
- **c** Отвор
- **d** Тръбопровод отляво-отзад, местоположение на отвора
- **e** Тръбопровод отдясно-отзад, местоположение на отвора
- **f** Тръбопровод отдясно-отляво, местоположение на отвора
- **g** Тръбопровод отляво-отдолу, местоположение на отвора
- **h** Тръбопровод отдясно-отдолу, местоположение на отвора

17 Направете отвор в стената, както е илюстрирано по-горе.

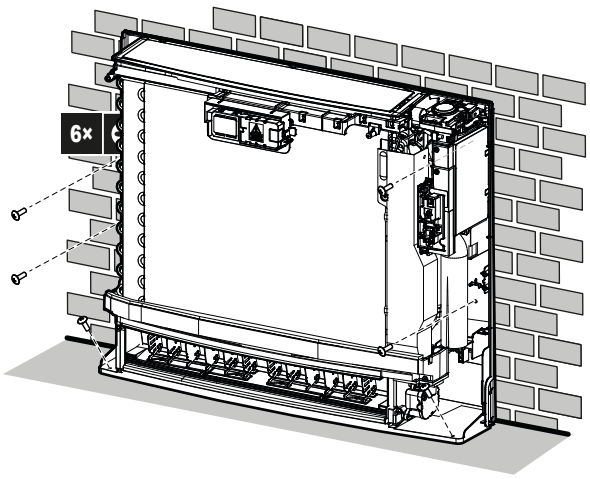
18 Монтирайте допълнителна запълваща платка (закупува се на място) според мястото между уреда и стената. Уверете се, че няма пространство между уреда и стената.

19 Пробийте стенен отвор според това от коя страна се изважда тръбата. Вижте "6.3.2 За пробиване на отвор в стената" [▸ 36].

20 Отрежете прорязаните части с клещи. Вижте "6.3.3 За отстраняване на прорязаните части" [▸ 36].

21 Отворете предния панел, извадете предната решетка, свалете горния и страничните корпуси.

22 Закрепете модула към допълнителната запълваща платка и пода с 6 винта M4×25L (закупуват се на място).



23 След приключване на цялата инсталация закрепете предния панел и предната решетка на първоначалните им места.

6.3.2 За пробиване на отвор в стената

ВНИМАНИЕ

При стени, съдържащи метална рамка или греда, използвайте вградена в стената тръба и капак на стената върху отвора за прекарване на тръбите, за да се предпазите от излъчване на топлина, токов удар или пожар.

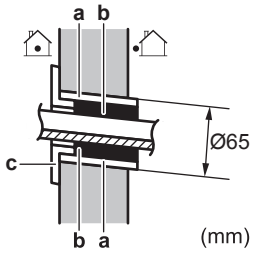
БЕЛЕЖКА

Уплътнете процепите около тръбите с подходящ материал за предотвратяване на водни течове (закупува се на място).

1 Пробийте отвор с диаметър 65 mm в стената така, че да има наклон надолу към външната страна.

2 Вкарайте стенна тръба в отвора.

3 Поставете стенен капак в стенната тръба.

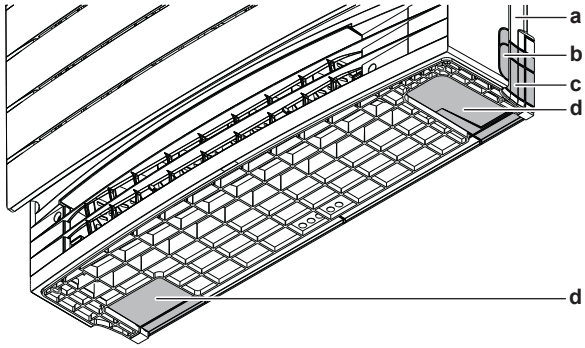


a Вграден в стената тръбопровод
b Шпакловъчен материал
c Капак на стенен отвор

4 След приключване на монтажа на охладителния тръбопровод, окабеляването и дренажния тръбопровод, НЕ забравяйте да замажете процепите на отвора с шпакловъчен материал.

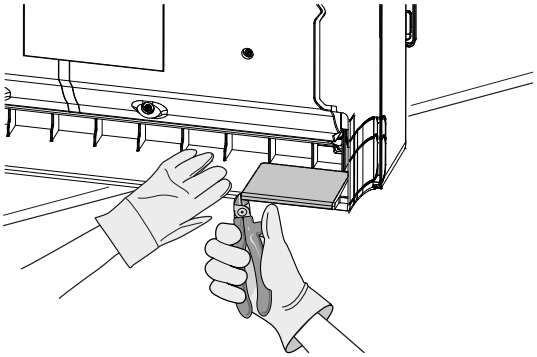
6.3.3 За отстраняване на прорязаните части

При страничен тръбопровод (ляво/дясно) и долен тръбопровод (ляво/дясно), прорязаните части трябва да се отстранят. Отстранете прорязаните части според това откъде се изважда тръбопроводът.

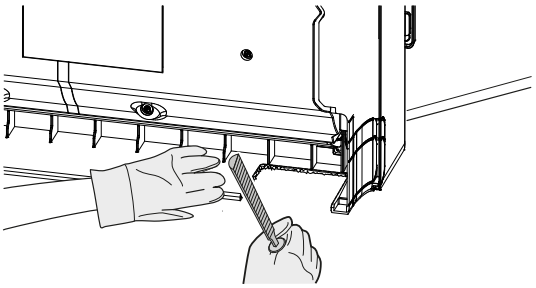


a Рамка на основата
b Прорязана част за страничен тръбопровод на предна решетка (същото от другата страна)
c Прорязана част за страничен тръбопровод на рамка на основата (същото от другата страна)
d Прорязана част за долен тръбопровод

1 Отрежете прорязаната част с клещи.



2 Отстранете стружките по протежение на отрязаната част, като използвате полукръгла иглена пила.



6.4 Свързване на дренажния тръбопровод

В тази глава

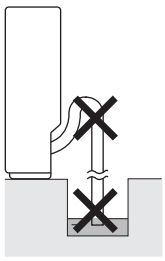
6.4.1 Общи указания 37
6.4.2 За свързване на дренажния тръбопровод с вътрешния модул 38
6.4.3 За проверка за утечки 39

6.4.1 Общи указания

- **Дължина на тръбата.** Поддържайте възможно най-малка дължина на тръбите.
- **Размер на тръбата.** Използвайте твърда тръба от поливинилхлорид с номинален диаметър 20 mm и външен диаметър 26 mm.

БЕЛЕЖКА

- Монтирайте дренажния маркуч с наклон надолу.
- Маслоуловители НЕ се изискват.
- НЕ поставяйте края на маркуча във вода.



- **Дренажен маркуч.** Дренажният маркуч (аксесоар) е 220 mm дълъг с външен диаметър 18 mm на съединителната страна.

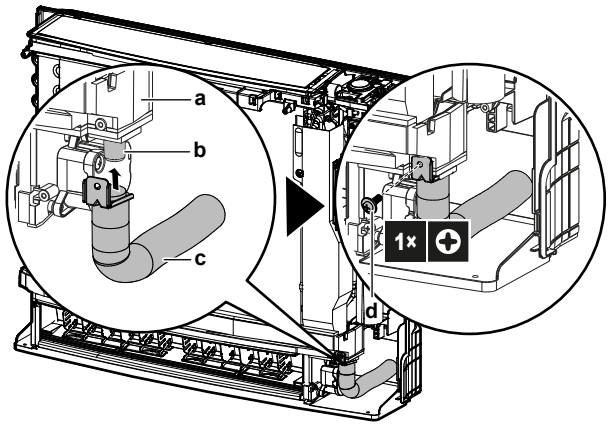
- **Удължителен маркуч.** Използвайте твърда тръба от поливинилхлорид (закупува се на място) с номинален диаметър 20 mm като удължителен маркуч. При свързване на удължителен маркуч използвайте залепващо вещество от поливинилхлорид.
- **Конденз.** Вземете мерки срещу конденз. Изолирайте изцяло дренажните тръби в сградата.

6.4.2 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.

1 Натиснете дренажния маркуч (аксесоар) докрай над съединението на дренажната тръба и го закрепете с 1 винт (аксесоар).

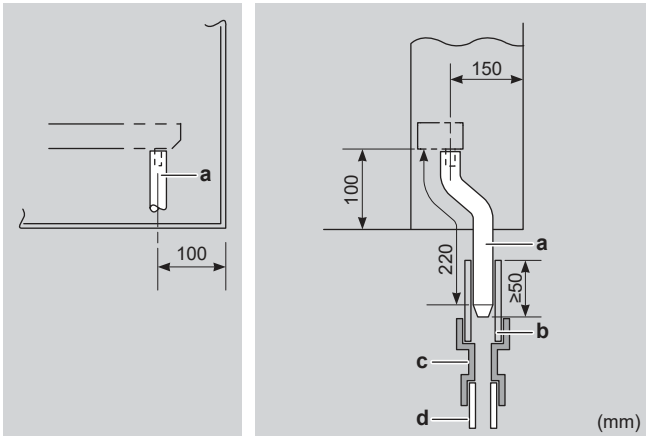


a Дренажен контейнер
b Дренажно гнездо
c Дренажен маркуч (аксесоар)
d Винт (аксесоар)

2 Проверете за утечки на вода (вижте "6.4.3 За проверка за утечки" [▸ 39]).

3 Изолирайте вътрешното дренажно гнездо и дренажен маркуч с ≥10 mm изолационен материал, за да се предпази от конденз.

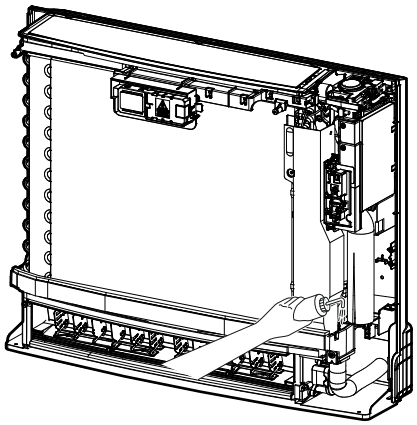
4 Съединете дренажния тръбопровод с дренажния маркуч. Вкарайте дренажния маркуч на ≥50 mm, така че да не може да се измъкне от дренажната тръба.



a Дренажен маркуч (аксесоар)
b Дренажна тръба от винилхлорид (VP-30) (закупува се на място)
c Редуктор (закупува се отделно)
d Дренажна тръба от винилхлорид (VP-20) (закупува се на място)

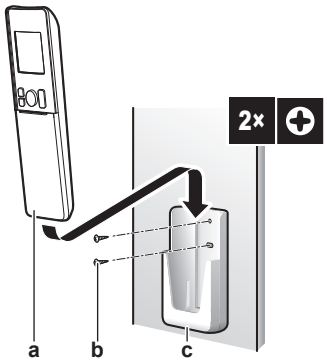
6.4.3 За проверка за утечки

1. Свалете въздушните филтри.
2. Постепенно налейте около 1 литър вода в дренажния контейнер и проверете за утечки на вода.



6.5 Монтиране на потребителския интерфейс

6.5.1 За монтиране на поставката на потребителския интерфейс



a Безжично дистанционно управление
b Винтове (закупуват се на място)
c Поставка на безжично дистанционно управление

1. Изберете място, където сигналите ще достигат до модула.
2. Закрепете поставката (аксесоар) към стената или друго подобно място с 2 винта M3×20L (закупуват се на място).
3. Поставете безжичното дистанционно управление в поставката.

7 Монтаж на тръбопровод

В тази глава

7.1 Подготовка на тръбопроводите за хладилния агент 40
7.1.1 Изисквания към тръбопровод за охладител 40
7.1.2 Изолация на тръбопроводите за хладилния агент 41
7.2 Свързване на охладителния тръбопровод 41
7.2.1 За свързването на охладителния тръбопровод 41
7.2.2 Предпазни мерки при свързване на охладителния тръбопровод 42
7.2.3 Указания при свързване на охладителния тръбопровод 43
7.2.4 Указания за огъването тръбите 43
7.2.5 За развалцоване на края на тръбата 44
7.2.6 За свързване на охладителния тръбопровод с вътрешния модул 44

7.1 Подготовка на тръбопроводите за хладилния агент

7.1.1 Изисквания към тръбопровод за охладител

ВНИМАНИЕ

Тръбите ТРЯБВА да се монтират съгласно инструкциите, дадени в "7 Монтаж на тръбопровод" [▸ 40]. Могат да се използват само механични съединения (например спойка + развалцовани съединения), които отговарят на изискванията на най-новата версия на ISO14903.

ВНИМАНИЕ

Тръбопроводите и съединенията на сплит системата трябва да се направят с постоянни съединения, когато са вътре в обитавано помещение, освен съединения, директно свързващи тръбите към вътрешни модули.

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.

ИНФОРМАЦИЯ

Освен това прочетете предпазните мерки и изискванията в "2 Общи мерки за безопасност" [▸ 6].

- 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)	
	Тръбопровод за течност	Тръбопровод за газ
20~35	Ø6,35	Ø9,52
50	Ø6,35	Ø12,7

Материал на тръбопровода за хладилен агент

Материал на тръбите

Безшевна мед, деоксидирана с фосфорна киселина

Съединения чрез конусовидна гайка

Използвайте само закален материал.

Степен на твърдост и дебелина на тръбите

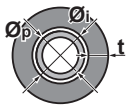
Външен диаметър (Ø)	Степен на твърдост	Дебелина (t)[a]	
6,35 mm (1/4")	Закален (O)	≥0,8 mm	
9,52 mm (3/8")			
12,7 mm (1/2")			

[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.

7.1.2 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)
6,35 mm (1/4")	8~10 mm	≥10 mm
9,52 mm (3/8")	10~14 mm	≥13 mm
12,7 mm (1/2")	14~16 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.

7.2 Свързване на охладителния тръбопровод

7.2.1 За свързването на охладителния тръбопровод

Преди свързването на охладителния тръбопровод

Уверете се, че вътрешните модули и външният модул са закрепени.

Типична последователност на работа

Свързването на охладителния тръбопровод включва:

- Свързване на охладителния тръбопровод с вътрешния модул
- Свързване на охладителния тръбопровод с външния модул
- Изолиране на охладителния тръбопровод

- Имайте предвид указанията за:
  - Огъване на тръбите
  - Развалцовка на краищата на тръбите
  - Използване на спирателните клапани

7.2.2 Предпазни мерки при свързване на охладителния тръбопровод

ИНФОРМАЦИЯ

Също така, прочетете предпазните мерки и изискванията в следните глави:

- "2 Общи мерки за безопасност" [▸ 6]
- "7.1 Подготовка на тръбопроводите за хладилния агент" [▸ 40]

ОПАСНОСТ: ОПАСНОСТ ОТ ИЗГАРЯНЕ/ОПАРВАНЕ

БЕЛЕЖКА

- Използвайте конусовидната гайка, прикрепена към модула.
- За да предотвратите изтичане на газ, смажете с хладилно масло САМО от вътрешната страна на развалцовката. Използвайте хладилно масло за R32 (FW68DA).
- НЕ използвайте повторно съединения.

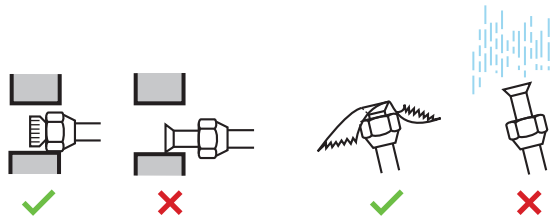
БЕЛЕЖКА

- НЕ използвайте минерално масло върху развалцована част.
- НИКОГА не монтирайте изсушител към този модул с R32, за да се гарантира неговия срок на експлоатация. Изсушаващият материал може да се разтвори и да повреди системата.

БЕЛЕЖКА

Вземете предвид следните предпазни мерки по отношение на тръбите за хладилния агент:

- Не допускайте участието в цикъла на хладилния агент на никакви други вещества (напр. въздух), освен определения за целта хладилен агент.
- Използвайте само R32 при допълване на хладилен агент.
- При монтажа използвайте само инструменти (колектор на манометър и др.), които са специално предназначени за инсталации с R32, могат да издържат на високо налягане и не допускат навлизането на чужди тела (напр., минерални масла и влага) в системата.
- Монтирайте тръбите така, че съединението с конусовидна гайка да НЕ е подложено на механично напрежение.
- НЕ оставяйте тръбите на обекта без надзор. Ако инсталацията НЕ се извърши в рамките на 1 ден, защитете тръбите, както е описано в следната таблица, за да ги предпазите от навлизане на замърсявания, течност или прах.
- Бъдете внимателни, когато прекарвате медните тръби през стени (вижте долната фигура).



Уред	Период на монтаж	Метод за предпазване
Външен модул	>1 месец	Прищипнете тръбата
	<1 месец	Прищипнете или залепете тръбата с лепенка
Вътрешен модул	Независимо от продължителността	

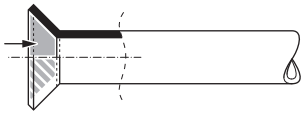
БЕЛЕЖКА

НЕ отваряйте спирателния клапан за хладилния агент, преди да проверите тръбопровода за хладилния агент. Когато трябва да заредите допълнително количество хладилен агент, се препоръчва да отворите спирателния клапан за хладилния агент, след като дозаредите.

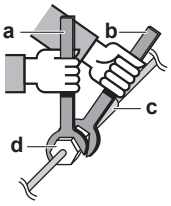
7.2.3 Указания при свързване на охладителния тръбопровод

Обърнете внимание на следните указания при свързването на тръбите:

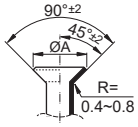
- При свързване на гайка с вътрешен конус намажете вътрешната повърхност на развалцовката с етерно масло или с естерно масло. Завийте 3 или 4 оборота с ръка, преди да затегнете здраво.



- При разхлабване на гайка с вътрешен конус ВИНАГИ използвайте два ключа едновременно.
- При свързване на тръбите ВИНАГИ използвайте гаечен ключ и динамометричен ключ за затягане на конусовидната гайка. По този начин се предпазва гайката от спукване и не се допускат течове.



a Затягащ ключ
b Гаечен ключ
c Тръбно съединение
d Конусовидна гайка

Размер на тръбите (mm)	Затягащ момент (Н•м)	Размер на развалцовка (A) (mm)	Форма на развалцовката (mm)
Ø6,35	15~17	8,7~9,1	
Ø9,52	33~39	12,8~13,2	
Ø12,7	50~60	16,2~16,6	

7.2.4 Указания за огъването тръбите

Използвайте огъвач на тръби за тази цел. Всички тръбни извивки трябва да се правят възможно най-плавно (радиус на извиване от 30~40 mm или по-голям).

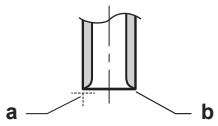
7.2.5 За развалцоване на края на тръбата

ВНИМАНИЕ

- Непълното развалцоване може да доведе до утечка на охладителен газ.
- НЕ използвайте повторно съединенията с конусовидни гайки. Използвайте нови съединения с конусовидни гайки, за да се избегне изтичане на газообразен хладилен агент.
- Използвайте конусовидните гайки, които са доставени с модула. Използването на други гайки с вътрешен конус може да причини изтичане на газообразен хладилен агент.

1 Срежете края на тръбата с ножовка за тръби.

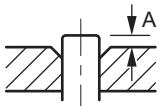
2 Отстранете острите ръбове, като отрязаната повърхност е насочена надолу така, че стружките да НЕ попаднат в тръбата.



a Срежете точно под нужния ъгъл.
b Отстранете стружките.

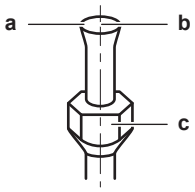
3 Свалете конусовидната гайка от спирателния клапан и я поставете на тръбата.

4 Развалцовайте края на тръбата. Поставете точно в позицията, както е показано на следващата фигура.



	Инструмент за развалцовка за R32 (тип клещи)	Обикновен инструмент за развалцовка	
		Тип муфа (тип Ridgid)	Тип крилчата гайка (тип Imperial)
A	0~0,5 мм	1,0~1,5 мм	1,5~2,0 мм

5 Проверете правилно ли е извършена развалцовката.



a Вътрешната повърхност на развалцовката ТРЯБВА да е без дефекти.
b Краят на тръбата ТРЯБВА да е развалцован равномерно в идеален кръг.
c Уверете се, че конусовидната гайка е монтирана.

7.2.6 За свързване на охладителния тръбопровод с вътрешния модул

A2L

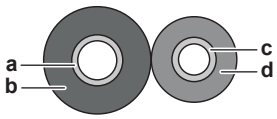
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: УМЕРЕНО ЗАПАЛИМО ВЕЩЕСТВО

Хладилният агент в този модул е умерено запалим.

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

1 Свържете охладителния тръбопровод към модула чрез **конусовидни гайки**.

2 **Изолирайте** охладителния тръбопровод на вътрешния модул както следва:



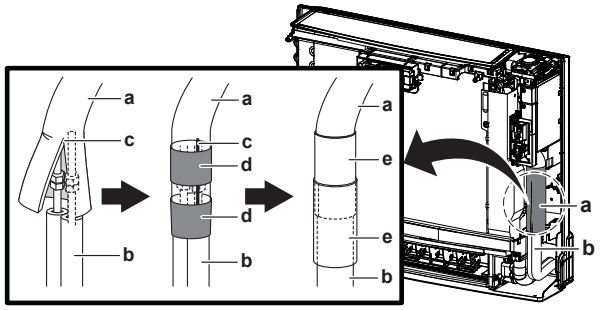
a Тръба за газ
b Изолация на тръба за газообразен хладилен агент
c Тръба за течност
d Изолация на тръба за течен хладилен агент

БЕЛЕЖКА

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

3 Затворете прореза на съединението на тръбопровода за хладилен агент и го фиксирайте с лента (закупува се на място). Уверете се, че няма пролуки.

4 Обвийте прореза и краищата на изолацията на свързания тръбопровод за хладилен агент с изолационен елемент (аксесоар). Уверете се, че няма пролуки.



a Съединение на тръбопровод за хладилен агент
b Тръбопровод за хладилен агент (закупува се отделно)
c Прорез
d Лента
e Изолационен елемент (аксесоар)

5 Проверете съединенията на хладилния тръбопровод за утечки след зареждане с хладилен агент.

ВНИМАНИЕ

Всички направени на място вътрешни хладилни съединения трябва да се проверят за херметичност. Методът за изпитване трябва да има чувствителност от 5 грама на година хладилен агент или по-добра при налягане най-малко 0,25 пъти максимално допустимото налягане. Не трябва да се откриват утечки.

8 Електрическа инсталация

В тази глава

8.1 За свързването на електрическите кабели ... 46
8.1.1 Предпазни мерки при свързване на електрическите кабели ... 46
8.1.2 Указания при свързване на електрическите кабели ... 47
8.1.3 Спецификации на стандартните компоненти на окабеляването ... 49
8.2 За свързване на електрическото окабеляване към вътрешния модул ... 49
8.3 За свързване на опционални аксесоари (кабелен потребителски интерфейс, централен потребителски интерфейс, безжичен адаптер и т.н.) ... 50

8.1 За свързването на електрическите кабели

Преди да пристъпите към свързване на електрическите кабели

Уверете с, че тръбопроводът за хладилен агент е свързан и проверен.

Типична последователност на работа

Свързването на електрическите кабели обикновено включва следните етапи:

1 Уверете се, че захранващата система отговаря на електрическите спецификации на модулите.
2 Свързване на електроокабеляването с външния модул.
3 Свързване на електроокабеляването с вътрешния модул.
4 Свързване на основното захранване.

8.1.1 Предпазни мерки при свързване на електрическите кабели

ОПАСНОСТ: ОПАСНОСТ ОТ ТОКОВ УДАР

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

ВИНАГИ използвайте многожилен кабел за захранващите кабели.

ИНФОРМАЦИЯ

Освен това прочетете предпазните мерки и изискванията в "2 Общи мерки за безопасност" [▸ 6].

ИНФОРМАЦИЯ

Прочетете също "8.1.3 Спецификации на стандартните компоненти на окабеляването" [▸ 49].

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Ако захранването има липсваща или погрешна N фаза, оборудването може да се повреди.
- Извършете правилно заземяване. НЕ заземявайте модула към водопроводна или газопроводна тръба, прегражден филтър за пренапрежения или заземяване на телефон. Неправилното заземяване може да причини токови удари.
- Монтирайте необходимите предпазители или прекъсвачи.
- Фиксирайте електроокабеляването с кабелни връзки така, че кабелите да НЕ се допират до тръбопроводи или остри ръбове, особено в страната с високо налягане.
- НЕ инсталирайте компенсиращ фазата кондензатор, тъй като този модул е оборудван с инвертор. Компенсиращият фазата кондензатор ще намали производителността и може да причини инциденти.

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 удължавайте електрозахранващия или свързващия кабел, като използвате конектори, скоби за свързване на кабели, омотани с лента кабели или удължителни кабели.

Те могат да причинят прегряване, токов удар или пожар.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

НЕ свързвайте захранващия проводник към вътрешния модул. Това може да причини токови удари или пожар.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- НЕ използвайте в продукта електрически части, закупени в местната търговска мрежа.
- НЕ разклонявайте захранването за дренажната помпа и др. от клемния блок. Това може да причини токови удари или пожар.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Съхранявайте вътрешно-модулното окабеляване далеч от медни тръби без топлоизолация, тъй като тези тръби ще бъдат много горещи.

8.1.2 Указания при свързване на електрическите кабели

БЕЛЕЖКА

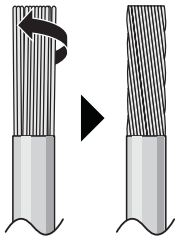
Препоръчваме да използвате твърди (едножилни) проводници. Ако се използват многожилни проводници, леко усучете жиците, за да свиете края на проводника за директна употреба в клемната скоба, или за поставяне в кръгла кримпваща клема.

За подготовка на многожилен проводник за монтаж

Метод 1: Усукан проводник

1 Свалете изолацията (20 mm) от проводниците.

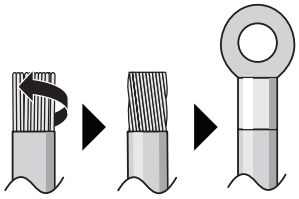
2 Усучете леко края на проводника, за да създадете "твърда" връзка.



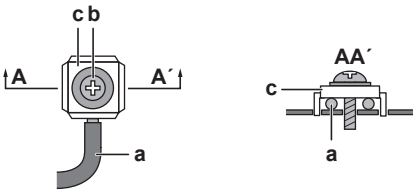
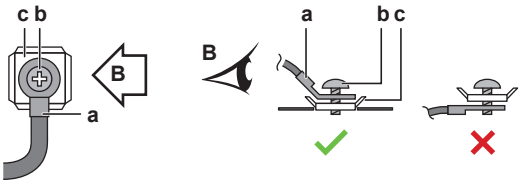
Метод 2: Използване на кръгла притискаща клема (препоръчително)

1 Оголете изолацията от проводниците и усучете леко края на всеки проводник.

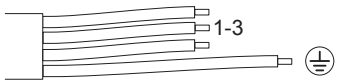
2 Монтирайте кръгла притискаща клема на края на проводника. Сложете кръгли притискащи клеми на проводника до покритата част и ги затегнете с подходящ инструмент.



При монтаж на проводници, използвайте следните методи:

Тип проводник	Начин за поставяне
Едножилен проводник Или Многожилен проводников проводник, усукан до "твърда" връзка	 **a** Навит проводник (едножилен или усукан многожилен проводник) **b** Винт **c** Плоска шайба
Усукан проводник с кръгла притискаща клема	 **a** Клема **b** Винт **c** Плоска шайба ✓ Разрешено ✕ НЕ е разрешено

- Заземяващият проводник между приспособлението за придържане на кабели и клемата трябва да е по-дълъг от останалите проводници.



8.1.3 Спецификации на стандартните компоненти на окабеляването

Компонент		
Междумодулен кабел (вътрешен модул↔външен модул)	Напрежение	220~240 V
	Размер на проводник	Използвайте само хармонизиран проводник, осигуряващ двойна изолация и подходящ за приложимото напрежение 4-жилен кабел Минимум 1,5 mm²
Устройство за остатъчен ток / Прекъсвач за утечки на земята	В захранващата линия трябва да се монтира прекъсвач за остатъчен ток, съответстващ на националните разпоредби за окабеляване. ВИНАГИ инсталирайте предпазител за остатъчен ток с мигновено действие, освен ако не е предвидено друго в националните разпоредби за окабеляване.	

8.2 За свързване на електрическото окабеляване към вътрешния модул

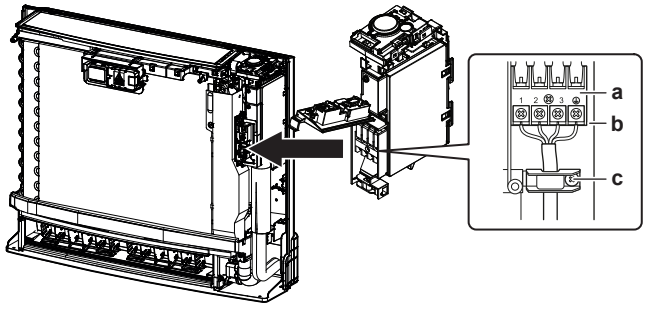
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

НЕ удължавайте електрозахранващия или свързващия кабел, като използвате конектори, скоби за свързване на кабели, омотани с лента кабели или удължителни кабели.

Те могат да причинят прегряване, токов удар или пожар.

Електрическите работи следва да се извършват в съответствие с ръководството за монтаж и националните разпоредби за окабеляване или местните правилници.

1. Отворете клемния блок.
2. Оголете краищата на кабелите на приблизително 15 mm.
3. Съпоставете цветовете на проводниците с номерата на клемите от клемните кутии на вътрешния и външния блок и завинтете здраво проводниците към съответстващите им клеми.
4. Свържете заземяващите проводници към съответстващите им клеми.



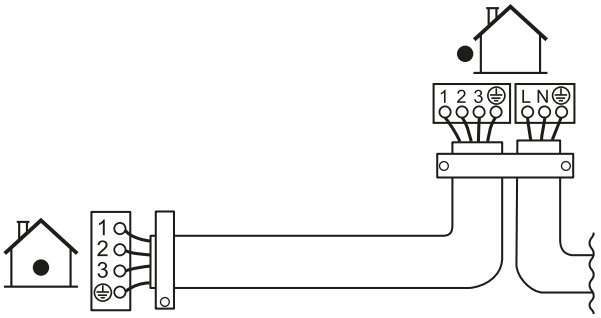
a Клемен блок
b Блок с електрически компоненти

c Кабелна скоба

5 Дръпнете проводниците, за да се уверите, че са надеждно закрепени, след това прихванете проводниците с кабелна скоба.

6 Уверете се, че проводниците не влизат в контакт с металните части на топлообменника.

7 В случай на свързване към опционален адаптер, вижте "8.3 За свързване на опционални аксесоари (кабелен потребителски интерфейс, централен потребителски интерфейс, безжичен адаптер и т.н.)" [▸ 50].

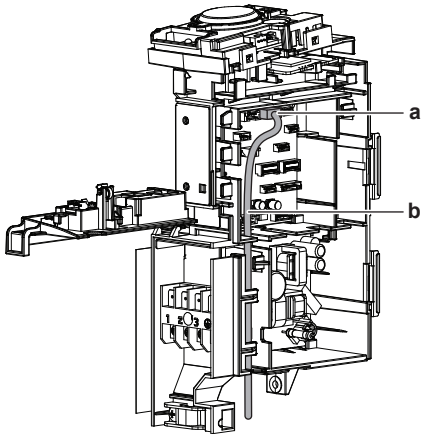


8.3 За свързване на опционални аксесоари (кабелен потребителски интерфейс, централен потребителски интерфейс, безжичен адаптер и т.н.)

1 Свалете капака на кутията с електрически кабели.

2 Свържете проводника на опционалния адаптер към конектора S21. За свързване на проводника на опционалния адаптер към опцията, вижте ръководството за монтаж на опционалния адаптер.

3 Прекарайте проводника както е показано на следващата фигура.



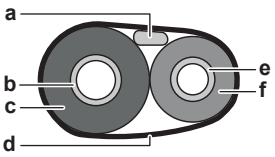
a S21конектор
b Проводник на опционален адаптер

4 Затворете капака на кутията с електрически кабели.

9 Завършване на монтажа на вътрешното тяло

9.1 За Завършване на монтажа на вътрешния модул

1 След приключване на работата по дренажните тръби, тръбите за хладилния агент и електрическото окабеляване. Обвийте охладителния тръбопровод и връзката между модулите с изолираща лента. Припокривайте поне половината ширина на лентата при всяка намотка.



a Междумодулен кабел
b Тръба за газ
c Изолация на тръба за газообразен хладилен агент
d Изолационна лента
e Тръба за течност
f Изолация на тръба за течен хладилен агент

2 Прекарайте тръбите през стенния отвор и уплътнете пролуките с шпакловъчен материал.

9.2 Затваряне на модула

9.2.1 За затваряне на кутията с електрически кабели и затваряне на клемния блок

1 Окачете кутията с електрически кабели на 2-те пластинки, затворете я и фиксирайте с 1 винт.

2 Закачете предния метален капак и го фиксирайте с винта.

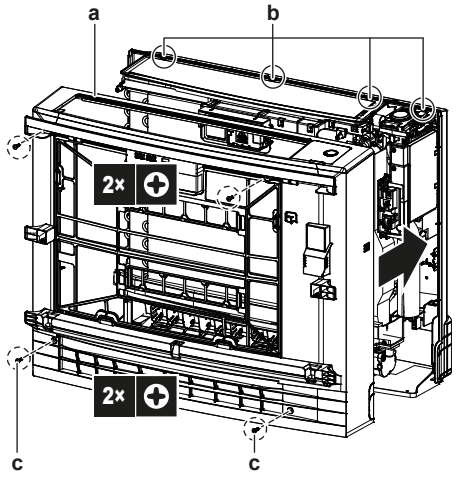
3 Затворете закрепващата пластина на сензора.

9.2.2 За поставяне на предната решетка

1 Закрепете предната решетка на първоначалното място.

2 Закрепете предната решетка в 4-те пластинки.

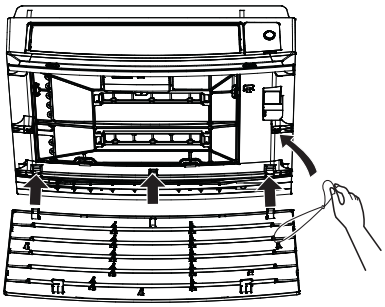
3 Закрепете с 2-та оригинални винта в горната част и с 2-те винта с бяла глава (аксесоар) в долната част.



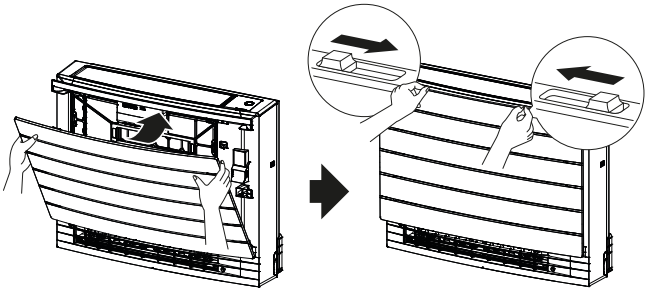
a Предна решетка
b 4 пластинки
c Винтове с бяла глава (аксесоар)

9.2.3 За поставяне на предния панел

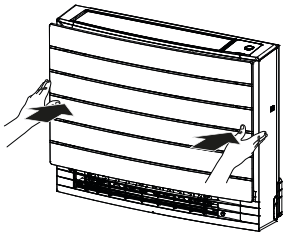
1 Вкарайте предния панел в процепите на модула (3 места) и закачете кордата.



2 Затворете предния панел и плъзнете двата плъзгача, докато щракнат.



3 Натиснете отстрани на предния панел, за да го застопорите стабилно.



10 Конфигуриране

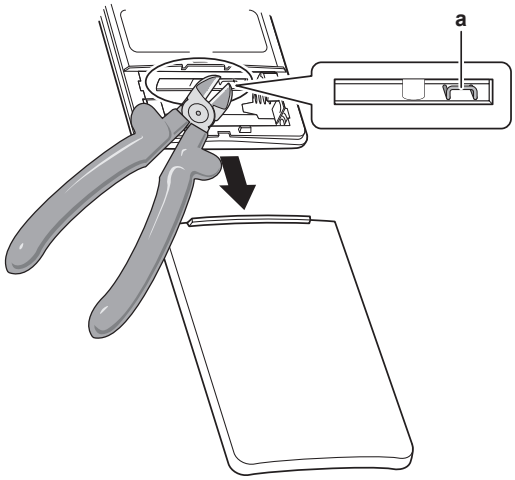
10.1 За да зададете различен канал на приемника на инфрачервен сигнал на вътрешния модул

Когато в 1 стая са монтирани 2 вътрешни модула, могат да се задават различни адреси за 2-та потребителски интерфейса.

1 Махнете капака и извадете батериите от потребителския интерфейс.

2 Прекъснете адресния джъмпер J4.

Адресен джъмпер J4	Адрес
Фабрична настройка	1
След прекъсване с клещи	2



a Адресен джъмпер J4

БЕЛЕЖКА

Внимавайте да НЕ повредите околните части при прекъсване на адресния джъмпер.

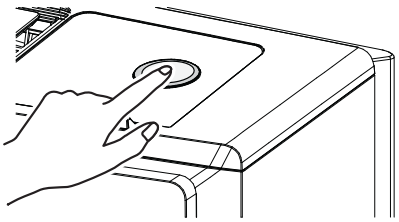
3 Включете захранването.

4 Натиснете средата на Temp и Mode едновременно.

5 Натиснете Temp, изберете R и натиснете Mode.

Резултат: Daikin eye започва да мига.

6 Натиснете превключвателя ON/OFF на вътрешния модул, докато Daikin eye мига.



ИНФОРМАЦИЯ

Ако настройката НЕ може да бъде завършена, докато Daikin eye мига, повторете процедурата по настройка от началото.

7 След като настройката завърши, натиснете Cancel.

Резултат: Потребителският интерфейс ще се върне към началния екран.

10.2 Контакт за включване/изключване

Тази функция изисква закупуване и инсталиране на опцията KER303A.

За описание на функцията, нейното предназначение и начин на работа, вижте ръководството за експлоатация, глава "Контакт за включване/изключване".

ИНФОРМАЦИЯ

Типът контакт и времето за изчакване се задават в сервизното меню.

- Тип контакт: нормално отворен (NO), нормално затворен (NC) - фабрична настройка
- Време за изчакване: 0 - фабрична настройка, 1, 2, 3, 5 минути

Пример: нормално затворен (NC)

Когато контактът е затворен (затворен прозорец, поставена карта), уредът работи нормално.

Когато контактът се отвори (отворен прозорец, извадена карта), таймерът за изчакване стартира. Уредът спира да работи след зададеното време за изчакване.

Препоръчваме да зададете време за изчакване, за да предотвратите смущения от сигнала.

ИНФОРМАЦИЯ

След избраното време за изчакване (0, 1, 2, 3, 5 минути), уредът спира и преминава в режим на готовност.

Докато състоянието на контакта показва, че прозорецът е отворен:

- Командата ВКЛ./ИЗКЛ. от дистанционното управление или приложението ONECTA е деактивирана.
- Други настройки, като например зададена точка, режим или скорост на вентилатора, все още могат да се променят, но те ще влязат в сила само след рестартиране на уреда.

Бележка: Daikin препоръчва използване на контакт от **нормално затворен (NC)** тип. Това предотвратява работата на уреда, когато контактът е неизправен.

Настройка за Активиране / Рестартиране

Режимът на рестартиране определя как ще работи уредът след повторното затваряне на прозореца.

Ръчно рестартиране

Уредът не се рестартира автоматично.

Работата трябва да се рестартира ръчно с помощта на **дистанционното управление** или приложението ONECTA.

Автоматично рестартартиране

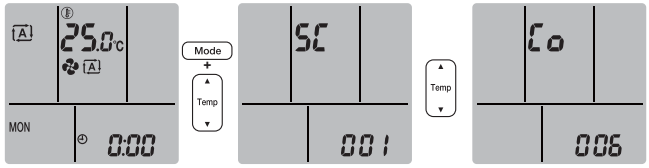
Уредът се рестартира автоматично в последния работен режим след затваряне на прозореца.

10.2.1 За настройка на контакт за включване/изключване

1 Натиснете Temp и Mode за влизане в режим на сервизно обслужване.

Резултат: Извежда се менюто за настройки SC 001.

2 Използвайте Temp за придвижване в менюто SC до Co (настройка на контакт за включване/изключване).



3 Натиснете Mode за влизане в настройката.

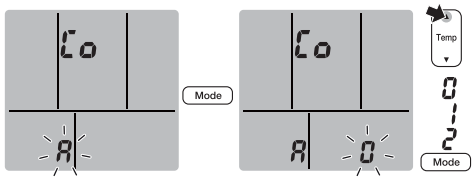
Резултат: A (настройка за активиране) мига.

4 Натиснете Mode за влизане в настройката.

Резултат: 0 мига.

5 Използвайте Temp, за да изберете тип активиране: 0 деактивиране, 1 ръчно активирано, 2 активирано автоматично рестартиране.

6 Натиснете Mode за потвърждаване на настройката.



7 Натиснете Cancel за връщане в менюто за настройка.

8 Използвайте Temp за придвижване до настройка на тип контакт "n".

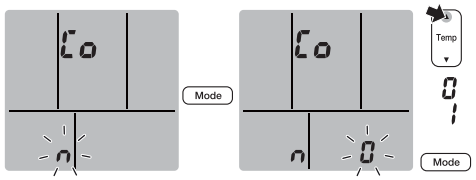
Резултат: n мига.

9 Натиснете Mode за влизане в настройката.

Резултат: 0 мига.

10 Използвайте Temp, за да изберете тип контакт: 0 Нормално затворен, 1 Нормално отворен.

11 Натиснете Mode за потвърждаване на настройката.



12 Натиснете Cancel за връщане в менюто за настройка.

13 Използвайте Temp, за да изберете настройка на време за изчакване "d".

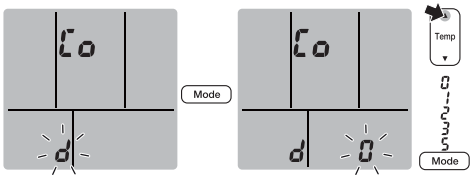
Резултат: d мига.

14 Натиснете Mode за въвеждане на настройката на време за изчакване.

Резултат: 0 мига.

15 Използвайте Temp, за да изберете време за изчакване: 0 = 0 мин, 1 = 1 мин, 2 = 2 мин....

16 Натиснете Mode за потвърждение на времето за изчакване.



11 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 Library (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.

11.1 Общ преглед: Пускане в експлоатация

Тази глава описва какво трябва да направите и да знаете, за да пуснете системата в експлоатация, след като е инсталирана.

Типична последователност на работа

Пускането в експлоатация обикновено включва следните етапи:

1 Проверка на "Контролен списък преди пускане в експлоатация".

2 Извършване на пробна експлоатация за системата.

11.2 Проверки преди пускане в експлоатация

1 След монтажа на уреда проверете посочените по-долу елементи.

2 Затворете модула.

3 Включете модула.

☐	Прочетете всичките инструкции за монтаж, както са описани в **справочното ръководство на монтажника**.
☐	**Вътрешните модули** са монтирани правилно.
☐	**Външното тяло** е инсталирано правилно.
☐	**Вход/изход на въздух** Проверете дали отворите за вход и изход на въздух на модула НЕ са запушени от хартия, картон или други материали.
☐	НЯМА **липсващи** или **обърнати фази**.
☐	**Тръбите за хладилния агент** (газообразен и течен) са термоизолирани.
☐	**Дренаж** Уверете се, че дренажът тече безпрепятствено. **Възможно последствие:** Кондензираната вода може да капе.
☐	Системата е правилно **заземена** и заземяващите клеми са затегнати здраво.
☐	**Предпазителите, автоматичните прекъсвачи или локално инсталираните защитни устройства** са с размера и типа, посочени в този документ, и НЕ са шунтирани.
☐	**Захранващото напрежение** съответства на напрежението върху идентификационния етикет на модула.
☐	За **свързващия кабел** се използват посочените проводници.
☐	Вътрешният модул получава сигнал от **потребителския интерфейс**.

☐	В превключвателната кутия НЯМА **разхлабени съединения** или повредени електрически компоненти.
☐	**Изолационно съпротивление** на компресора е ОК.
☐	Вътре във вътрешното и външното тяло НЯМА **повредени компоненти** или **смачкани тръби**.
☐	НЯМА **изтичане на хладилен агент**.
☐	Монтираните тръби са с точния размер и **тръбите** са правилно изолирани.
☐	**Спирателните клапани** (за газообразен и течен хладилен агент) на външното тяло са напълно отворени.

11.3 За изпълнение на пробна експлоатация

Предварително условия: Захранването ТРЯБВА да бъде в посочения диапазон.

Предварително условия: Пробната експлоатация трябва да се осъществи в режим на охлаждане или в режим на отопление.

Предварително условия: Извършете пробното пускане в експлоатация в съответствие с ръководството за експлоатация на вътрешния модул, за да се гарантира, че всички функции и части работят нормално.

1. В режим на охлаждане, изберете най-ниската програмируема температура. В режим на отопление, изберете най-високата програмируема температура. Пробната експлоатация може да се изключи при нужда.
2. След завършване на пробната експлоатация, задайте нормална стойност на температурата. В режим на охлаждане: 26~28°C, в режим на отопление: 20~24°C.
3. Системата спира да работи 3 минути след изключването на модула.

11.3.1 За изпълнение на пробна експлоатация чрез безжично дистанционно управление

1. Натиснете ⏻ за включване на системата.
2. Натиснете средата на Temp ▲▼ и Mode едновременно.
3. Натиснете два пъти Temp ▼ за избор на 7̄ и потвърдете с натискане на Mode.

Резултат: 7̄ ще се появи на дисплея, за да покаже, че е избран режим на пробна експлоатация. Пробната експлоатация ще спре автоматично след около 30 минути.

4. За спиране на работата по-рано, натиснете бутона ВКЛ/ИЗКЛ.

12 Предаване на потребителя

След като пробната експлоатация е завършена и модулът работи правилно, уверете се, че потребителят е наясно за следното:

- Уверете се, че потребителят има на разположение печатната документация и го помолете да я съхранява за бъдещи справки. Информирайте потребителя, че може да намери пълната документация на адреса, посочен по-горе в настоящото ръководство.
- Обяснете на потребителя как правилно да работи със системата и какво трябва да направи в случай на възникване на проблеми.
- Покажете на потребителя какво да направи по отношение на поддръжката на модула.

13 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.

14 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 Library (изисква се автентификация).

14.1 Електромонтажна схема

Превод на бележки върху схема на окабеляване	
На схема на окабеляване	**Превод**
Caution: When the main power is turned OFF and then back on again, operation will resume automatically.	Внимание: Когато главното захранване бъде изключено и след това отново включено, работата ще се поднови автоматично.
Notice: (*) Applicable for units with refrigerant leakage sensor only.	Забележка: (*) Приложимо само за модули със сензор за изтичане на хладилен агент.

14.1.1 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
	Конектор		Конектор на реле
	Земя		Конектор за късо съединение
	Окабеляване на място		Клема
	Предпазител		Контактна пластина
INDOOR	Вътрешен модул		Кабелна скоба
OUTDOOR	Външен модул		Нагревател
	Устройство за остатъчен ток		

Символ	Цвят	Символ	Цвят
BLK	Черно	ORG	Оранжево
BLU	Синьо	PNK	Розово
BRN	Кафяво	PRP, PPL	Лилаво

Символ	Цвят	Символ	Цвят
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*H	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, светодиод
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
NE	Безшумно заземяване

Символ	Значение
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

Символ	Значение
X*	Клема
X*M	Клеморед (блок)
Y*E	Намотка на електронен разширителен клапан
Y*R, Y*S	Реверсивен електромагнитен вентил (бобина)
Z*C	Феритна сърцевина
ZF, Z*F	Противошумов филтър

15 Терминологичен речник

Дилър

Дистрибутор за продукта.

Оторизиран монтажник

Технически подготвено лице, което е квалифицирано да монтира продукта.

Потребител

Лице, което е собственик на продукта и/или експлоатира продукта.

Приложимо законодателство

Всички международни, европейски, национални или местни директиви, закони, разпоредби и/или кодекси, които се отнасят до и са приложими за определен продукт или област.

Обслужваща компания

Квалифицирана компания, която може да извърши или координира необходимото сервизно обслужване на продукта.

Ръководство за монтаж

Ръководството за монтаж, посочено за определен продукт или приложение, разяснява начина за монтаж, конфигуриране и поддръжка.

Ръководство за експлоатация

Ръководството за експлоатация, посочено за определен продукт или приложение, разяснява начина за неговата употреба и експлоатация.

Инструкции за поддръжка

Ръководството с инструкции, посочено за определен продукт или приложение, което разяснява (ако е приложимо) как се монтира, конфигурира, експлоатира и/или поддържа продуктът или приложението.

Аксесоари

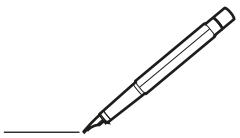
Етикети, ръководства, информационни листове и оборудване, които се доставят с продукта и които трябва да се монтират в съответствие с инструкциите в придружаващата документация.

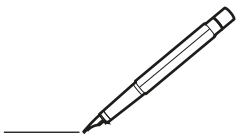
Допълнително оборудване

Оборудване, изработено или одобрено от Daikin, което може по желание да се комбинира с продукта в съответствие с инструкциите в придружаващата документация.

Доставка на място

Оборудване, което НЕ е изработено от Daikin и което може по желание да се комбинира с продукта в съответствие с инструкциите в придружаващата документация.





EAC

Copyright 2026 Daikin

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.
U Nové Hospody 1155/1, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

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

4P847307-8 2026.06