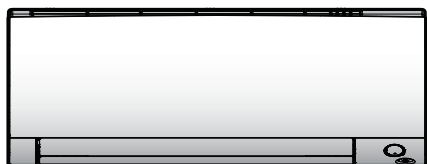


Справочно ръководство на монтажника
Стаен климатик Daikin



CTXM15A2V1B
CTXM15A5V1B

FTXM20A2V1B
FTXM20A5V1B
FTXM25A2V1B
FTXM25A5V1B
FTXM35A2V1B
FTXM35A5V1B
FTXM42A2V1B
FTXM42A5V1B
FTXM50A2V1B
FTXM50A5V1B

ATXM20A2V1B
ATXM20A5V1B
ATXM25A2V1B
ATXM25A5V1B
ATXM35A2V1B
ATXM35A5V1B
ATXM50A2V1B
ATXM50A5V1B

Съдържание

1	За документацията	4
1.1	За настоящия документ	4
1.2	Значение на предупреждения и символи	5
2	Общи мерки за безопасност	7
2.1	За монтажника	7
2.1.1	Общи	7
2.1.2	Място за монтаж	8
2.1.3	Хладилен агент – в случай на R410A или R32	11
2.1.4	Електрически данни	13
3	Конкретни инструкции за безопасност за монтажника	16
4	За кутията	19
4.1	Вътрешно тяло	19
4.1.1	За разопаковане на вътрешното тяло	19
4.1.2	За изваждане на аксесоарите от вътрешното тяло	19
5	Информация за модула	21
5.1	Разположение на системата	21
5.2	Работен диапазон	21
5.3	За безжичната LAN	22
5.3.1	Предпазни мерки при използване на безжичната LAN	22
5.3.2	Основни параметри	23
5.3.3	Настройване на безжичната LAN	23
6	Монтаж на модул	24
6.1	Подготовка на мястото за монтаж	24
6.1.1	Изисквания към мястото за монтаж на вътрешното тяло	24
6.2	Отваряне на модула	26
6.2.1	За сваляне на предния панел	26
6.2.2	За отваряне на сервисния капак	26
6.2.3	За сваляне на предната решетка	26
6.2.4	За сваляне на капака на кутията с електрически кабели	27
6.3	Монтаж на вътрешното тяло	28
6.3.1	За поставяне на монтажната пластина	28
6.3.2	За пробиване на отвор в стената	29
6.3.3	За сваляне на капака на тръбния порт	30
6.4	Свързване на дренажния тръбопровод	30
6.4.1	Общи указания	30
6.4.2	За свързване на тръбите от дясно, дясно-отзад или дясно-отдолу	31
6.4.3	За свързване на тръбите от ляво, ляво-отзад или ляво-отдолу	32
6.4.4	За проверка за утечки	33
7	Монтаж на тръбопровод	34
7.1	Подготовка на тръбопроводите за хладилния агент	34
7.1.1	Изисквания към тръбопровод за охладител	34
7.1.2	Изолация на тръбопроводите за хладилния агент	35
7.2	Свързване на охладителния тръбопровод	35
7.2.1	За свързването на охладителния тръбопровод	35
7.2.2	Предпазни мерки при свързване на охладителния тръбопровод	36
7.2.3	Указания при свързване на охладителния тръбопровод	37
7.2.4	Указания за огъването на тръбите	37
7.2.5	За развалцоване на края на тръбата	38
7.2.6	За свързване на охладителния тръбопровод с вътрешния модул	38
7.2.7	За проверка на съединенията на хладилния тръбопровод за утечки след зареждане с хладилен агент	39
8	Електрическа инсталация	40
8.1	За свързването на електрическите кабели	40
8.1.1	Предпазни мерки при свързване на електрическите кабели	40
8.1.2	Указания при свързване на електрическите кабели	41
8.1.3	Спецификации на стандартните компоненти на окабеляването	43
8.2	За свързване на електрическото окабеляване към вътрешния модул	43
8.3	За свързване на опционални аксесоари (кабелен потребителски интерфейс, централен потребителски интерфейс и т.н.)	45

9	Завършване на монтажа на вътрешното тяло	46
9.1	За изолиране на дренажните тръби, тръбите за хладилния агент и междумодулния кабел	46
9.2	За прекарване на тръбите през стенния отвор	46
9.3	За фиксиране на уреда върху монтажната пластина	47
9.4	Затваряне на модула	47
9.4.1	За поставяне на предната решетка	47
9.4.2	За затваряне на сервисния капак	48
9.4.3	За поставяне на предния панел	48
10	Конфигуриране	49
10.1	За да зададете различен канал на приемника на инфрачервен сигнал на вътрешния модул	49
11	Пускане в експлоатация	51
11.1	Общ преглед: Пускане в експлоатация	51
11.2	Проверки преди пускане в експлоатация	51
11.3	За изпълнение на пробна експлоатация	52
11.3.1	За изпълнение на пробна експлоатация чрез безжично дистанционно управление	52
12	Предаване на потребителя	53
13	Отстраняване на проблеми	54
13.1	Решаване на проблеми въз основа на кодове за грешка	54
14	Бракуване	56
15	Технически данни	57
15.1	Електромонтажна схема	57
15.1.1	Унифицирана легенда на електромонтажната схема	57
16	Терминологичен речник	61

1 За документацията

1.1 За настоящия документ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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



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.



ATXM-A



CTXM-A



FTXM-A

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

Технически данни

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

1.2 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



A2L

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 Общи мерки за безопасност

2.1 За монтажника

2.1.1 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

Накъсайте на части и изхвърлете пластмасовите опаковъчни торби, за да НЕ може с тях да си играе никой и най-вече деца. **Възможно последствие:** задушаване.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Осигурете подходящи мерки, за да не допуснете модулет 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.

2.1.2 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: разреждател 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



A2L

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 така, че да се предотвратят механични повреди и в добре проветримо помещение без наличие на постоянно работещи източници на запалване (пример: открити пламъци, работещ газов уред или работещ електрически нагревател) и с размер на помещението съгласно посоченото по-долу.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Уверете се, че монтажът, сервизното обслужване, поддръжката и ремонтът отговарят на инструкциите от Daikin и на приложимото законодателство, както и че се извършват само от оторизирани лица.

**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 (m²);
- 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.

**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**

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.

Изисквания за монтажното пространство



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ако уредите съдържат хладилен агент R32, тогава площта на пода на помещението, в което се монтира, експлоатират и съхраняват уредите, ТРЯБВА да е по-голяма от минималната подова площ, посочена в таблица по-долу А (m²). Това се отнася за:

- Вътрешни модули **без** сензор за утечка на хладилен агент; в случай на вътрешни модули **със** сензор за утечка на хладилен агент, вижте ръководството за монтаж
- Монтирани или съхранявани в помещения външни модули (пример: зимна градина, гараж, машинно помещение)



БЕЛЕЖКА

- Защитете тръбопровода от физически повреди.
- Уверете се, че тръбопроводът е монтиран надеждно.
- Сведете до минимум тръбната инсталация.

За определяне на минималната площ на пода

- Определете общото количество хладилен агент за зареждане в системата (= фабрично зареден хладилен агент ① + ② допълнително зареден хладилен агент).

Contains fluorinated greenhouse gases

R32
GWP: xxx

① = kg

② = kg

① + ② = kg

$\frac{\text{GWP} \times \text{kg}}{1000} = \text{tCO}_2\text{eq}$

- 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 m	Модули с монтиране на стена
≥ 2,2 m	Модули с монтаж на таван

- 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} (m²)	m (kg)	A _{min} (m²)	m (kg)	A _{min} (m²)
≤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
8.0	40.5	8.0	60.5	8.0	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
9.0	51.3	9.0	76.6	9.0	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 (= Стоещ на пода модул)

2.1.3 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 всички 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 тестовите, 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 ги 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.
- Ако модулет е фабрично зареден с хладилен агент или модулет не е зареден, 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.

2.1.4 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 окабеляването на място отговаря на изискванията на приложимото законодателство.
- 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, преграден филтър за пренапрежения или заземяване на телефон. Неправилното заземяване може да причини 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 кутията за електрически компоненти са съединени надеждно.
- Преди да пуснете модула се уверете, че всички капацити 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 (хлябината 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 предназначения 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.

Монтаж на модула (вижте "6 Монтаж на модул" [▶ 24])



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 така, че да се предотвратят механични повреди и в добре проветримо помещение без наличие на постоянно работещи източници на запалване (например открити пламъци, работещ газов уред или работещ електрически нагревател). Размерът на помещението трябва да съответства на посочения в "Общи мерки за безопасност".



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 предпазят от излъчване на топлина, токов удар или пожар.

Тръбна инсталация (вижте "7 Монтаж на тръбопровод" [▶ 34])



A2L

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: УМЕРЕНО ЗАПАЛИМО ВЕЩЕСТВО

Хладилният агент в този модул е умерено запалим.



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" [▶ 40])



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 приложимото национално законодателство.
- Извършвайте електрическите съединения към фиксираното окабеляване.
- Всички компоненти, закупени на местния пазар, както и цялото електрооборудване ТРЯБВА да отговарят на изискванията на приложимото законодателство.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

- Ако източникът на електрозахранване има липсваща или грешна неутрална фаза, оборудването може да се повреди.
- Извършете правилно заземяване. НЕ заземявайте модула към водопроводна или газопроводна тръба, преграден филтър за пренапрежения или заземяване на телефон. Неправилното заземяване може да причини токови удари.
- Монтирайте необходимите предпазители или прекъсвачи.
- Фиксирайте електрическите кабели с кабелни превръзки, така че кабелите да НЕ се допират до остри ръбове или тръби, особено от страната с високо налягане.
- НЕ използвайте обвити с лента проводници, удължителни шнуrowe 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**

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.

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:



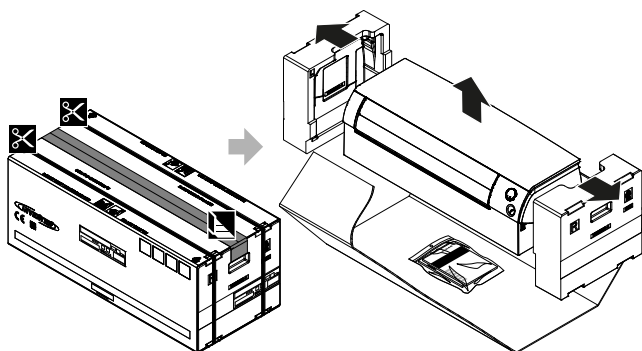
Чупливо, манипулирайте внимателно.



Дръжте уреда изправен, за да избегнете повреда.

4.1 Вътрешно тяло

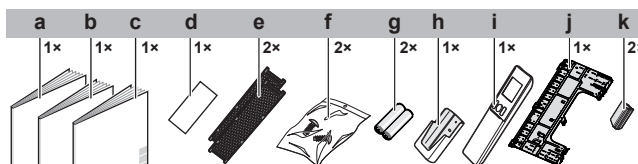
4.1.1 За разопаковане на вътрешното тяло



4.1.2 За изваждане на аксесоарите от вътрешното тяло

1 Отстранете:

- чантата с аксесоари, разположена на дъното на опаковката,
- монтажната пластина, разположена на гърба на вътрешния модул,
- резервният SSID стикер, разположен на предната решетка.



- a** Ръководство за монтаж
- b** Ръководство за експлоатация
- c** Общи мерки за безопасност
- d** Резервен SSID стикер
- e** Дезодориращ филтър от титаниев апатит и сребърен въздухопречистващ филтър против алергени
- f** Закрепващ винт за вътрешен модул (M4×12L). Вижте ["9.3 За фиксиране на уреда върху монтажната пластина"](#) [▶ 47].
- g** Суха батерия AAA.LR03 (алкална) за безжичното дистанционно управление
- h** Поставка за безжично дистанционно управление (потребителски интерфейс)

- i Безжично дистанционно управление (потребителски интерфейс)
- j Монтажна пластина
- k Завинтващ се капак

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

5 Информация за модула

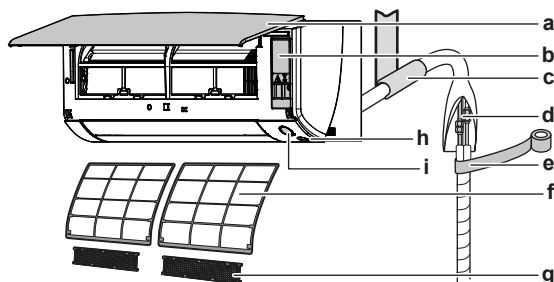


A2L

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: УМЕРЕНО ЗАПАЛИМО ВЕЩЕСТВО

Хладилният агент в този модул е умерено запалим.

5.1 Разположение на системата



- a Преден капак
- b Сервизен капак
- c Замажете процепите в отворите за тръби с маджун
- d Охладителен тръбопровод, дренажен маркуч и вътрешно-модулен кабел
- e Изолационна лента
- f Въздушни филтри
- g Дезодориращ филтър от титаниев апатит и филтър със сребърни частици (Ag-йонен филтър)
- h Сензор Intelligent eye
- i Daikin eye

5.2 Работен диапазон

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

В комбинация с външен модул RZAG		
	Охлаждане и подсушаване ^{(a)(b)}	Отопление ^(a)
Външна температура	−20~52°C DB	−20~24°C DB −21~18°C WB
Вътрешна температура	17~38°C DB 12~28°C WB	10~27°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.

В комбинация с външни модули: 2MXM, 2AMXM, 3MXM, 3AMXM, 4MXM, 5MXM		
	Охлаждане и подсушаване ^{(a)(b)}	Отопление ^(a)
Външна температура	−10~46°C DB	−15~24°C DB −15~18°C WB

В комбинация с външни модули: 2MXM, 2AMXM, 3MXM, 3AMXM, 4MXM, 5MXM		
	Охлаждане и подсушаване ^{(a)(b)}	Отопление ^(a)
Вътрешна температура	18~32°C DB 14~23°C WB	10~30°C DB
Вътрешна влажност	≤80% ^(a)	—

^(a) Предпазно устройство може да спре работата на системата, ако модулет работи извън своя работен диапазон.

^(b) Може да възникне кондензация и капене на вода, ако модулет работи извън своя работен диапазон.

В комбинация с други външни модули		
	Охлаждане и подсушаване ^{(a)(b)}	Отопление ^(a)
Външна температура	−10~50°C DB	−20~24°C DB −21~18°C WB
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 модулет работи извън своя работен диапазон.

^(b) Може да възникне кондензация и капене на вода, ако модулет 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 и S.I. 2017/1206: Radio Equipment Regulations 2017 (Регулация за радиооборудване 2017).
- Този уред се счита за комбинирано оборудване съгласно определението от Директива Directive 2014/53/ЕС и S.I. 2017/1206: Radio Equipment Regulations 2017 (Регулация за радиооборудване 2017).

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	1~13
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	24
6.1.1	Изисквания към мястото за монтаж на вътрешното тяло	24
6.2	Отваряне на модула	26
6.2.1	За сваляне на предния панел	26
6.2.2	За отваряне на сервисния капак	26
6.2.3	За сваляне на предната решетка	26
6.2.4	За сваляне на капака на кутията с електрически кабели	27
6.3	Монтаж на вътрешното тяло	28
6.3.1	За поставяне на монтажната пластина	28
6.3.2	За пробиване на отвор в стената	29
6.3.3	За сваляне на капака на тръбния порт	30
6.4	Свързване на дренажния тръбопровод	30
6.4.1	Общи указания	30
6.4.2	За свързване на тръбите от дясно, дясно-отзад или дясно-отдолу	31
6.4.3	За свързване на тръбите от ляво, ляво-отзад или ляво-отдолу	32
6.4.4	За проверка за утечки	33

6.1 Подготовка на мястото за монтаж

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.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Уредът трябва да се съхранява така, че да се предотвратят механични повреди и в добре проветримо помещение без наличие на постоянно работещи източници на запалване (например открити пламъци, работещ газов уред или работещ електрически нагревател). Размерът на помещението трябва да съответства на посочения в "Общи мерки за безопасност".

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" [▶ 7].



ИНФОРМАЦИЯ

Нивото на звуково налягане е под 70 dBA.

- **Въздушна струя.** Уверете се, че нищо не блокира пътя на въздушната струя.
- **Дренаж.** Уверете се, че кондензационната вода може да се дренира добре.

- **Изоляция 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.** 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.

Монтирайте захранващите кабели на разстояние най-малко 1 метър от телевизори или радиоприемници, за да не допуснете появата на смущения. В зависимост от дължината на радиовълните разстоянието от 3 метър може да НЕ се окаже достатъчно.

- Изберете място, където работният шум или горещият/студеният въздух, отделен от уреда, няма да причинят неудобство и което съответства на приложимото законодателство.
- **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.

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

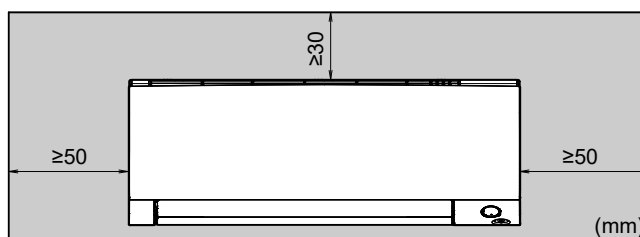
- Където напрежението силно варира
- В моторни превозни средства или плавателни съдове
- Където има наличие на киселинни или алкални пари
- Места, където в атмосферата може да има пари, мъгла или частици от минерални масла. Пластмасовите части могат да се повредят и изпаднат или да причинят изтичане 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.



БЕЛЕЖКА

НЕ поставяйте нищо под външния и/или вътрешния модул, което трябва да се пази от намокряне. В противен случай кондензът по модул или тръбите на хладилния агент, мръсотията по въздушния филтър или блокирането на оттичането могат да причинят прокапване, водещо до замърсяване или повреда на съответния предмет.

- **Разстояние.** Инсталирайте уреда поне на 1,8 m от пода и спазвайте следните изисквания за разстояния от стените и тавана:



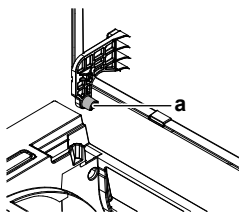
6.2 Отваряне на модула

6.2.1 За сваляне на предния панел

- 1 Поставете пръстите си във вдлъбнатините на уреда (по една от лявата и от дясната страна) и отворете докрай предния панел.



- 2 Натиснете вала на левия панел навън и нагоре, за да разкачите предния панел от уреда. (Свалете вала на предния панел от дясната страна по същия начин.)

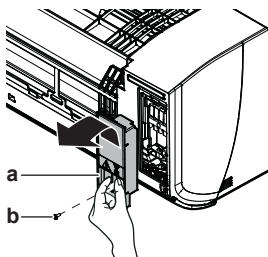


a Вал на преден панел

- 3 След сваляне на двата вала на предния панел, дръпнете предния панел към себе си и го свалете.

6.2.2 За отваряне на сервисния капак

- 1 Развийте и свалете 1 винт от сервисния капак.
- 2 Отворете сервисния капак с дърпане хоризонтално встрани от модула.



a Сервисен капак
b Винт на сервисен капак



БЕЛЕЖКА

Когато затваряте сервисните панели, затягащият момент НЕ трябва да надвишава 1,4 (±0,2) N•m.

6.2.3 За сваляне на предната решетка

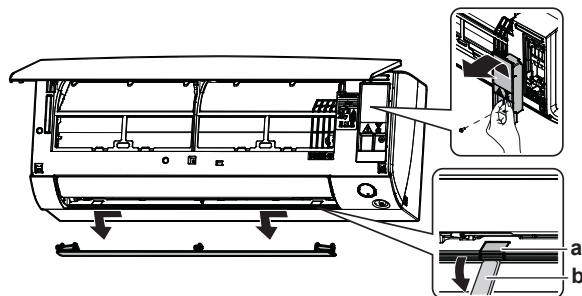


ВНИМАНИЕ

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

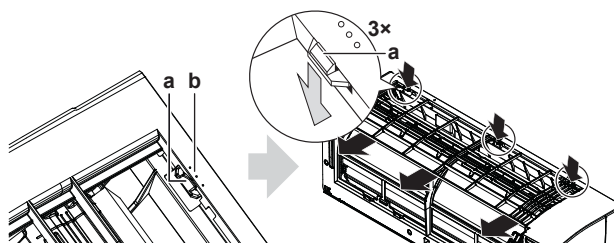
- 1 Свалете предния панел, вижте "6.2.1 За сваляне на предния панел" [▶ 26] и свалете въздушния филтър.

- 2 Демонтирайте сервисния капак, вижте "6.2.2 За отваряне на сервисния капак" [▶ 26].
- 3 Свалете долната клапа като я натиснете наляво и към себе си.
- 4 Ако са монтирани, отстранете 2-та винтови капака, като използвате дълга плоска пластина, като например мерителна линия, обвита в кърпа, и свалете 3-те винта, закрепващи предната решетка.



a Завинтващ се капак
b ооо символ

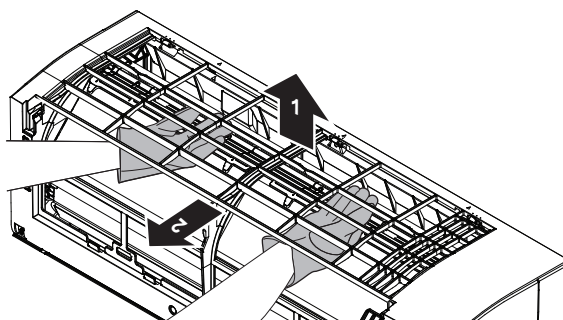
- 5 С една ръка дръпнете леко предната решетка към вас, а с другата ръка натиснете надолу всички 3 горни куки, маркирани със символа "ooo".



a Горна кука
b ооо символ

Сваляне на предната решетка, когато работното пространство е ограничено

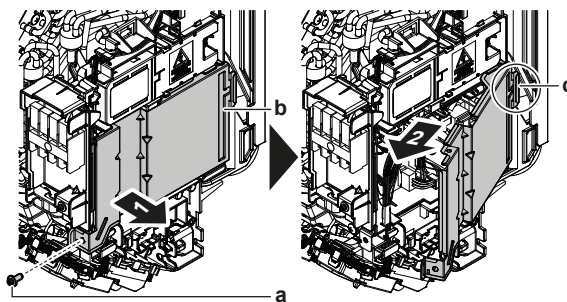
- 1 Поставете двете си ръце под центъра на предната решетка, натиснете нагоре и дръпнете към себе си.



6.2.4 За сваляне на капака на кутията с електрически кабели

Предварително условие: Свалете предната решетка.

- 1 Свалете 1 винт от капака на електрическата кутия.
- 2 Отворете капака на електрическата кутия, като издърпате напред.
- 3 Свалете капака на електрическата кутия от 1-та задна кука.



- a** Винт
b Кутия с електрически кабели
c Задна кука

- 4 За да поставите отново капака, първо закачете електрическата кутия към куките, затворете електрическата кутия и отново монтирайте винта.

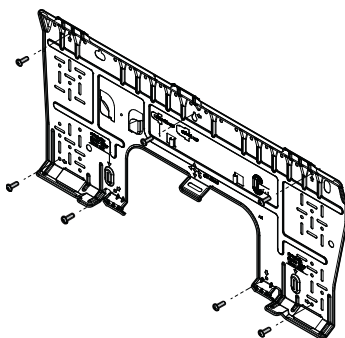
6.3 Монтаж на вътрешното тяло

В тази глава

6.3.1	За поставяне на монтажната пластина.....	28
6.3.2	За пробиване на отвор в стената	29
6.3.3	За сваляне на капака на тръбния порт	30

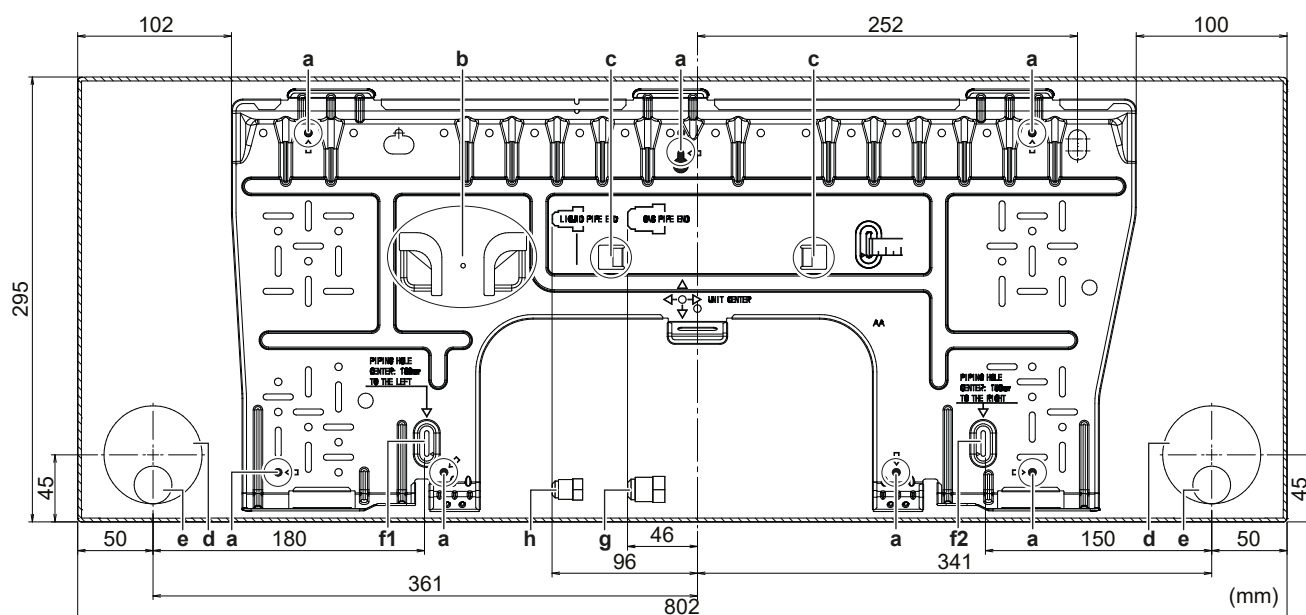
6.3.1 За поставяне на монтажната пластина

- 1 Поставете временно монтажната пластина.
- 2 Нивелирайте монтажната пластина.
- 3 Маркирайте центровете на точките за пробиване в стената, като използвате рулетка. Позиционирайте края на рулетката на символа ">".
- 4 Завършете монтажа като закрепите монтажната пластина към стената с винтове M4×25L (закупуват се отделно).



ИНФОРМАЦИЯ

Сваленият капак на тръбен порт може да се прибере в джоба на монтажната пластина.



- | | |
|--|--|
| a Препоръчителни места за закрепване на монтажната пластина | f1 Точка на измерване за център на тръбен отвор ">" (наляво) |
| b Джоб за капака на тръбния порт | f2 Точка на измерване за център на тръбен отвор ">" (надясно) |
| c Пластинки за поставяне на спиртен нивелир | g Край на тръба за газообразен охладител |
| d Отвор през стената с $\varnothing 65$ mm | h Край на тръба за течност |
| e Положение на дренажния маркуч | |

6.3.2 За пробиване на отвор в стената



ВНИМАНИЕ

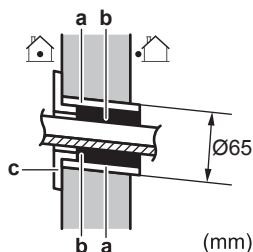
При стени, съдържащи метална рамка или греда, използвайте вградена в стената тръба и капак на стената върху отвора за прекарване на тръбите, за да се предпазите от излъчване на топлина, токов удар или пожар.



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 |

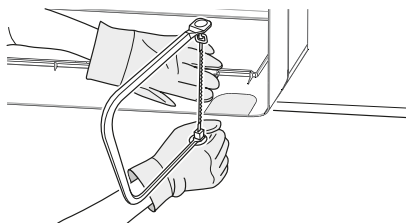
- 4 След приключване на монтажа на охладителния тръбопровод, окабеляването и дренажния тръбопровод, НЕ забравяйте да замажете процепите на отвора с шпакловъчен материал.

6.3.3 За сваляне на капака на тръбния порт

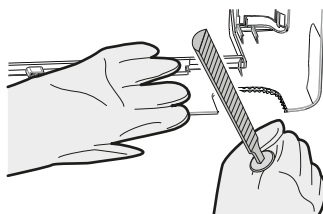
**ИНФОРМАЦИЯ**

За свързване на тръбите от дясно, дясно-отдолу, от ляво или ляво-отдолу, капакът на тръбния порт ТРЯБВА да се свали.

- 1 Отрежете капака на порта на тръбата от към вътрешността на предната решетка, като използвате ръчен трион.



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

**БЕЛЕЖКА**

НЕ използвайте клещи за отстраняване на капака на тръбния порт, тъй като това ще повреди предната решетка.

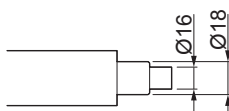
6.4 Свързване на дренажния тръбопровод

В тази глава

6.4.1	Общи указания.....	30
6.4.2	За свързване на тръбите от дясно, дясно-отзад или дясно-отдолу.....	31
6.4.3	За свързване на тръбите от ляво, ляво-отзад или ляво-отдолу.....	32
6.4.4	За проверка за утечки.....	33

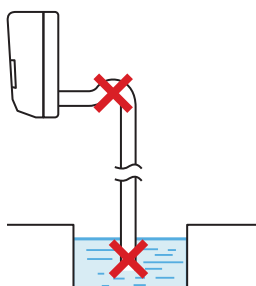
6.4.1 Общи указания

- **Дължина на тръбата.** Поддържайте възможно най-малка дължина на тръбите.
- **Размер на тръбата.** Ако е необходимо удължение на дренажния маркуч или на вградения дренажен тръбопровод, използвайте подходящи части, които пасват на предния край на маркуча.

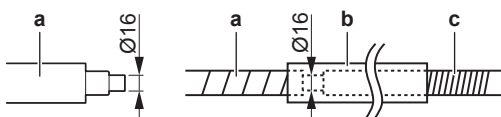


**БЕЛЕЖКА**

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

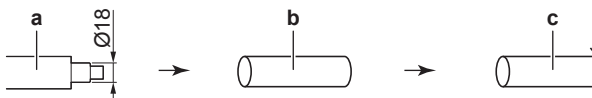


- **Удължение на дренажния маркуч.** За удължаване на дренажния маркуч използвайте закупен на място маркуч с вътрешен диаметър $\varnothing 16$ mm. НЕ забравяйте да използвате топлоизолираща тръба за вътрешната част на удължителния маркуч.



- a Дренажен маркуч, доставя се с уреда
- b Топлоизолационна тръба (закупува се отделно)
- c Удължителен дренажен маркуч

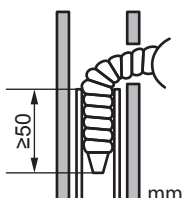
- **Твърда тръба от поливинилхлорид.** При свързване на твърда тръба от поливинилхлорид (номинален $\varnothing 13$ mm) директно към дренажния маркуч, използвайте закупено на място дренажно гнездо (номинален $\varnothing 13$ mm).



- a Дренажен маркуч, доставя се с уреда
- b Дренажно гнездо с номинален $\varnothing 13$ mm (закупува се на място)
- c Твърда тръба от поливинилхлорид (закупува се на място)

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

- 1 Вкарайте дренажния маркуч в дренажната тръба, както е показано на следващата фигура, така че да НЕ може да се измъкне от дренажната тръба.

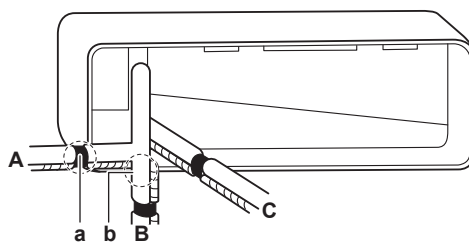


6.4.2 За свързване на тръбите от дясно, дясно-отзад или дясно-отдолу

**ИНФОРМАЦИЯ**

Фабричната настройка по подразбиране е тръби от дясно. За тръби от ляво, демонтирайте тръбите от дясната страна и ги монтирайте от лявата страна.

- 1 Закачете дренажния маркуч към долната страна на охладителния тръбопровод със залепваща винилова лента.
- 2 Обвийте тръбите и дренажния маркуч заедно с изолираща лента.



- A Тръбопровод отляво
 B Тръбопровод отдясно-отдолу
 C Тръбопровод отдясно-отзад
 a Махнете капака на тръбния порт тук за тръбопровод отдясно
 b Махнете капака на тръбния порт тук за тръбопровод дясно-отдолу

6.4.3 За свързване на тръбите от ляво, ляво-отзад или ляво-отдолу



ИНФОРМАЦИЯ

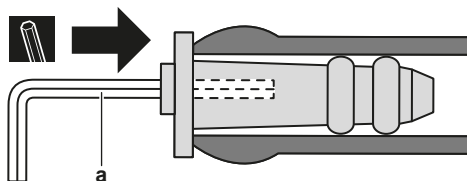
Фабричната настройка по подразбиране е тръби от дясно. За тръби от ляво, демонтирайте тръбите от дясната страна и ги монтирайте от лявата страна.

- 1 Свалете винтовете за закрепване на изолацията от дясната страна и извадете дренажния маркуч.
- 2 Извадете дренажната тапа от лявата страна и я поставете от дясната страна.



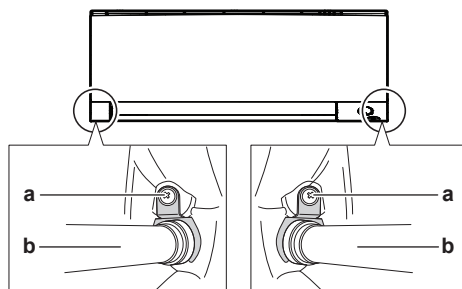
БЕЛЕЖКА

НЕ нанасяйте смазочно масло (масло за хладилни машини) по дренажната тапа при вкарването. Нанасянето на масло причинява повреда и теч от тапата.



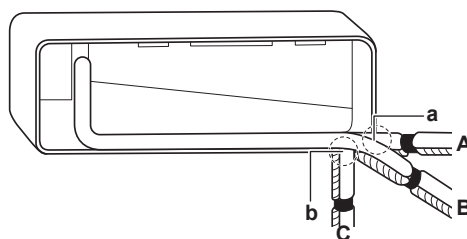
a Шестостенен ключ 4 mm

- 3 Вкарайте дренажния маркуч от лявата страна и не забравяйте да го затегнете с предоставения закрепващ винт; в противен случай може да има утечка на вода.



a Винт за закрепване на изолация
 b Дренажен маркуч

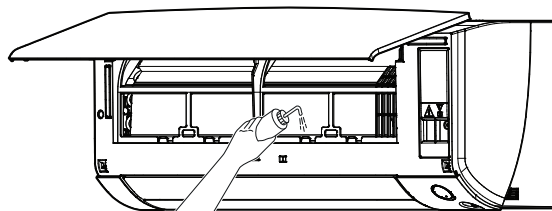
- 4 Закачете дренажния маркуч към долната страна на охладителния тръбопровод със залепваща винилова лента.



- A** Тръбопровод отляво
- B** Тръбопровод отляво-отзад
- C** Тръбопровод отляво-отдолу
- a** Махнете капака на тръбния порт тук за тръбопровод отляво
- b** Махнете капака на тръбния порт тук за тръбопровод ляво-отдолу

6.4.4 За проверка за утечки

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



7 Монтаж на тръбопровод

В тази глава

7.1	Подготовка на тръбопроводите за хладилния агент	34
7.1.1	Изисквания към тръбопровод за охладител	34
7.1.2	Изолация на тръбопроводите за хладилния агент	35
7.2	Свързване на охладителния тръбопровод	35
7.2.1	За свързването на охладителния тръбопровод	35
7.2.2	Предпазни мерки при свързване на охладителния тръбопровод	36
7.2.3	Указания при свързване на охладителния тръбопровод	37
7.2.4	Указания за огъването тръбите	37
7.2.5	За развалцоване на края на тръбата	38
7.2.6	За свързване на охладителния тръбопровод с вътрешния модул	38
7.2.7	За проверка на съединенията на хладилния тръбопровод за утечки след зареждане с хладилен агент ..	39

7.1 Подготовка на тръбопроводите за хладилния агент

7.1.1 Изисквания към тръбопровод за охладител



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" [▶ 7].

- Замърсяването във вътрешността на тръбите (включително маслото) трябва да е $\leq 30 \text{ mg/10 m}$.

Диаметър на тръбопровода за хладилен агент

Използвайте същите диаметри, както за съединенията на външните модули:

Клас	Външен диаметър на тръбата (mm)	
	Тръба за течност	Тръба за газ
15~42	Ø6,4	Ø9,5
50	Ø6,4	Ø12,7

Материал на тръбопровода за хладилен агент

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

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

^(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)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	≥10 mm
9,5 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" [▶ 7]
- "7.1 Подготовка на тръбопроводите за хладилния агент" [▶ 34]



ОПАСНОСТ: ОПАСНОСТ ОТ ИЗГАРЯНЕ/ОПАРВАНЕ



БЕЛЕЖКА

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



БЕЛЕЖКА

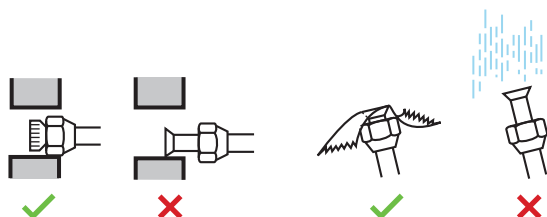
- НЕ използвайте минерално масло върху развалцована част.
- НИКОГА не монтирайте изсушител към този модул с R32, за да се гарантира неговия срок на експлоатация. Изсушаващият материал може да се разтвори и да повреди системата.



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	

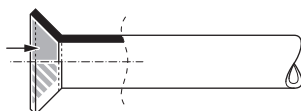
**БЕЛЕЖКА**

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.

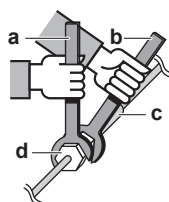
7.2.3 Указания при свързване на охладителния тръбопровод

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 2 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)
Ø6,4	15~17	8,7~9,1	
Ø9,5	33~39	12,8~13,2	
Ø12,7	50~60	16,2~16,6	

7.2.4 Указания за огъването на 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).

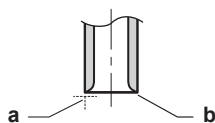
7.2.5 За развалцоване на края на тръбата



ВНИМАНИЕ

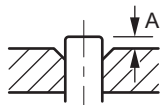
- Непълното развалцоване може да доведе до утечка на охладителен газ.
- НЕ използвайте повторно съединения с конусовидни гайки. Използвайте нови съединения с конусовидни гайки, за да се избегне изтичане на газообразен хладилен агент.
- Използвайте конусовидните гайки, които са доставени с модула. Използването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



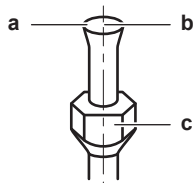
- a Срежете точно под нужния ъгъл.
b Отстранете стружките.

- 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 крилчатата 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



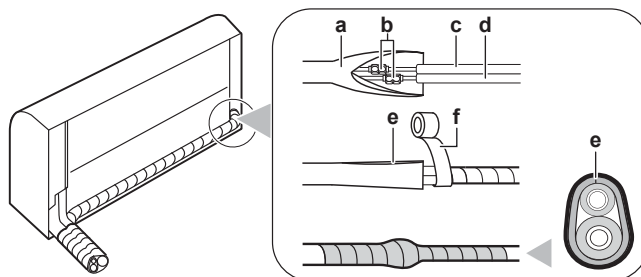
A2L

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** Обвийте съединението на тръбопровода за хладилен агент с помощта на винилова лента, припокривайки поне половината от ширината на лентата при всяка намотка. Дръжте прореза на топлоизолационната тръба нагоре. Не обвивайте лентата твърде стегнато.



- a** Топлоизолиращ капак на тръба (от страна на вътрешен модул)
- b** Съединения чрез конусовидна гайка
- c** Тръбопровод за течен хладилен агент (с изолационен материал) (закупува се отделно)
- d** Тръбопровод за газообразен хладилен агент (с изолационен материал) (закупува се отделно)
- e** Прорез на топлоизолиращ капак на тръба, обърнат нагоре
- f** Винилова лента (закупува се на място)

- 3** **Изолирайте** охладителния тръбопровод, междумодулния проводник и дренажния маркуч на вътрешния модул: Вижте ["9.1 За изолиране на дренажните тръби, тръбите за хладилния агент и междумодулния кабел"](#) [▶ 46].



БЕЛЕЖКА

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

7.2.7 За проверка на съединенията на хладилния тръбопровод за утечки след зареждане с хладилен агент

- 1** Направете тест за утечки съгласно инструкциите от ръководството за монтаж на външния модул.
- 2** Заредете хладилен агент.
- 3** проверете за утечки след зареждане на хладилен агент (вижте по-долу).

Тест за херметичност на произведени на място хладилни съединения на закрито

- 1** Използвайте метод за тестване на утечки с минимална чувствителност от 5 g хладилен агент/година. Тествайте за утечки, като използвате налягане най-малко 0,25 пъти максималното работно налягане (вижте "PS High" на табелката с данни на модула).

Ако се установи утечка

- 1** Извлекете хладилния агент, ремонтирайте съединението и повторете теста.

8 Електрическа инсталация

В тази глава

8.1	За свързването на електрическите кабели	40
8.1.1	Предпазни мерки при свързване на електрическите кабели	40
8.1.2	Указания при свързване на електрическите кабели	41
8.1.3	Спецификации на стандартните компоненти на окабеляването	43
8.2	За свързване на електрическото окабеляване към вътрешния модул	43
8.3	За свързване на опционални аксесоари (кабелен потребителски интерфейс, централен потребителски интерфейс и т.н.)	45

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 приложимото национално 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" [▶ 7].



ИНФОРМАЦИЯ

Прочетете също "8.1.3 Спецификации на стандартните компоненти на окабеляването" [▶ 43].

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

- Ако източникът на електрозахранване има липсваща или грешна неутрална фаза, оборудването може да се повреди.
- Извършете правилно заземяване. НЕ заземявайте модула към водопроводна или газопроводна тръба, преграден филтър за пренапрежения или заземяване на телефон. Неправилното заземяване може да причини токови удари.
- Монтирайте необходимите предпазители или прекъсвачи.
- Фиксирайте електрическите кабели с кабелни превръзки, така че кабелите да НЕ се допират до остри ръбове или тръби, особено от страната с високо налягане.
- НЕ използвайте обвити с лента проводници, удължителни 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**

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.

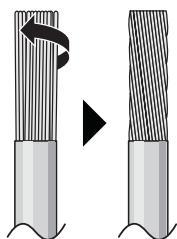
8.1.2 Указания при свързване на електрическите кабели

**БЕЛЕЖКА**

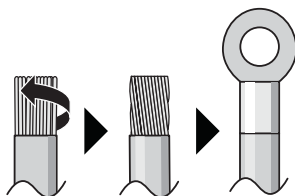
Препоръчваме да използвате твърди (едножилни) проводници. Ако се използват многожилни проводници, леко усучете жиците, за да свиете края на проводника за директна употреба в клемната скоба, или за поставяне в кръгла кримпваща клемна.

За подготовка на многожилен проводник за монтаж**Метод 1: Усукан проводник**

- 1 Свалете изоляцията (20 mm) от проводниците.
- 2 Усучете леко края на проводника, за да създадете "твърда" връзка.

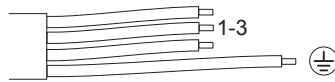
**Метод 2: Използване на кръгла притискаща клемма**

- 1 Оголете изоляцията от проводниците и усучете леко края на всеки проводник.
- 2 Монтирайте кръгла притискаща клемма 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 клемма	a Клемма 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 mm ²
Прекъсвач за утечка на земя / прекъсвач за остатъчен ток	НЕОБХОДИМО е съответствие с националната нормативна уредба за окабеляване	

8.2 За свързване на електрическото окабеляване към вътрешния модул



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

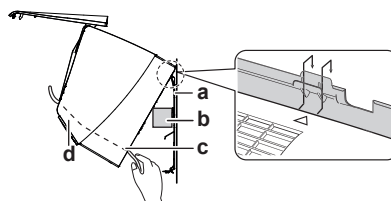


БЕЛЕЖКА

- Линиите на управлението и захранването трябва да бъдат отделени една от друга. Управляващите и захранващите проводници може да се пресичат, но НЕ и да преминават успоредно един на друг.
- За да се избегне електрическа интерференция, разстоянието между двата вида проводници трябва ВНАГИ да бъде поне 50 mm.

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

- Поставете вътрешния модул върху куките на монтажната пластина. Използвайте отметките "Δ" за насока.



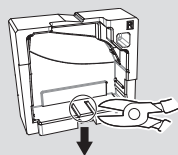
- a Монтажна пластина (аксесоар)
- b Парче от опаковъчен материал
- c Междумодулен кабел
- d Кабелен водач



ИНФОРМАЦИЯ

Подпрете модула с парче от опаковъчния материал.

Пример:

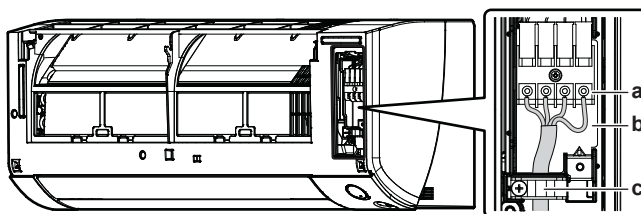


2 Отворете предния панел и след това сервисния капак. Вижте "6.2 Отваряне на модула" [▶ 26].

3 Прекарайте вътрешно-модулните свързващи кабели от външния модул през отвора в стената, през гърба на вътрешния модул и през предната страна.

Бележка: При предварително оголване на краищата на вътрешно-модулните кабели, обвийте краищата на проводниците с изолираща лента.

4 Огънете края на кабела нагоре.



- a Клемен блок
- b Блок с електрически компоненти
- c Кабелна скоба

5 Оголете краищата на кабелите на приблизително 15 mm.

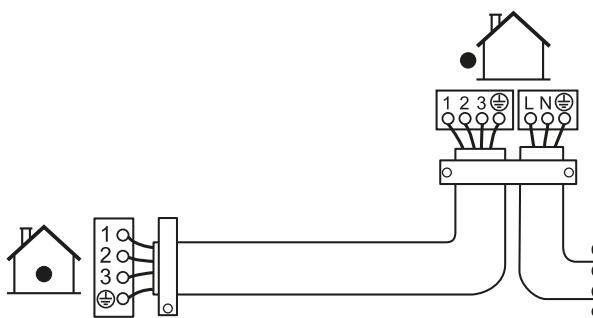
6 Съпоставете цветовете на проводниците с номерата на клемите от клемните блокове на вътрешния и външния модул и завинтете здраво проводниците към съответстващите им клеми.

7 Свържете заземяващия проводник към съответстващата му клема.

8 Закрепете добре проводниците с клемните винтове.

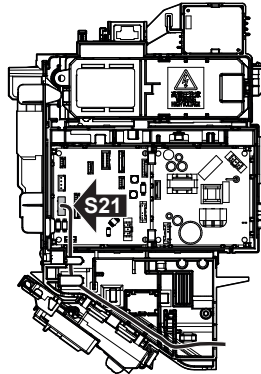
9 Дръпнете проводниците, за да се уверите, че са надеждно закрепени, след това прихванете проводниците с приспособление за придържане на кабели.

10 Оформете проводниците така, че сервисният капак да се затваря добре, след това затворете капака.



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

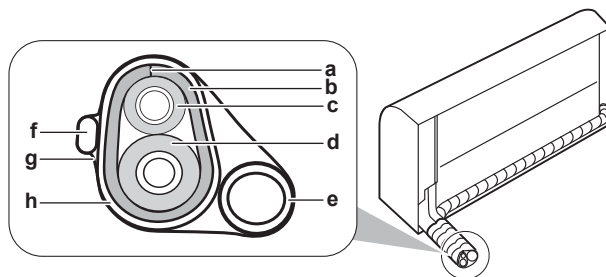
- 1 Свалете капака на кутията с електрически кабели (вижте "[6.2.4 За сваляне на капака на кутията с електрически кабели](#)" [▶ 27]).
- 2 Закачете съединителния кабел към конектор S21 и издърпайте кабелния сноп, както е показано на фигурата.



- 3 Поставете обратно капака на кутията с електрически кабели и издърпайте кабелния сноп, както е показано на фигурата по-горе.

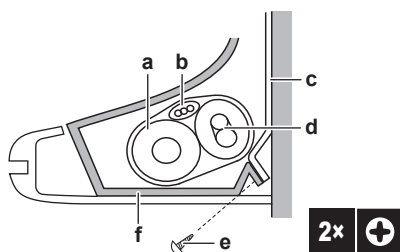
9 Завършване на монтажа на вътрешното тяло

9.1 За изолиране на дренажните тръби, тръбите за хладилния агент и междумодулния кабел



- a Прорез
- b Топлоизолиращ капак на тръба
- c Тръба за течност
- d Тръба за газ
- e Дренажна тръба
- f Вътрешномодулно окабеляване
- g Изолационна лента
- h Винолова лента

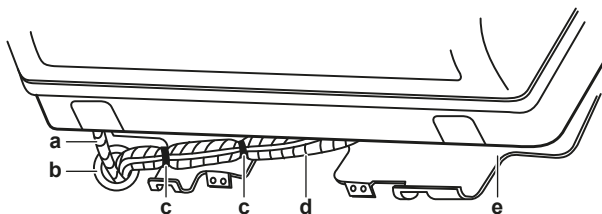
- 1 След приключване на работата по дренажните тръби, тръбите за хладилния агент и електрическото окабеляване. Обвийте тръбите за хладилен агент, вътрешно-модулния проводник и дренажния маркуч заедно с изолираща лента. Припокривайте поне половината ширина на лентата при всяка намотка.



- a Дренажен маркуч
- b Междумодулен кабел
- c Монтажна пластина (аксесоар)
- d Тръбопровод за хладилен агент
- e Закрепващ винт за вътрешен модул M4 x 12L (аксесоар)
- f Рамка на основата

9.2 За прекарване на тръбите през стенния отвор

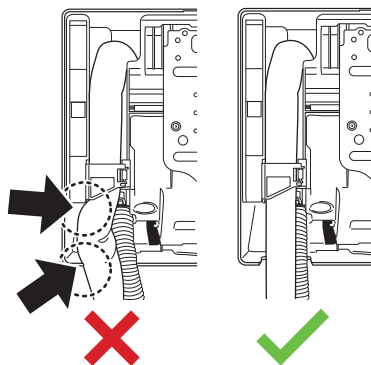
- 1 Оформете охладителните тръби по протежение на отметката за тръба върху монтажната пластина.



- a Дренажен маркуч
- b Замажете този отвор с шпакловъчен материал или хоросан
- c Залепваща винилова лента
- d Изолационна лента
- e Монтажна пластина (аксесоар)

**БЕЛЕЖКА**

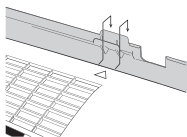
- НЕ огъвайте тръбите за хладилен агент.
- НЕ натискайте силно тръбите за хладилен агент върху долната рамка или предната решетка.



- 2 Прекарайте дренажния маркуч и охладителния тръбопровод през отвора в стената и уплътнете пролуките с шпакловъчен материал.

9.3 За фиксиране на уреда върху монтажната пластина

- 1 Поставете вътрешния модул върху куките на монтажната пластина. Използвайте отметките "Δ" за насока.



- 2 Натиснете долната рамка на модула с две ръце, за да го поставите върху долните куки на монтажната пластина. Уверете се, че проводниците НЕ са притиснати някъде.

Бележка: Внимавайте междумодулният кабел да НЕ засяга вътрешния модул.

- 3 Натиснете долния ръб на вътрешния модул с две ръце, докато легне здраво върху куките на монтажната пластина.
- 4 Закрепете вътрешния модул към монтажната плоча с 2-та фиксиращи винта M4 × 12L (аксесоар).

9.4 Затваряне на модула

9.4.1 За поставяне на предната решетка

- 1 Поставете предната решетка и здраво натиснете 3-те горни куки.
- 2 Монтирайте отново 3-те винта на предната решетка и окачете 2-та капак (аксесоар) на страничните винтове.
- 3 Поставете сервисния капак и го фиксирайте с винта на сервисния капак.

- 4 Поставете въздушния филтър, окачете предния панел и го затворете "9.4.3 За поставяне на предния панел" [▶ 48].

9.4.2 За затваряне на сервисния капак

- 1 Поставете сервисния капак на първоначалното му място в модула.
- 2 Завийте 1 винт на гърба на сервисния капак.

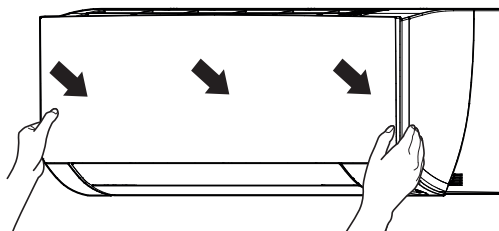


БЕЛЕЖКА

Когато затваряте сервисните панели, затягащият момент НЕ трябва да надвишава 1,4 ($\pm 0,2$) N•m.

9.4.3 За поставяне на предния панел

- 1 Поставете предния панел. Подравнете валовите с процепите и ги бутнете докрай навътре.
- 2 Бавно затворете предния панел; натиснете от двете му страни в средата.



10 Конфигуриране

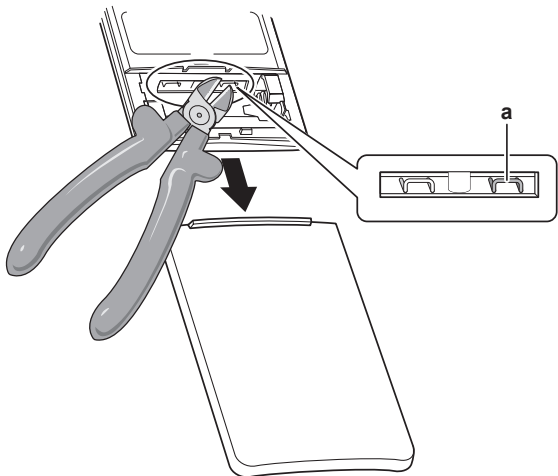
10.1 За да зададете различен канал на приемника на инфрачервен сигнал на вътрешния модул

В случай, че 2 вътрешни модула са монтирани в 1 стая, можете да промените канала за приемника на инфрачервен сигнал на вътрешния модул, за да избегнете объркване на сигнала за безжичното дистанционно управление.

Предварително условие: Извършете следната настройка само за 1 от модулите.

- 1 Махнете капака и извадете батериите от дистанционното управление.
- 2 Прекъснете адресния джъмпер J4.

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



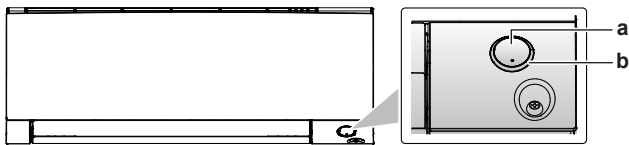
a Адресен джъмпер J4

БЕЛЕЖКА

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

- 3 Включете захранването.
- 4 Натиснете Temp и Mode едновременно.
- 5 Натиснете Temp, изберете Я и натиснете Mode.

Резултат: Daikin eye започва да мига.



a Daikin eye
b Вътрешен модул ON/OFF превключвател

- 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** Когато настройката завърши, продължете да натискате Mode поне 5 секунди.

Резултат: Дисплеят на дистанционното управление ще се върне към предходния екран.

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 Business Portal (изисква се автентификация).

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

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 HE 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 или инсталираните на място защитни устройства са монтирани съгласно изискванията на настоящия документ и HE 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.
☐	Изоляционно съпротивление на компресора е ОК.
☐	Вътре във вътрешното и външното тяло НЯМА повредени компоненти или смакани 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: Вижте ръководството за експлоатация на вътрешния модул за настройка на температура, режим на работа....

- 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 Уверете се, че всички функции и части работят правилно.
- 4 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  и  едновременно.
- 3 Натиснете , изберете **7** и натиснете .

Резултат: Пробната експлоатация ще спре автоматично след около 30 минути.

- 4 За спиране на работа по-рано, натиснете .

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 URL, който е упоменат преди това в настоящото ръководство.
- Обяснете на потребителя как правилно да работи със системата и какво да направи в случай на възникване на проблеми.
- Покажете на потребителя какво да направи по отношение на поддръжката на модула.

13 Отстраняване на проблеми

13.1 Решаване на проблеми въз основа на кодове за грешка

Погрешна диагностика от безжичното дистанционно управление

Ако уредът има неизправност, можете да проверите кода на грешката на безжичното дистанционно управление. Важно е да се разбере проблемът и да се предприемат мерки за отстраняването му, преди да се нулира кодът за грешка. Това трябва да се извърши от правоспособен монтажник или от вашия местен дилър.



ИНФОРМАЦИЯ

Вижте сервизното ръководство за:

- Пълния списък на кодовете за грешка
- По-подробно указание за отстраняването на всяка грешка

За да видите кода на грешката на безжичното дистанционно управление

- Насочете безжичното дистанционно управление към уреда и натиснете **Cancel** за около 5 секунди.

Резултат: мига в секцията за настройка на температурата.

- Насочете безжичното дистанционно управление към уреда и натиснете **Cancel** няколко пъти, докато се чуе продължителен звуков сигнал.

Резултат: Сега на дисплея се извежда код на грешка.



ИНФОРМАЦИЯ

- Един кратък и 2 дълги звукови сигнала означават несъответстващи кодове.
- За отмяна на извеждането на кода, задръжте натиснат **Cancel** за 5 секунди. Кодът също изчезва от дисплея, ако в продължение на 1 минута НЕ бъде натиснат някой бутон.

Система

Код на грешка	Описание
	Нормален
	Недостиг на хладилен агент
	Разпознаване на свръхнапрежение
	Неизправност на предаването
	Грешка при предаване на сигнал (между вътрешния и външния модул)

Вътрешен модул

Код на грешка	Описание
	Дефектна РСВ на вътрешен модул
	Защита срещу замръзване или контрол на високо налягане
	Дефект в електродвигател на вентилатор (DC двигател)
	Дефект в термистор на вътрешен теплообменник

Код на грешка	Описание
Е9	Дефект в термистор на стайна температура

Външен модул

Код на грешка	Описание
Е8	Дефект на 4-посочен клапан
Е1	Дефектна РСВ на външен модул
Е3	Задействане на превключвател за високо налягане (HPS)
Е5	Активиране на претоварване (претоварване на компресора)
Е6	Блокировка на компресора
Е7	Блокировка на DC вентилатор
Е3	Контрол на температура на изпускателна тръба
Н3	Неизправност на превключвател за високо налягане (HPS)
Н6	Дефект на сензор за позиция
Н8	Дефект на сензор за DC ток / напрежение
Н9	Дефект в термистор за външна температура
У3	Неизправен термистор на отходната тръба
У6	Дефект в термистор на външен топлообменник
У4	Повишение на температурата на радиаторните ребра
У5	Моментен свръхток в инвертор (DC)
Р4	Аномалия в температура на радиаторните ребра

14 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.

15 Технически данни

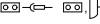
- **Извадка** от най-новите технически данни може да се намери на регионалния Daikin уеб сайт (публично достъпен).
- Пълният комплект с най-новите технически данни може да се намери в Daikin Business Portal (изисква се автентификация).

15.1 Електромонтажна схема

Схемата на окабеляване е предоставена с уреда и е разположена от вътрешната дясна страна на предната решетка на вътрешния модул.

15.1.1 Унифицирана легенда на електромонтажната схема

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

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

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

Символ	Значение
A*P	Печатна платка

Символ	Значение
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
n=*, N=*	Брой преминавания през феритната сърцевина
PAM	Амплитудно-импулсна модулация
PCB*	Печатна платка
PM*	Захранващ модул
PS	Превключване на захранване
PTC*	PTC термистор

Символ	Значение
Q*	Биполярен транзистор с изолиран затвор (IGBT)
Q*C	Прекъсвач на верига
Q*DI, KLM	Прекъсвач, управляван от утечен ток
Q*L	Предпазител срещу претоварване
Q*M	Термо превключвател
Q*R	Устройство за остатъчен ток
R*	Резистор
R*T	Термистор
RC	Приемник
S*C	Ограничител
S*L	Поплавъчен превключвател
S*NG	Детектор за утечка на хладилен агент
S*NPH	Сензор за налягане (високо)
S*NPL	Сензор за налягане (ниско)
S*PH, HPS*	Превключвател за налягане (високо)
S*PL	Превключвател за налягане (ниско)
S*T	Термостат
S*RH	Сензор за влажност
S*W, SW*	Работен превключвател
SA*, F1S	Разрядник за защита от пренапрежения
SR*, WLU	Приемник на сигнали
SS*	Селекторен превключвател
SHEET METAL	Клеморедна фиксирана плоча
T*R	Трансформатор
TC, TRC	Предавател
V*, R*V	Варистор
V*R	Диоден мост, биполярен транзистор с изолиран затвор (IGBT) захранващ модул
WRC	Безжично дистанционно управление
X*	Клема
X*M	Клеморед (блок)
Y*E	Намотка на електронен разширителен клапан
Y*R, Y*S	Реверсивен електромагнитен вентил (бобина)
Z*C	Феритна сърцевина

Символ	Значение
ZF, Z*F	Противошумов филтър

16 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.

Акcesoари

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.





DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

U Nové Hospody 1/1155, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

DAIKIN ISITMA VE SOĞUTMA SİSTEMLERİ SAN.TİC. A.Ş.

Gülsuyu Mahallesi, Fevzi Çakmak Caddesi, Burçak Sokak, No:20, 34848 Maltepe
İSTANBUL / TÜRKİYE

Tel: 0216 453 27 00

Faks: 0216 671 06 00

Çağrı Merkezi: 444 999 0

Web: www.daikin.com.tr