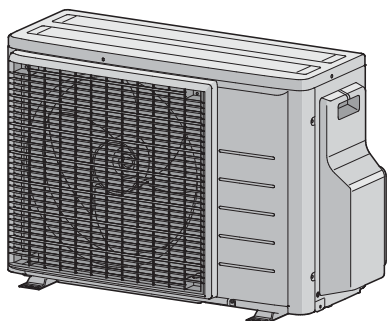




## Ръководство за монтаж



### Серия климатици с вътрешен и външен модул с охладителен агент R32



2AMXM40M4V1B9  
2AMXM50M4V1B9  
2AMXF40A2V1B  
2AMXF50A2V1B  
2MXF40A2V1B  
2MXF50A2V1B  
2MXM40N2V1B9  
2MXM50N2V1B9

Ръководство за монтаж  
Серия климатици с вътрешен и външен модул с  
охладителен агент R32

Български

## Съдържание

<b>1</b>	<b>За документацията</b>	<b>2</b>
1.1	За настоящия документ .....	2
<b>2</b>	<b>Конкретни инструкции за безопасност за монтажника</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>За кутията</b>	<b>4</b>
3.1	Външно тяло .....	4
3.1.1	За демонтиране на аксесоарите от външния модул.....	4
<b>4</b>	<b>Монтаж на модул</b>	<b>4</b>
4.1	Подготовка на мястото за монтаж.....	4
4.1.1	Изисквания към мястото на монтаж на външния модул.....	4
4.1.2	Допълнителни изисквания към мястото на монтаж на външния модул в студен климат .....	5
4.2	Инсталиране на външния модул .....	5
4.2.1	За осигуряване на монтажната конструкция .....	5
4.2.2	Монтиране на външното тяло .....	6
4.2.3	За осигуряване на дренаж.....	6
<b>5</b>	<b>Монтаж на тръбопровод</b>	<b>6</b>
5.1	Подготовка на тръбопроводите за хладилния агент .....	6
5.1.1	Изисквания към тръбопроводите за хладилния агент .....	6
5.1.2	Изолация на тръбопроводите за хладилния агент .....	6
5.1.3	Дължина на тръбите и разлика във височината .....	6
5.2	Свързване на охладителния тръбопровод.....	7
5.2.1	Връзки между външния и вътрешния модул чрез преходници .....	7
5.2.2	За свързване на охладителен тръбопровод към външен модул .....	7
5.3	Проверка на тръбите за хладилния агент .....	8
5.3.1	Проверка за течове.....	8
5.3.2	За извършване на вакуумно изсушаване.....	8
<b>6</b>	<b>Зареждане с хладилен агент</b>	<b>8</b>
6.1	За хладилния агент .....	8
6.2	За определяне на допълнителното количество хладилен агент.....	9
6.3	За определяне на количеството за пълно презареждане.....	9
6.4	За зареждане на допълнителен хладилен агент .....	9
6.5	За фиксиране на етикета за флуорирани парникови газове.....	9
<b>7</b>	<b>Електрическа инсталация</b>	<b>10</b>
7.1	Спецификации на стандартните компоненти на окабеляването .....	10
7.2	За свързване на електрическите кабели към външното тяло.....	10
<b>8</b>	<b>Завършване на монтажа на външното тяло</b>	<b>11</b>
8.1	За завършване на монтажа на външното тяло.....	11
<b>9</b>	<b>Конфигуриране</b>	<b>11</b>
9.1	Настройка на забрана за режим ECONO .....	11
9.1.1	За включване на настройка на забрана за режим ECONO .....	11
9.2	Нощен безшумен режим .....	11
9.2.1	За включване на нощен безшумен режим .....	12
9.3	Заклучване на режим на отопление.....	12
9.3.1	За включване на заключване на режим отопление .....	12
9.4	Функция за пестене на електроенергия в режим на готовност .....	12
9.4.1	За включване на функцията за пестене на електроенергия в режим на готовност .....	12

<b>10</b>	<b>Пускане в експлоатация</b>	<b>12</b>
10.1	Проверки преди пускане в експлоатация .....	13
10.2	Проверки при пускане в експлоатация .....	13
10.3	Пробна експлоатация и тестване.....	13
10.3.1	За извършване на пробна експлоатация .....	13
<b>11</b>	<b>Бракуване</b>	<b>13</b>
<b>12</b>	<b>Технически данни</b>	<b>14</b>
12.1	Електромотажна схема .....	14
12.1.1	Унифицирана легенда на електромотажната схема .....	14
12.2	Схема на тръбопроводите: Външно тяло.....	15

## 1 За документацията

### 1.1 За настоящия документ



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

#### Целева публика

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.



#### ИНФОРМАЦИЯ

Този документ описва само монтажните инструкции, които са конкретно за външния модул. За монтаж на вътрешния модул (закрепване на модула, свързване на охладителния тръбопровод към вътрешния модул, свързване на електроокабеляването към вътрешния модул ...), вижте ръководството за монтаж на вътрешните модули.

#### 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: На хартия (в кутията на външния модул)
- **Ръководство за монтаж на външния модул:**
  - Инструкции за монтаж
  - Формат: На хартия (в кутията на външния модул)
- **Справочно ръководство на монтажника:**
  - Подготовка за монтаж, референтни 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.

2AMXM-M9



2AMXF-A



2MXF-A



2MXM-N9



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 Business Portal (изисква се автентификация).

## 2 Конкретни инструкции за безопасност за монтажника

Винаги спазвайте следните инструкции и разпоредби за безопасност.

Монтаж на модула (вижте **"4 Монтаж на модул"** [▶ 4])



### 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.

Място на монтаж (вижте **"4.1 Подготовка на мястото за монтаж"** [▶ 4])



### ВНИМАНИЕ

- Уверете се, че мястото за монтаж издържа на тежестта на модула. Лошият монтаж носи рискове. Това може също така да причини вибрации и необичаен шум при работа.
- Осигурете достатъчно място за сервизно обслужване.
- НЕ монтирайте уреда в контакт със стена или таван, това може да причини вибрации.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Уредът трябва да се съхранява в помещение без наличие на постоянно работещи източници на запалване (например: открити пламъци, работещ газов уред или работещ електрически нагревател).

Свързване на тръбите за хладилния агент (вижте **"5.2 Свързване на тръбите за хладилния агент"** [▶ 7])



### ВНИМАНИЕ

- Без запояване или заваряване на място при уреди, заредени с хладилен агент R32 по време на транспортирането.
- По време на монтажа на хладилната система, съединяването на части с поне една заредена част се извършва, като се вземат предвид следните изисквания: вътре в помещения с хора не са разрешени временни връзки за хладилен агент R32, с изключение на направените на място връзки, които директно свързват вътрешния модул към тръбопровода. Направените на обекта връзки, които свързват директно тръбопровода към вътрешните модули, трябва да са от временен тип.



### ВНИМАНИЕ

НЕ свързвайте вътрешните разклонителни тръби към външния модул, ако ще се извършва само полагане на тръбите без свързване на вътрешния модул, за да се добава друг вътрешен модул впоследствие.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Свържете надеждно тръбите за хладилния агент, преди да пуснете компресора. Ако тръбите за хладилен агент НЕ са свързани и спирателният клапан е отворен по време на работа на компресора, при пускане на компресора ще се всмуче въздух, което ще доведе до ненормално налягане в охладителния цикъл, повреда на оборудването и дори до нараняване.

Проверка на тръбите за хладилния агент (**"5.3 Проверка на тръбите за хладилния агент"** [▶ 8])



### ОПАСНОСТ: ОПАСНОСТ ОТ ЕКСПЛОЗИЯ

НЕ отваряйте спирателните клапани, преди да е завършено вакуумното изсушаване.

Зареждане с хладилен агент (вижте **"6 Зареждане с хладилен агент"** [▶ 8])



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: УМЕРЕНО ЗАПАЛИМО ВЕЩЕСТВО

Хладилният агент в този модул е умерено запалим.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

НИКОГА не докосвайте директно случайно изтичащ хладилен агент. Това може да доведе до сериозни рани, причинени от измръзване.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Използвайте само R32 като хладилен агент. Други вещества е възможно да причинят взривове и злополуки.
- R32 съдържа флуорирани газове, които предизвикват парников ефект. Стойността на неговия потенциал за глобално затопляне (GWP) е 675. НЕ изпускате тези газове в атмосферата.
- При зареждане с хладилен агент ВИНАГИ използвайте предпазни ръкавици и защитни очила.

Електрическа инсталация (вижте **"7 Електрическа инсталация"** [▶ 10])



### 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.

## 3 За кутията



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ВИНАГИ използвайте многожилен кабел за захранващите кабели.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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



### ОПАСНОСТ: ОПАСНОСТ ОТ ТОКОВ УДАР

Всички електрически части (включително термистори) се захранват от електрозахранването. НЕ ги докосвайте с голи ръце.



### ОПАСНОСТ: ОПАСНОСТ ОТ ТОКОВ УДАР

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

Завършване на монтажа на външния модул (вижте "8 Завършване на монтажа на външното тяло" [11])



### ОПАСНОСТ: ОПАСНОСТ ОТ ТОКОВ УДАР

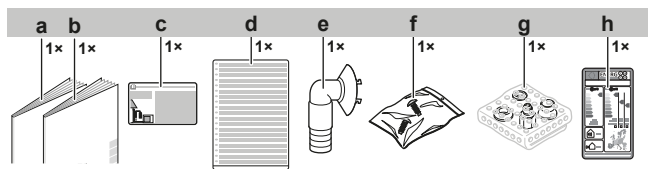
- Уверете се, че системата е заземена правилно.
- Изключете захранването преди извършване на сервизно обслужване.
- Монтирайте капака на превключвателната кутия преди включване на захранването.

## 3 За кутията

### 3.1 Външно тяло

#### 3.1.1 За демонтиране на аксесоарите от външния модул

Уверете се, че всички от следните аксесоари са доставени с уреда:



- a Ръководство за монтаж на външния модул
- b Общи мерки за безопасност
- c Етикет за флуорирани газове, които предизвикват парников ефект
- d Многоезичен етикет за флуорирани парникови газове
- e Дренажно гнездо
- f Торбичка с винтове (за закрепване на приспособлението за придържане на кабели)
- g Преходник
- h Етикет за енергия

## 4 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.

### 4.1 Подготовка на мястото за монтаж



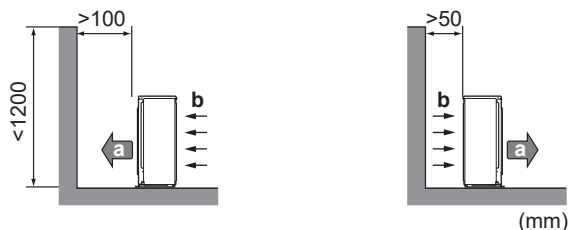
### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Уредът трябва да се съхранява в помещение без наличие на постоянно работещи източници на запалване (например: открити пламъци, работещ газов уред или работещ електрически нагревател).

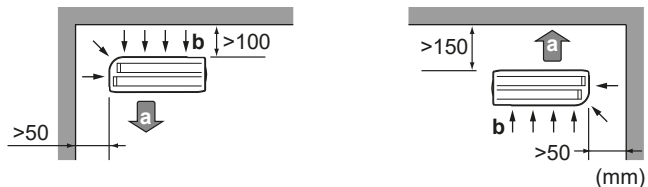
#### 4.1.1 Изисквания към мястото на монтаж на външния модул

Обърнете внимание на следните указания за разстоянията:

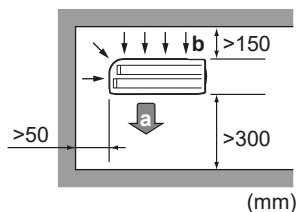
- Стена, обърната към 1 страна:



- Стена, обърната към 2 страни:

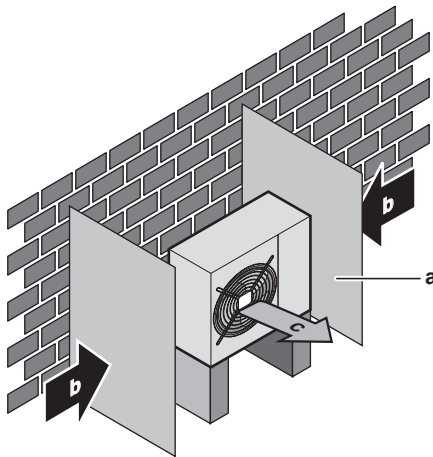


- Стена, обърната към 3 страни:



- a Отвор за отвеждане на въздух
- b Отвор за приток на въздух

Оставете 300 mm работно пространство под повърхността на тавана и 250 mm за сервизно обслужване на тръбопровода и електричеството.



- a Гофрирана пластина
- b Преобладаваща посока на вятъра
- c Отвор за отвеждане на въздух

НЕ монтирайте модула на чувствителни на шум места (напр. в близост до спално помещение), за да не може шумът от работата да причинява никакви проблеми.

**Бележка:** Ако звукът се измерва при действителни монтажни условия, измерената стойност може да бъде по-висока от нивото на звуковото налягане, описано в глава "Звуков спектър" в книгата със спецификации, поради шума в околната среда и отраженията на звука.



### ИНФОРМАЦИЯ

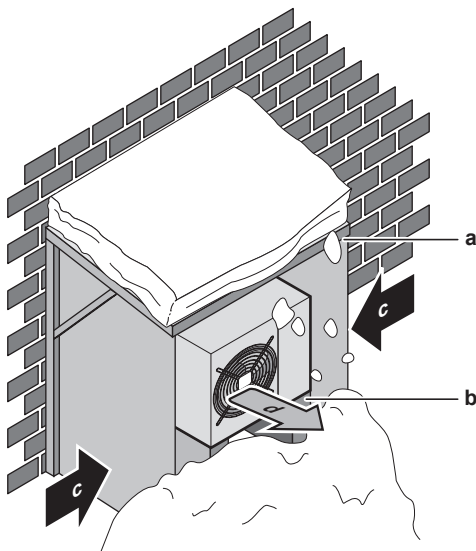
Нивото на звуково налягане е под 70 dBA.

Външният модул е проектиран само за външна инсталация и за околна температура в следните диапазони (освен ако не е посочено друго в ръководството за експлоатация на свързания вътрешен модул):

Режим на охлаждане	Режим на отопление
-10~46°C DB	-15~24°C DB

### 4.1.2 Допълнителни изисквания към мястото на монтаж на външния модул в студен климат

Защитете външното тяло от директен снеговалеж и вземете мерки НИКОГА да не се затрупва със сняг.



- a Капак или навес против сняг

- b Подпорна основа
- c Преобладаваща посока на вятъра
- d Отвор за отвеждане на въздух

Препоръчва се да се осигури поне 150 mm свободно пространство под модула (300 mm в области със силни снеговалежи). Освен това се уверете, че модулет е разположен най-малко на 100 mm над максималното очаквано ниво на сняг. Ако е необходимо, монтирайте пиедестал. Вижте "4.2 Инсталиране на външния модул" [ 5 ] за повече информация.

В райони с обилни снеговалежи е много важно да се избере място за монтаж, където снегът **НЯМА** да пречи на външното тяло. Ако е възможен страничен снеговалеж, уверете се, че **НЯМА** опасност серпентината на топлообменника да бъде засегната от снега. Ако е необходимо, монтирайте капак или навес против сняг и подпорна основа.

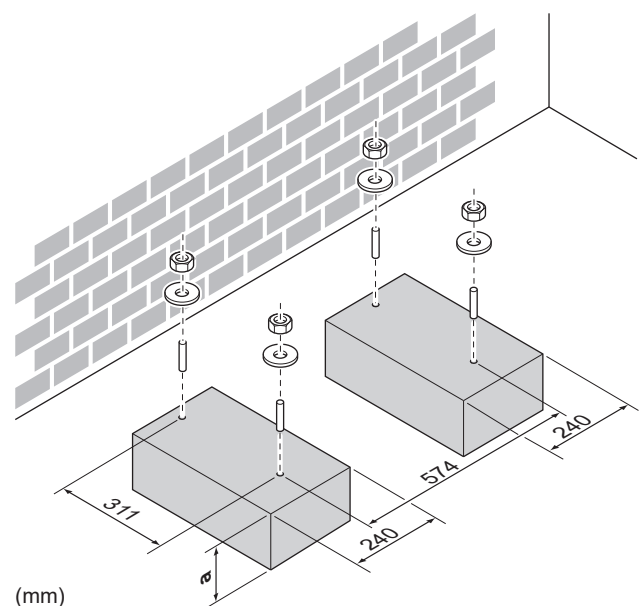
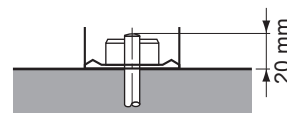
## 4.2 Инсталиране на външния модул

### 4.2.1 За осигуряване на монтажната конструкция

Използвайте устойчива на вибрации гума (закупува се на място) в случаите, когато вибрациите могат да се предават по сградата.

Уредът може да се монтира направо върху бетонна веранда или стабилна основа, ако има добър дренаж.

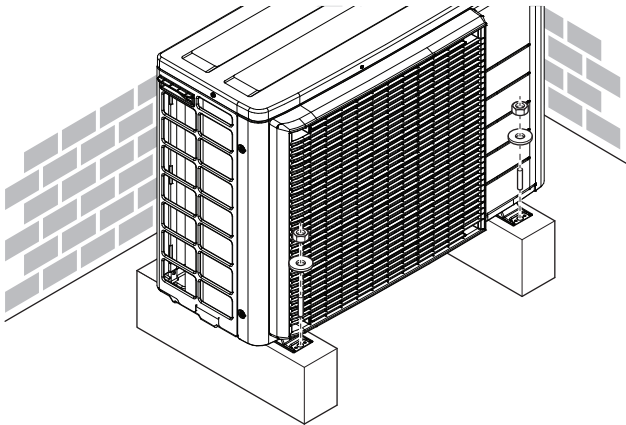
Пригответе 4 комплекта анкерни болтове M8 или M10, с гайки и шайби за съответните болтове (закупуват се на място).



- a 100 mm отгоре очаквано ниво на сняг

## 5 Монтаж на тръбопровод

### 4.2.2 Монтиране на външното тяло



### 4.2.3 За осигуряване на дренаж

#### ! БЕЛЕЖКА

Ако модулет е монтиран на място със студен климат, вземете подходящи мерки, така че отведеният конденз да не може да ЗАМРЪЗНЕ.

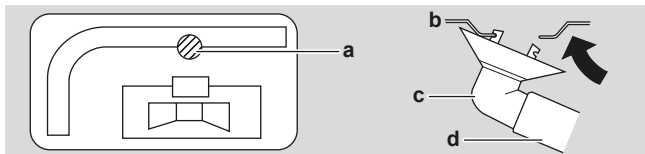
#### ! БЕЛЕЖКА

Ако дренажните отвори на външния модул са блокирани от монтажна основа или от подовата повърхност, поставете допълнителни основи  $\leq 30$  mm под краката на външния модул.

#### i ИНФОРМАЦИЯ

За информация относно наличните опции се свържете с вашия дилър.

- 1 Използвайте дренажна тапа за дренажа.
- 2 Използвайте  $\varnothing 16$  mm дренажен маркуч (закупува се на място).



- a Дренажен порт
- b Рамка на основата
- c Дренажна тапа
- d Маркуч (закупува се отделно)

## 5 Монтаж на тръбопровод

### 5.1 Подготовка на тръбопроводите за хладилния агент

#### 5.1.1 Изисквания към тръбопроводите за хладилния агент

#### ! 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.

#### Материал на тръбите

Безшевна мед, деоксидирана с фосфорна киселина

#### • Диаметър на тръбите:

Клас 40	
Тръбопровод за течност	2× $\varnothing 6,4$ mm (1/4")
Тръбопровод за газ	2× $\varnothing 9,5$ mm (3/8")

Клас 50	
Тръбопровод за течност	2× $\varnothing 6,4$ mm (1/4")
Тръбопровод за газ	1× $\varnothing 9,5$ mm (3/8") 1× $\varnothing 12,7$ mm (1/2")

#### Степен на твърдост и дебелина на тръбите

Външен диаметър ( $\varnothing$ )	Степен на твърдост	Дебелина (t) <sup>(a)</sup>	
6,4 mm (1/4")	Закален (O)	$\geq 0,8$ mm	
9,5 mm (3/8")			
12,7 mm (1/2")			

<sup>(a)</sup> 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.

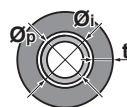
#### i ИНФОРМАЦИЯ

Може да е необходимо използването на преходници според вътрешния модул. Вижте "5.2.1 Връзки между външния и вътрешния модул чрез преходници" [7] за повече информация.

### 5.1.2 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 ( $\varnothing_p$ )	Вътрешен диаметър на изолацията ( $\varnothing_i$ )	Дебелина на изолацията (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	$\geq 10$ mm
9,5 mm (3/8")	10~14 mm	$\geq 13$ mm
12,7 mm (1/2")	14~16 mm	$\geq 13$ 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.

Използвайте отделни топлоизолирани тръби за тръбопроводите за газообразен и течен хладилен агент.

#### 5.1.3 Дължина на тръбите и разлика във височината

Колкото по-къс е тръбопроводът за хладилен агент, толкова по-добра е производителността на системата.

Дължините на тръбите и разликите във височините трябва да отговарят на следните изисквания.

Най-късата допустима дължина за стая е 3 метра.

Дължина на тръбопровода за хладилен агент към всеки вътрешен модул	$\leq 20$ m
Обща дължина на тръбопровод за хладилен агент	$\leq 30$ m

	Разлика във височината между външен-вътрешен модул	Разлика във височината между вътрешен-вътрешен модул
Външният модул е разположен по-високо от вътрешния модул	≤15 m	≤7,5 m
Външният модул е разположен по-ниско от поне 1 вътрешен модул	≤7,5 m	≤15 m

### 5.2 Свързване на охладителния тръбопровод

**ОПАСНОСТ: ОПАСНОСТ ОТ ИЗГАРЯНЕ/ОПАРВАНЕ**

#### ВНИМАНИЕ

- Без запояване или заваряване на място при уреди, заредени с хладилен агент R32 по време на транспортирането.
- По време на монтажа на хладилната система, съединяването на части с поне една заредена част се извършва, като се вземат предвид следните изисквания: вътре в помещения с хора не са разрешени временни връзки за хладилен агент R32, с изключение на направените на място връзки, които директно свързват вътрешния модул към тръбопровода. Направените на обекта връзки, които свързват директно тръбопровода към вътрешните модули, трябва да са от временен тип.

#### ВНИМАНИЕ

НЕ свързвайте вътрешните разклонителни тръби към външния модул, ако ще се извършва само полагане на тръбите без свързване на вътрешния модул, за да се добави друг вътрешен модул впоследствие.

#### 5.2.1 Връзки между външния и вътрешния модул чрез преходници

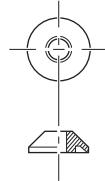
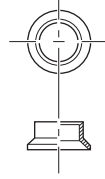
Общ клас на капацитет на вътрешните модули, които могат да се свържат към този външен модул:

Външен модул	Общ клас на капацитет на вътрешен модул
2MXM40, 2AMXM40, 2AMXF40, 2MXF40	≤6,0 kW
2MXM50, 2AMXM50, 2AMXF50, 2MXF50	≤8,5 kW

Порт	Клас	Преходник
2MXM40, 2AMXM40		
A	15, 20, 25, 35	—
B	15, 20, 25, 35	—
2AMXF40		
A	25, 35	—
B	25, 35	—
2MXF40		
A	20, 25, 35	—
B	20, 25, 35	—
2MXM50, 2AMXM50		
A	15, 20, 25, 35, 42 <sup>(a)</sup>	—

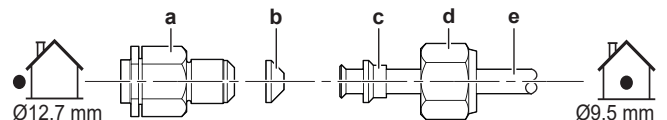
Порт	Клас	Преходник
B	15, 20, 25, 35	1+2
	42, 50	—
2AMXF50		
A	25, 35, 42	—
B	25, 35, 42	1+2
2MXF50		
A	20, 25, 35, 42	—
B	20, 25, 35, 42	1+2

<sup>(a)</sup> Използвайте допълнителен аксесоар.

Тип на преходник	Свързване
1	 $\varnothing 12,7 \text{ mm} \rightarrow \varnothing 9,5 \text{ mm}$
2	 $\varnothing 12,7 \text{ mm} \rightarrow \varnothing 9,5 \text{ mm}$

#### Пример за свързване:

- Свързване на тръба с  $\varnothing 9,5 \text{ mm}$  към порт на съединение за тръбопровод за газообразен охладител с  $\varnothing 12,7 \text{ mm}$



- a Порт за свързване на външен модул
- b Тип на преходник 1
- c Тип на преходник 2
- d Конусовидна гайка за  $\varnothing 12,7 \text{ mm}$
- e Вътрешно-модулна тръба

Нанесете покритие от масло за хладилни машини върху резбата на свързващия порт на външния модул, където влиза конусовидната гайка.

#### БЕЛЕЖКА

Използвайте подходящ ключ за избягване на повреда на свързващата резба чрез пренатягане на конусовидната гайка. Внимавайте да НЕ презатегнете гайката иначе по-малката тръба може да се повреди (около  $2/3 \sim 1 \times$  от нормалния затягащ момент).

#### 5.2.2 За свързване на охладителен тръбопровод към външен модул

- Дължина на тръбите.** Поддържайте възможно най-малка дължина на тръбите.
- Защита на тръбите.** Предпазете монтираните на място тръби от физически повреди.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

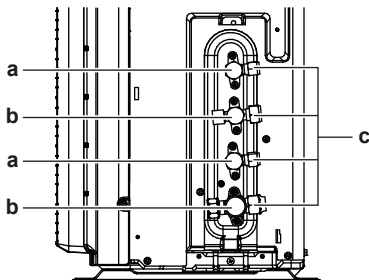
Свържете надеждно тръбите за хладилния агент, преди да пуснете компресора. Ако тръбите за хладилен агент НЕ са свързани и спирателният клапан е отворен по време на работа на компресора, при пускане на компресора ще се всмуче въздух, което ще доведе до ненормално налягане в охладителния цикъл, повреда на оборудването и дори до нараняване.

## 6 Зареждане с хладилен агент

### БЕЛЕЖКА

- Использвайте конусовидната гайка, прикрепена към главния модул.
- За да предотвратите изтичане на газ, смажете с хладилно масло само от вътрешната страна на развалцовката. Използвайте хладилно масло за R32 (Пример: FW68DA, SUNISO Oil).
- НЕ използвайте повторно съединения.

1 Свържете съединението за течен хладилен агент от вътрешното тяло със спирателния клапан за течност на външното тяло.



- a Спирателен клапан за течност
- b Спирателен клапан за газ
- c Сервизен порт

2 Свържете съединението за газообразен хладилен агент от вътрешния модул със спирателния клапан за газообразен хладилен агент на външния модул.

### БЕЛЕЖКА

Препоръчително е тръбопроводът за хладилния агент между вътрешното и външното тяло да се монтира в канал или да се обвие със залепваща лента.

## 5.3 Проверка на тръбите за хладилния агент

### 5.3.1 Проверка за течове

### БЕЛЕЖКА

НЕ превишавайте максималното работно налягане на модула (вижте "PS High" върху фирмената табелка).

### БЕЛЕЖКА

ВИНАГИ използвайте препоръчаният разтвор за тест с мехурчета от вашия доставчик.

НИКОГА не използвайте сапунена вода:

- Сапунената вода може да причини напукване на компоненти като конусовидна гайка или капачки на спирателния клапан.
- Сапунената вода може да съдържа сол, абсорбираща влагата, която ще замръзне, когато тръбите станат студени.
- Сапунената вода съдържа амоняк, който може да доведе до корозия на развалцованите съединения (между месинговата конусовидна гайка и медната развалцовка).

1 Заредете системата с азот, докато достигнете манометрично налягане от най-малко 200 kPa (2 bar). За откриването на малки течове е препоръчително да се създаде налягане до 3000 kPa (30 bar) (в зависимост от местното законодателство).

2 Проверете за течове, като нанесете тестовия разтвор за мехури по всички съединения.

3 Изпуснете цялото количество азотен газ.

### 5.3.2 За извършване на вакуумно изсушаване



### ОПАСНОСТ: ОПАСНОСТ ОТ ЕКСПЛОЗИЯ

НЕ отваряйте спирателните клапани, преди да е завършено вакуумното изсушаване.



### БЕЛЕЖКА

Свържете вакуумната помпа към двата сервизни порта на спирателните клапани за газообразен охладител.

- Вакуумирайте системата, докато налягането достигне целевия вакуум от  $-100,7 \text{ kPa}$  ( $-1,007 \text{ bar}$ ) (5 Torr абсолютно).
- Оставете така в продължение на 4-5 минути и проверете налягането:

Ако налягането...	Тогава...
Не се променя	В системата няма влага. Тази процедура е завършена.
Се повишава	В системата има влага. Отидете на следващата стъпка.

- Вакуумирайте системата в продължение на поне два часа, за да постигнете вакуум от  $-100,7 \text{ kPa}$  ( $-1,007 \text{ bar}$ ) (5 Torr абсолютно).
- След като ИЗКЛЮЧИТЕ помпата, проверявайте налягането в продължение на най-малко един час.
- Ако НЕ достигнете така указания вакуум или НЕ МОЖЕТЕ да поддържате вакуума в продължение на един час, направете следното:
  - Отново проверете за течове.
  - Отново извършете вакуумно изсушаване.



### БЕЛЕЖКА

След като приключите с монтажа на тръбите и вакуумирането на системата, не забравяйте да отворите спирателния клапан за газ. Работата на системата със затворен клапан може да повреди компресора.

## 6 Зареждане с хладилен агент

### 6.1 За хладилния агент

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

Тип хладилен агент: R32

Стойност на потенциал за глобално затопяване (GWP): 675

В зависимост от приложимото законодателство е възможно да се изисква извършването на периодични проверки за изтичане на хладилен агент. За подробности се обърнете към Вашия монтажник.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: УМЕРЕНО ЗАПАЛИМО ВЕЩЕСТВО

Хладилният агент в този модул е умерено запалим.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

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

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Уредът трябва да се съхранява в помещение без наличие на постоянно работещи източници на запалване (например: открити пламъци, работещ газов уред или работещ електрически нагревател).

**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**

НИКОГА не докосвайте директно случайно изтичащ хладилен агент. Това може да доведе до сериозни рани, причинени от измръзване.

**БЕЛЕЖКА**

Приложимото законодателство относно флуоросъдържащите парникови газове изисква зареждането с хладилен агент на модула да бъде посочено както като тегло, така и като еквивалент CO<sub>2</sub>.

**Формула за изчисляване на емисиите на парникови газове, изразени като еквивалент в тонове CO<sub>2</sub>:**  
Стойност GWP на хладилния агент × общото количество зареден хладилен агент [в kg]/1000

За повече информация се свържете с Вашия монтажник.

## 6.2 За определяне на допълнителното количество хладилен агент

Ако общият тръбен път на течния хладилен агент е...	Тогава...
≤20 m	НЕ добавяйте допълнителен хладилен агент.
>20 m	R=(обща дължина (m) на тръбопровода за течност-20 m)×0,020 R=допълнително зареждане (kg) (закръглено в единици от 0,1 kg)

**ИНФОРМАЦИЯ**

Тръбният път е дължината на тръбопровода за течност в едната посока.

## 6.3 За определяне на количеството за пълно презареждане

**ИНФОРМАЦИЯ**

Ако се налага да се извърши пълно презареждане, общото зареждане с хладилен агент е: фабричното зареждане с хладилен агент (вижте фирмената табелка на модула) + определеното допълнително количество.

## 6.4 За зареждане на допълнителен хладилен агент

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

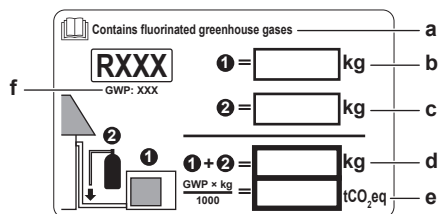
- Използвайте само R32 като хладилен агент. Други вещества е възможно да причинят взривове и злополуки.
- R32 съдържа флуорирани газове, които предизвикват парников ефект. Стойността на неговия потенциал за глобално затопляне (GWP) е 675. НЕ изпускате тези газове в атмосферата.
- При зареждане с хладилен агент ВИНАГИ използвайте предпазни ръкавици и защитни очила.

**Предварително условия:** Преди зареждане на хладилен агент се уверете, че тръбопроводът за хладилен агент е свързан и тестван (тест за утечка и вакуумно изсушаване).

- Свържете резервоара с хладилния агент със сервизния порт.
- Заредете допълнителното количество хладилен агент.
- Отворете спирателния клапан за газ.

## 6.5 За фиксиране на етикета за флуорирани парникови газове

- Попълнете етикета както следва:



- Ако с уреда е доставен многоезичен етикет за флуорирани парникови газове (вижте аксесоарите), обелете съответния език и го закрепете върху **a**.
- Фабрично зареждане с охладителна течност на продукта: вижте табелката с наименование на модула
- Допълнително заредено количество хладилен агент
- Общо зареждане с хладилен агент
- Количеството флуорирани парникови газове** от общото количество зареден хладилен агент, изразено като еквивалент на тонове CO<sub>2</sub>
- GWP = Потенциал за глобално затопляне

**БЕЛЕЖКА**

Приложимото законодателство за флуорирани парникови газове изисква зареждането с хладителен агент на модула да е посочено както чрез тегло, така и в еквивалент на CO<sub>2</sub>.

**Формула за изчисляване на количеството в еквивалент на тонове CO<sub>2</sub>:** GWP стойност на хладилния агент × общо заредено количество хладилен агент [в kg] / 1000

Използвайте GWP стойността, посочена върху етикета за зареждане с хладилен агент.

## 7 Електрическа инсталация

- 2 Поставете етикета от вътрешната страна на външното тяло в съседство със спирателните клапани за газ и течност.

## 7 Електрическа инсталация

### ОПАСНОСТ: ОПАСНОСТ ОТ ТОКОВ УДАР

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**  
ВИНАГИ използвайте многожилен кабел за захранващите кабели.

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

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**  
Ако захранващият кабел е повреден, той ТРЯБВА да се подмени от производителя, негов сервис 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.

**ОПАСНОСТ: ОПАСНОСТ ОТ ТОКОВ УДАР**  
Всички електрически части (включително термистори) се захранват от електрозахранването. НЕ ги докосвайте с голи ръце.

**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.

### 7.1 Спецификации на стандартните компоненти на окабеляването

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

Захранване	
Напрежение	220~240 V
Честота	50 Hz

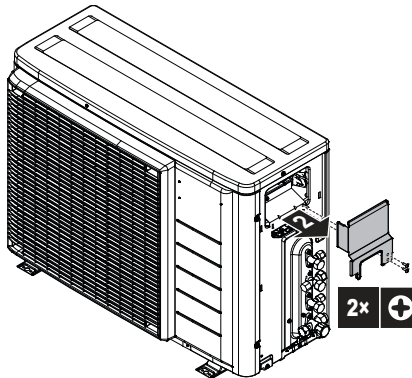
Захранване	
Фаза	1~
Ток	2MXM40: 9,8 A 2MXM50: 13,3 A

Компоненти	
Захранващ кабел	НЕОБХОДИМО е съответствие с националната нормативна уредба за окабеляване 3-жилен кабел Размер на окабеляването базиран на тока, но не по-малък от 2,5 mm <sup>2</sup>
Междумодулен кабел (вътрешен модул↔външен модул)	Използвайте само хармонизиран проводник, осигуряващ двойна изолация и подходящ за приложимото напрежение 4-жилен кабел Минимален размер 1,5 mm <sup>2</sup>
Препоръчан прекъсвач на верига	16 A
Прекъсвач за утечка на земя / прекъсвач за остатъчен ток	НЕОБХОДИМО е съответствие с националната нормативна уредба за окабеляване

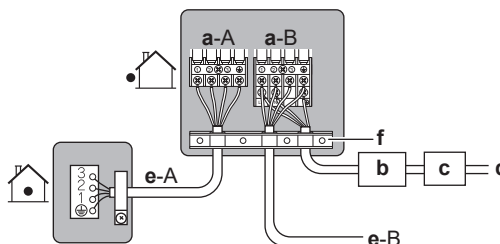
### 7.2 За свързване на електрическите кабели към външното тяло.

**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.

- 1 Свалете капака на превключвателната кутия (2 винта).

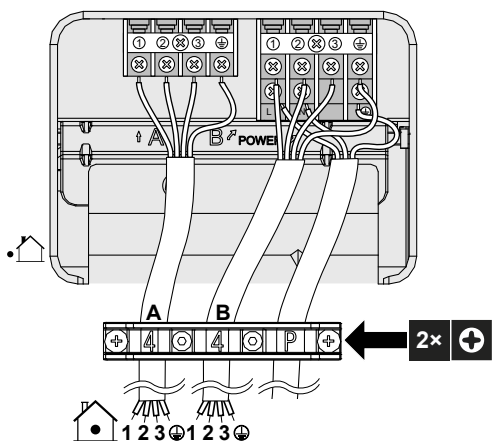


- 2 Свържете проводниците между вътрешния и външния модул така, че номерата на клемите да съвпадат. Уверете се, че символите за тръбопровода и окабеляването съвпадат.
- 3 Уверете се, че свързвате правилното окабеляване към правилната стая (A към A, B към B).



- a Клема за стая (A, B)
- b Прекъсвач на верига
- c Устройство за остатъчен ток
- d Захранващ кабел
- e Съединителен проводник за стая (A, B)
- f Приспособление за придържане на кабели

- 4 Затегнете здраво клемните винтове, като използвате отвертка Phillips.
- 5 Проверете дали проводниците не се разкачват, като ги издърпате леко.
- 6 Здраво закрепете приспособлението за придържане на кабели, така че върху клемите да не се оказва външно напрежение.
- 7 Прекарайте окабеляването през изреза на дъното на предпазната плоча.
- 8 Уверете се, че електрическите проводници не влизат в контакт с тръбопровода за газ.



- 9 Поставете отново капака на превключвателната кутия и сервисния капак.

## 8 Завършване на монтажа на външното тяло

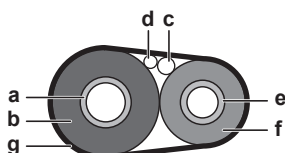
### 8.1 За завършване на монтажа на външното тяло



#### ОПАСНОСТ: ОПАСНОСТ ОТ ТОКОВ УДАР

- Уверете се, че системата е заземена правилно.
- Изключете захранването преди извършване на сервисно обслужване.
- Монтирайте капака на превключвателната кутия преди включване на захранването.

- 1 Изолирайте и фиксирайте тръбите за хладилния агент и кабелите както следва:



- a Тръба за газ
- b Изолация на тръба за газообразен хладилен агент
- c Междумодулен кабел
- d Местно окабеляване (ако е приложимо)
- e Тръба за течност
- f Изолация на тръба за течен хладилен агент
- g Залепваща лента

- 2 Монтирайте сервисния капак.

## 9 Конфигуриране

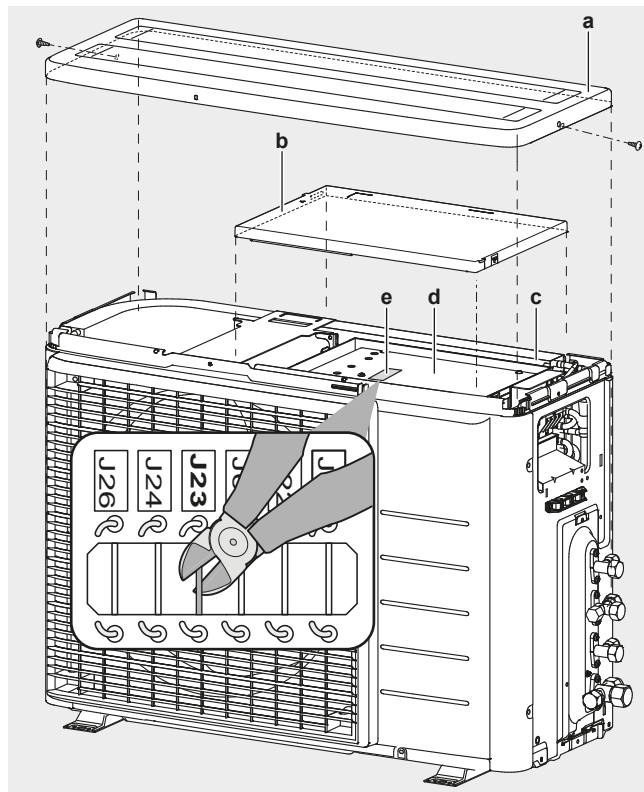
### 9.1 Настройка на забрана за режим ECONO

Тази настройка деактивира входния управляващ сигнал от потребителския интерфейс. Използвайте тази настройка, когато искате да блокирате приемането на входни управляващи сигнали (охлаждане/отопление) от потребителските интерфейси на вътрешните модули.

#### 9.1.1 За включване на настройка на забрана за режим ECONO

**Предварително условие:** Основното захранване ТРЯБВА да е изключено.

- 1 Махнете горния панел на външния модул (по 2 винта отстраняват).
- 2 Махнете капака на електрическата кутия като го плъзнете. Внимавайте да не огънете куката на електрическата кутия.
- 3 Прекъснете джъмпер (J23).



- a Горен панел
- b Капак на електрическа кутия
- c Електрическа кутия
- d Печатна платка
- e Джъмпера на PCB

- 4 Монтирайте отново капака на електрическата кутия и горния панел в обратен ред и включете захранването.

### 9.2 Нощен безшумен режим

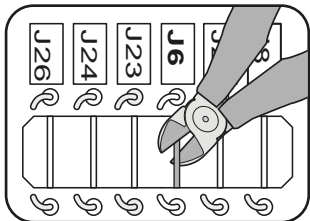
Функцията за нощен безшумен режим води до по-тиха работа на външния модул нощем. Това ще намали охлаждащия капацитет на уреда. Разяснете на потребителя същността на нощния безшумен режим и потвърдете дали клиентът иска да го използва.

## 10 Пускане в експлоатация

### 9.2.1 За включване на нощен безшумен режим

**Предварително условие:** Основното захранване ТРЯБВА да е изключено.

- 1 Махнете горния панел и капака на електрическата кутия на външния модул (вижте "9.1.1 За включване на настройка на забрана за режим ECONO" ▶ 11))
- 2 Прекъснете джъмпер J6.



- 3 Поставете отново горния панел и капак на електрическата кутия.



#### ВНИМАНИЕ

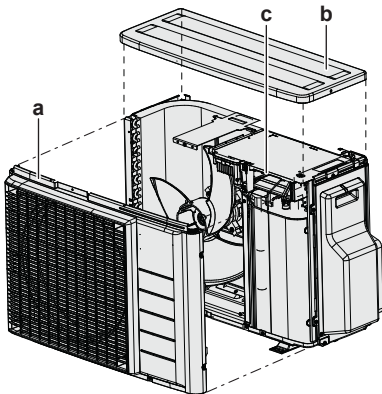
При повторното монтиране на горния капак на електрическата кутия, внимавайте да не защитете проводника за двигателя на вентилатора.

### 9.3 Заклучване на режим на отопление

Заклучването на режим на отопление ограничава уреда да работи само в режим на отопление.

#### 9.3.1 За включване на закъчване на режим отопление

- 1 Свалете горния панел (2 винта) и предния панел (8 винта).
- 2 За задаване на закъчване на режим на отопление махнете конектора S99.
- 3 За връщане на режима на топлинна помпа (охлаждане / отопление), включете отново конектора.



- a Преден панел
- b Горен панел
- c S99 конектор

Режим	S99 конектор
Топлинна помпа (охлаждане, отопление)	Свързан
Само отопление	Прекъснато

- 4 Поставете отново горния панел и предния панел.



#### ИНФОРМАЦИЯ

Работата в принудителен режим е достъпна и в режим на отопление.

### 9.4 Функция за пестене на електроенергия в режим на ГОТОВНОСТ

Функцията за пестене на електроенергия в режим на готовност:

- Изключва електрозахранването на външния модул и
- Включва функцията на вътрешния модул за пестене на електроенергия в режим на готовност.

Функцията за пестене на електроенергия в режим на готовност работи със следните модули:

2MXM40, 2MXM50	СТХА, СТХМ, CVXM, FTXM, FTXP, FTXJ, FVXM

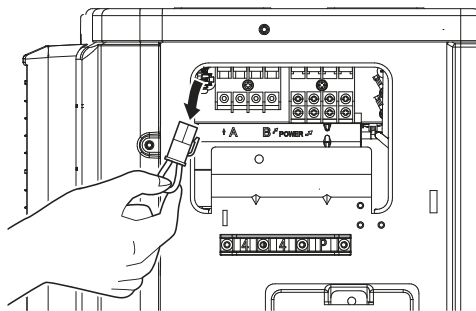
Ако се използва друг вътрешен модул, конекторът за пестене на енергия в режим на готовност ТРЯБВА да е включен.

Функцията за пестене на електроенергия в режим на готовност е изключена преди доставката.

#### 9.4.1 За включване на функцията за пестене на електроенергия в режим на ГОТОВНОСТ

**Предварително условие:** Основното захранване ТРЯБВА да е изключено.

- 1 Демонтирайте сервисния капак.
- 2 Откачете селективния конектор за пестене на електроенергия в режим на готовност.



- 3 Включете основното захранване.

## 10 Пускане в експлоатация



#### БЕЛЕЖКА

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

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



#### БЕЛЕЖКА

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

## 10.1 Проверки преди пускане в експлоатация

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

<input type="checkbox"/>	Вътрешното тяло е инсталирано правилно.
<input type="checkbox"/>	Външното тяло е инсталирано правилно.
<input type="checkbox"/>	Системата е правилно <b>заземена</b> и заземяващите клеми са затегнати здраво.
<input type="checkbox"/>	<b>Захранващото напрежение</b> съответства на напрежението върху идентификационния етикет на модула.
<input type="checkbox"/>	В превключвателната кутия <b>НЯМА разхлабени съединения</b> или повредени електрически компоненти.
<input type="checkbox"/>	Вътре във вътрешното и външното тяло <b>НЯМА повредени компоненти</b> или <b>смачкани тръби</b> .
<input type="checkbox"/>	<b>НЯМА изтичане на хладилен агент</b> .
<input type="checkbox"/>	<b>Тръбите за хладилния агент</b> (газообразен и течен) са термоизолирани.
<input type="checkbox"/>	Монтираните тръби са с точния размер и <b>тръбите</b> са правилно изолирани.
<input type="checkbox"/>	<b>Спирателните клапани</b> (за газообразен и течен хладилен агент) на външното тяло са напълно отворени.
<input type="checkbox"/>	<b>Дренаж</b> Уверете се, че дренажът тече безпрепятствено. <b>Възможно последствие:</b> Кондензираната вода може да капе.
<input type="checkbox"/>	Вътрешният модул получава сигнал от <b>потребителския интерфейс</b> .
<input type="checkbox"/>	За <b>свързващия кабел</b> се използват посочените проводници.
<input type="checkbox"/>	<b>Предпазителите, прекъсвачите на верига</b> или инсталираните на място защитни устройства са монтирани съгласно изискванията на настоящия документ и НЕ са шунтирани.
<input type="checkbox"/>	Проверете дали съвпадат ли отметките (стая А и В) на кабелите и тръбите за всеки вътрешен модул.
<input type="checkbox"/>	Проверете дали настройката за приоритет на помещението е зададена за 2 или повече стаи. Имайте предвид, че DHW генераторът за мулти или хибридът за мулти не трябва да се избира като приоритетно помещение.

## 10.2 Проверки при пускане в експлоатация

<input type="checkbox"/>	За изпълнение на проверка на <b>кабелните връзки</b> .
<input type="checkbox"/>	За извършване на <b>обезвъздушаване</b> .
<input type="checkbox"/>	За изпълнение на <b>пробна експлоатация</b> .

## 10.3 Пробна експлоатация и тестване

<input type="checkbox"/>	Преди започване на пробна експлоатация, измерете напрежението в основния контур на <b>предпазния прекъсвач</b> .
<input type="checkbox"/>	Проверете дали всички <b>тръби и окабеляване</b> съответстват.
<input type="checkbox"/>	<b>Спирателните клапани</b> (за газообразен и течен хладилен агент) на външното тяло са напълно отворени.

Инициализирането на мулти системата може да отнеме до няколко минути в зависимост от броя на използваните вътрешни модули и опции.

### 10.3.1 За извършване на пробна експлоатация

**Предварително условие:** Захранването ТРЯБВА да бъде в посочения диапазон.

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

**Предварително условие:** 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.
- 2 Измерете температурата на входа и изхода на вътрешния модул, след като стартирате уреда за около 20 минути. Разликата трябва да е повече от 8°C (охлаждане) или 15°C (отопление).
- 3 Първо проверете работата на всеки модул поотделно, след това проверете и едновременната работа на всички вътрешни модули. Проверете както режима на охлаждане, така и този на отопление.
- 4 След завършване на пробната експлоатация, задайте нормална стойност на температурата. В режим на охлаждане: 26~28°C, в режим на отопление: 20~24°C.



#### ИНФОРМАЦИЯ

- Пробната експлоатация може да се изключи при нужда.
- След като уредът се изключи, той не може да се стартира отново в продължение на около 3 минути.
- По време на охлаждане, върху спирателния клапан за газ или други части може да се образува скреж. Това е нормално.



#### ИНФОРМАЦИЯ

- Дори и при изключване на уреда, той консумира електрическа енергия.
- Когато захранването се включи отново след прекъсване, предварително избраният режим ще се възобнови.

## 11 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.

## 12 Технически данни

### 12 Технически данни

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

#### 12.1 Електромонтажна схема

##### 12.1.1 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
	Вътрешен модул		Кабелна скоба
	Външен модул		Нагревател
	Устройство за остатъчен ток		

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

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

Символ	Значение
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
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

Символ	Значение
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

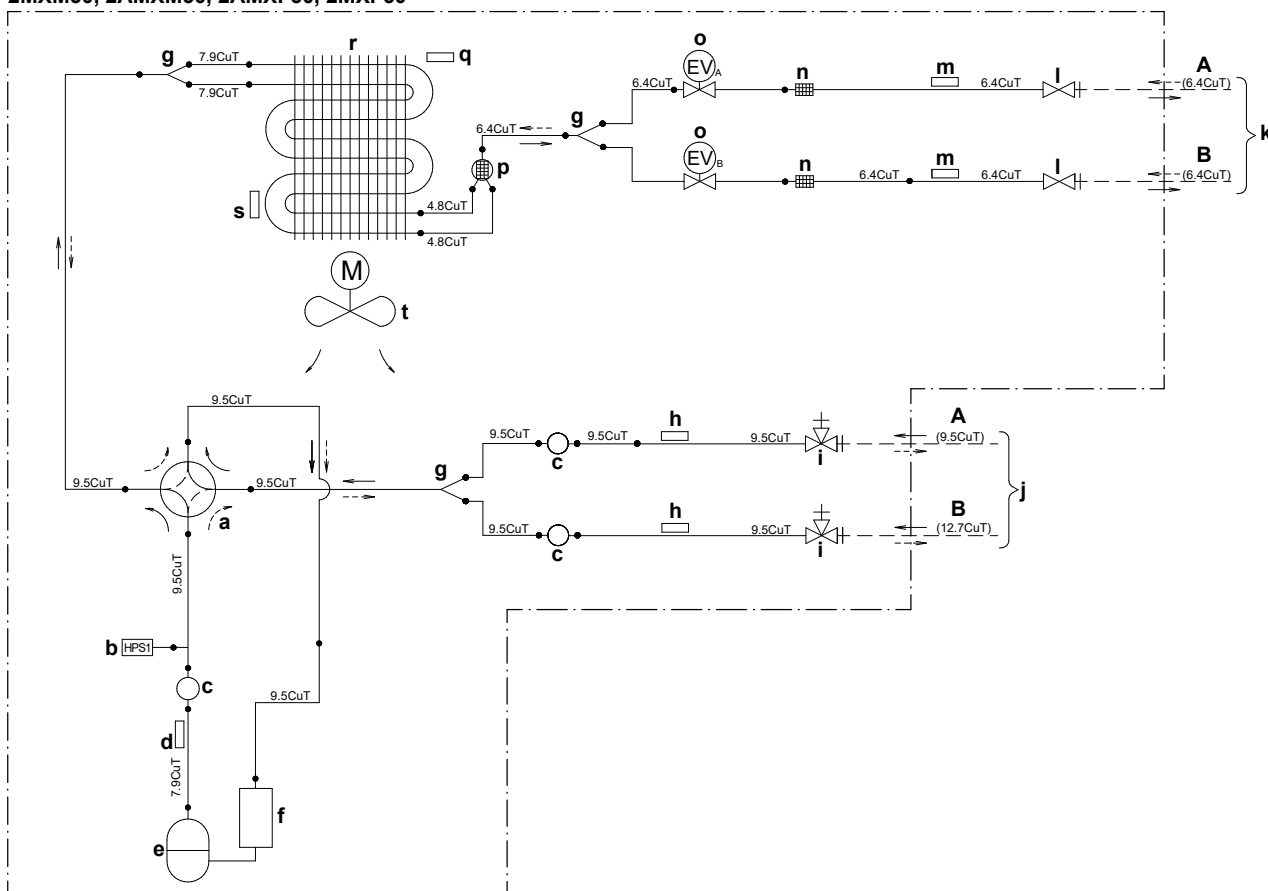
Символ	Значение
Y*R, Y*S	Ревърсивен електромагнитен вентил (бобина)
Z*C	Феритна сърцевина
ZF, Z*F	Противошумов филтър

## 12.2 Схема на тръбопроводите: Външно тяло

Класификация на категории светодиоди:

- Превключватели за високо налягане: категория IV
- Компресор: категория II
- Други компоненти: вижте PED член 4, параграф 3

2MXM50, 2AMXM50, 2AMXF50, 2MXF50



- |  |   |
|--|---|
| <b>A</b> Стая А  | <b>k</b> Местен тръбопровод (течност)               |
| <b>B</b> Стая В  | <b>l</b> Спирателен клапан за течност               |
| <b>a</b> 4-Посочен клапан ВКЛ: отопление                               | <b>m</b> Термистор (течност)                        |
| <b>b</b> Превключвател за високо налягане с автоматично възстановяване | <b>n</b> Филтър                                     |
| <b>c</b> Шумозаглушител  | <b>o</b> Моторизиран клапан                         |
| <b>d</b> Термистор на отходна тръба                                    | <b>p</b> Шумозаглушител                             |
| <b>e</b> Компресор   | <b>q</b> Термистор за температура на външния въздух |
| <b>f</b> Акумулатор  | <b>r</b> Теплообменник                              |
| <b>g</b> Разклонителна тръба   | <b>M</b> Двигател на вентилатор                     |
| <b>h</b> Термистор (газ)   | → Поток на хладилен агент: охлаждане                |
| <b>i</b> Спирателен клапан за газ                                      | →→ Поток на хладилен агент: отопление               |
| <b>j</b> Местен тръбопровод (газ)                                      |   |

ERC



**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

Copyright 2021 Daikin

3P774208-4B 2026.04