



# Ръководство за монтаж

Стаен климатик Daikin



**FTXTM30R2V1B**

**FTXTM30S2V1B**  
**FTXTM40S2V1B**

Ръководство за монтаж  
Стаен климатик Daikin

**Български**

# Съдържание

## Съдържание

<b>1 За документацията</b>	<b>2</b>
1.1 За настоящия документ .....	2
<b>2 Конкретни инструкции за безопасност за монтажника</b>	<b>3</b>
<b>3 За кутията</b>	<b>4</b>
3.1 Вътрешно тяло.....	4
3.1.1 За изваждане на аксесоарите от вътрешното тяло .....	4
<b>4 Информация за модула</b>	<b>4</b>
4.1 За безжичната LAN.....	4
4.1.1 Предпазни мерки при използване на безжичната LAN .....	4
4.1.2 Основни параметри .....	4
<b>5 Монтаж на модул</b>	<b>4</b>
5.1 Подготовка на мястото за монтаж.....	4
5.1.1 Изисквания към мястото за монтаж на вътрешното тяло .....	5
5.2 Монтаж на вътрешното тяло .....	5
5.2.1 За поставяне на монтажната пластина .....	5
5.2.2 За пробиване на отвор в стената .....	6
5.2.3 За сваляне на капака на тръбния порт.....	6
5.3 Свързване на дренажния тръбопровод.....	7
5.3.1 За свързване на тръбите от дясно, дясно-отзад или дясно-отдолу .....	7
5.3.2 За свързване на тръбите от ляво, ляво-отзад или ляво-отдолу .....	7
5.3.3 За проверка за утечки .....	7
<b>6 Монтаж на тръбопровод</b>	<b>7</b>
6.1 Подготовка на тръбопроводите за хладилния агент .....	7
6.1.1 Изисквания към тръбопровод за охладител .....	7
6.1.2 Изолация на тръбопроводите за хладилния агент .....	8
6.2 Свързване на охладителния тръбопровод.....	8
6.2.1 За свързване на охладителния тръбопровод с вътрешния модул.....	8
6.2.2 За проверка на съединенията на хладилния тръбопровод за утечки след зареждане с хладилен агент .....	8
<b>7 Електрическа инсталация</b>	<b>8</b>
7.1 Спецификации на стандартните компоненти на окабеляването .....	9
7.2 За свързване на електрическото окабеляване към вътрешния модул .....	9
<b>8 Завършване на монтажа на вътрешното тяло</b>	<b>10</b>
8.1 За изолиране на дренажните тръби, тръбите за хладилния агент и между модулния кабел .....	10
8.2 За прекарване на тръбите през стенния отвор.....	10
8.3 За фиксиране на уреда върху монтажната пластина.....	10
<b>9 Конфигуриране</b>	<b>10</b>
<b>10 Пускане в експлоатация</b>	<b>11</b>
10.1 Проверки преди пускане в експлоатация .....	11
10.2 За изпълнение на пробна експлоатация .....	11
10.2.1 За изпълнение на пробна експлоатация чрез безжично дистанционно управление .....	11
<b>11 Бракуване</b>	<b>11</b>
<b>12 Технически данни</b>	<b>11</b>
12.1 Електромонтажна схема .....	12
12.1.1 Унифицирана легенда на електромонтажната схема .....	12

## 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 потребителът 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 уеб сайт или от вашия дилър.

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

FTXTM-R



FTXTM-S



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

#### Технически данни

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

## 2 Конкретни инструкции за безопасност за монтажника

Винаги спазвайте следните инструкции и разпоредби за безопасност.

### Монтаж на модула (вижте "5 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.



#### 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 отвори пампъци, 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 предпазите от изльчване на топлина, токов удар или пожар.

### Тръбна инсталация (вижте "6 Монтаж на тръбопровод" [▶ 7])



#### 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 развалцоваване 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 "7 Електрическа инсталация" [▶ 8])



#### ОПАСНОСТ: ОПАСНОСТ ОТ ТОКОВ УДАР



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ВИНАГИ използвайте многожилен кабел за захранващите кабели.



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Ако източникът на електрозахранване има липсваща или грешна неутрална фаза, оборудването може да се повреди.
- Извършете правилно заземяване. НЕ заземявайте модула към водопроводна или газопроводна тръба, 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 компенсираща фазата кондензатор, тъй като този модул е оборудван с инвертор. Монтирането на компенсираща 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 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.

### 3 За кутията

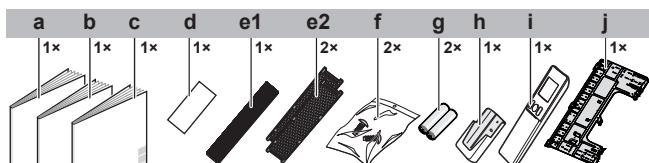
## 3 За кутията

### 3.1 Вътрешно тяло

#### 3.1.1 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
- e1 Клас 30: Филтър със сребърни частици (Ag-ion филтър) (без рамка)
- e2 Клас 40: Дезодориращ филтър от титаниев апратит и филтър със сребърни частици (Ag-йонен филтър) (с рамка)
- f Закрепващ винт за вътрешен модул (M4×12L). Вижте "8.3 За фиксиране на уреда върху монтажната пластина" [▶ 10].
- 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

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

## 4 Информация за модула



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** УМЕРЕНО ЗАПАЛИМО ВЕЩЕСТВО

Хладилният агент в този модул е умерено запалим.

### 4.1 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](http://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/EC 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/EC и S.I. 2017/1206: Radio Equipment Regulations 2017 (Регулация за радиооборудване 2017).

### 4.1.1 Предпазни мерки при използване на безжичната LAN

НЕ използвайте в близост до:

- Медицинско оборудване.** Напр., лица, използващи сърдечни пейсмейкери 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.

### 4.1.2 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 Монтаж на модул



#### ИНФОРМАЦИЯ

Ако не сте сигурни как да отворите или затворите части на уреда (преден панел, кутия с електрически кабели, предна решетка ...), вижте справочното ръководство на монтажника на уреда относно процедурите за отваряне и затваряне. За местоположението на справочното ръководство на монтажника вижте "1.1 За настоящия документ" [▶ 2].



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

### 5.1 Подготовка на мястото за монтаж



#### 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 отворени пламъци, работещ газов уред или работещ електрически нагревател). Размерът на помещението трябва да съответства на посочения в "Общи мерки за безопасност".

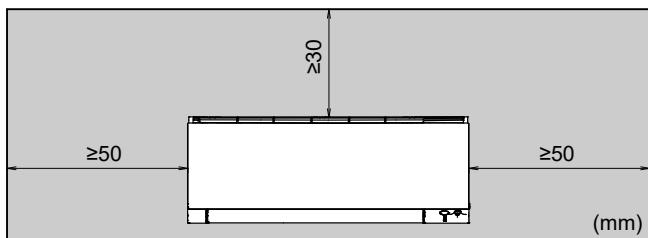
## 5.1.1 Изисквания към мястото за монтаж на вътрешното тяло



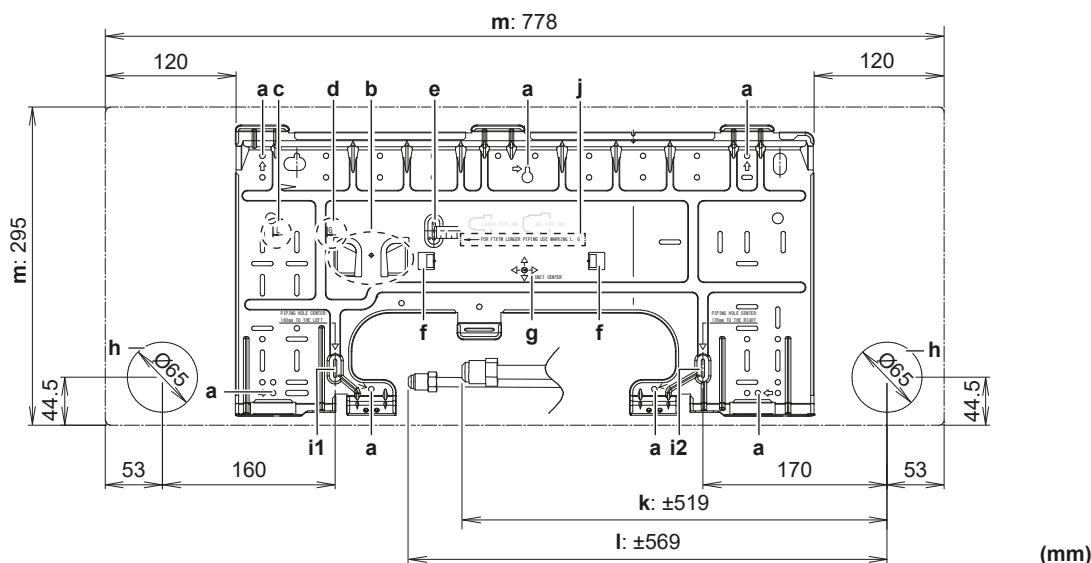
### ИНФОРМАЦИЯ

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.
- Изолация на стената.** Когато атмосферните условия на стената превишават 30°C и относителна влажност от 80%, или когато към стената се подава свеж въздух, е необходима допълнителна изолация (минимална дебелина 10 mm, 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.
- Разстояние.** Инсталирайте уреда поне на 1,8 m от пода и спазвайте следните изисквания за разстояния от стените и тавана:



A

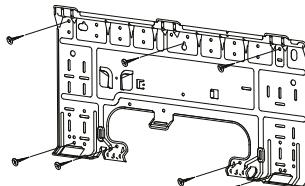


## 5.2 Монтаж на вътрешното тяло

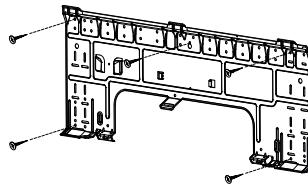
### 5.2.1 За поставяне на монтажната пластина

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

#### Клас 30



#### Клас 40

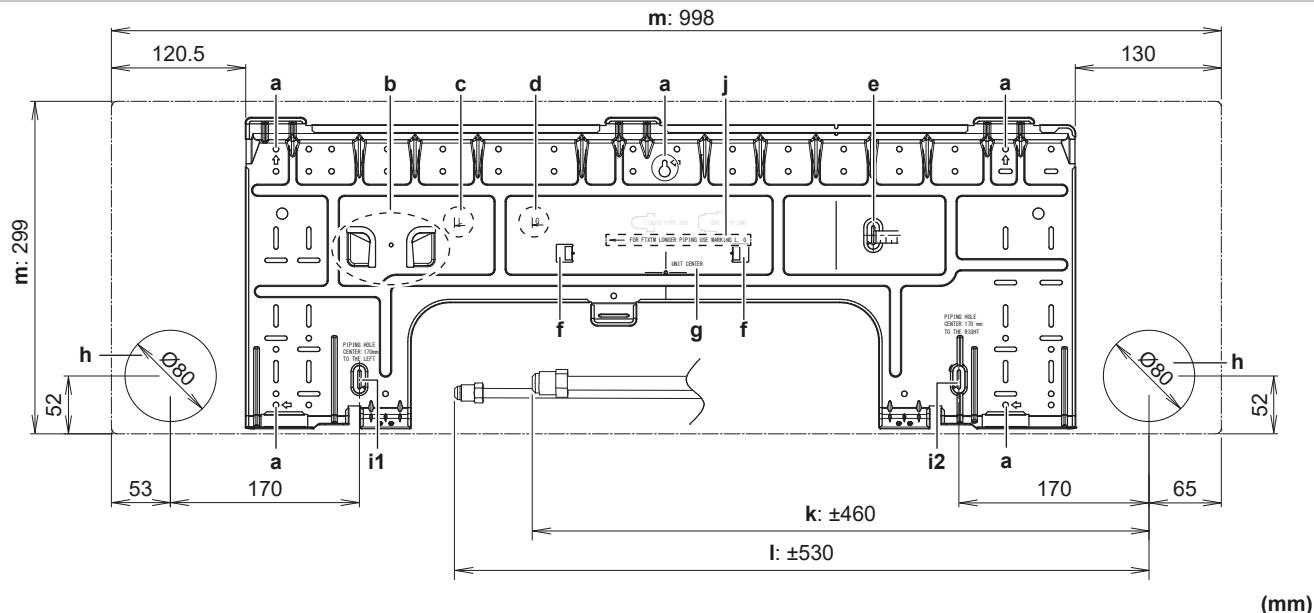


### ИНФОРМАЦИЯ

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

## 5 Монтаж на модул

B



(mm)

- A За клас 30  
B За клас 40  
a Препоръчелни места за закрепване на монтажната пластина  
b Джоб за капака на тръбния порт  
c Край на тръба за течност  
d Край на тръба за газообразен охладител  
e Използвайте рулетка, както е показано  
f Пластинки за поставяне на спиртен нивелир

- g Център на уреда  
h Отвор за вграден тръбопровод  
i1 Точка на измерване за център на тръбен отвор "►" (наляво)  
i2 Точка на измерване за център на тръбен отвор "►" (надясно)  
j За края на FTXTM тръбата използвайте маркировка "L" и "G"  
k Дължина на тръбата за газ  
l Дължина на тръбата за течност  
m Очертание на модула

### 5.2.2 За пробиване на отвор в стената



#### ВНИМАНИЕ

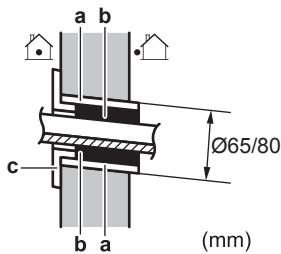
При стени, съдържащи метална рамка или греда, използвайте вградена в стената тръба и капак на стената върху отвора за прекарване на тръбите, за да се предпазите от изльзване на топлина, токов удар или пожар.



#### БЕЛЕЖКА

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

- Пробийте отвор с диаметър 65 mm (за клас 30) или 80 mm (клас 40) в стената така, че да има наклон надолу към външната страна.
- Вкарайте стенна тръба в отвора.
- Поставете стенен капак в стената тръба.



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

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

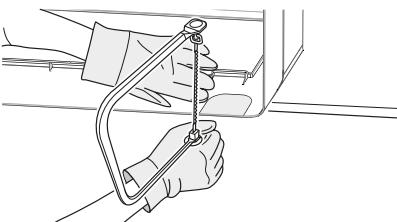
### 5.2.3 За сваляне на капака на тръбния порт



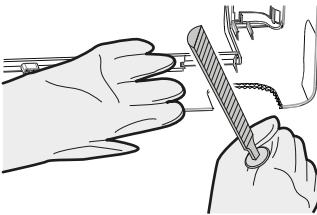
#### ИНФОРМАЦИЯ

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

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



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



#### БЕЛЕЖКА

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

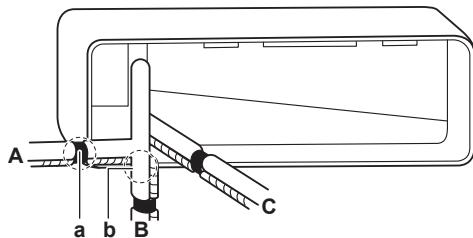
## 5.3 Свързване на дренажния тръбопровод

### 5.3.1 За свързване на тръбите от дясно, дясното-отзад или дясното-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.

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



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

### 5.3.2 За свързване на тръбите от ляво, ляво-отзад или ляво-отдолу

#### ИНФОРМАЦИЯ

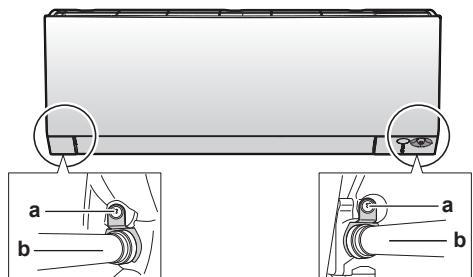
Фабричната настройка по подразбиране е тръби от дясно. За тръби от ляво, демонтирайте тръбите от дясната страна и ги монтирайте от лявата страна.

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

#### БЕЛЕЖКА

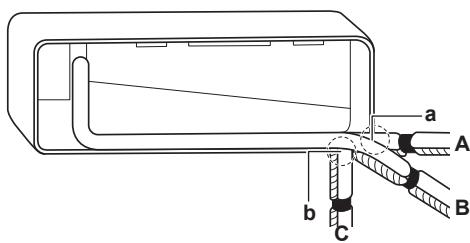
НЕ нанасяйте смазочно масло (масло за хладилни машини) по дренажната тапа при вкарването. Нанасянето на масло причинява повреда и теч от тапата.

- 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

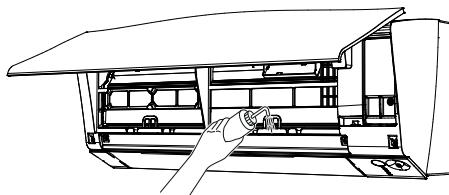
- Закачете дренажния маркуч към долната страна на охладителния тръбопровод със залепваща винилова лента.



- 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 дясното-отдолу

### 5.3.3 За проверка за утечки

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



## 6 Монтаж на тръбопровод

### 6.1 Подготовка на тръбопроводите за хладилния агент

#### 6.1.1 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.

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

#### Диаметър на тръбопровода за хладилен агент

Използвайте същите диаметри, както за съединенията на външните модули:

Тръбопровод за течност	Тръбопровод за газ
$\varnothing 6,4 \text{ mm}$	$\varnothing 9,5 \text{ mm}$

#### Материал на тръбопровода за хладилен агент

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

## 7 Електрическа инсталация

### • Степен на твърдост и дебелина на тръбите:

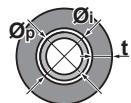
Външен диаметър ( $\varnothing$ )	Степен на твърдост	Дебелина (t) <sup>(a)</sup>	
6,4 mm (1/4")	Закален (O)	≥0,8 mm	
9,5 mm (3/8")	Закален (O)		

<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.

### 6.1.2 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	≥10 mm
9,5 mm (3/8")	10~14 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.

### 6.2 Свързване на охладителния тръбопровод



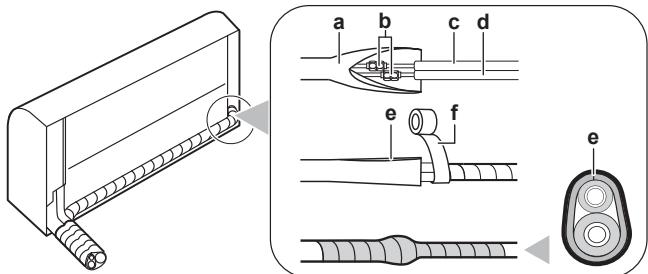
#### ОПАСНОСТ: ОПАСНОСТ ОТ ИЗГАРЯНЕ/ОПАРВАНЕ

### 6.2.1 За свързване на охладителния тръбопровод с вътрешния модул

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: УМЕРЕНО ЗАПАЛИМО ВЕЩЕСТВО

Хладилният агент в този модул е умерено запалим.

- Дължина на тръбата.** Поддържайте възможно най-малка дължина на тръбите.
- Свържете охладителния тръбопровод към модула чрез **конусовидни гайки**.
- Обвийте съединението на тръбопровода за хладилен агент с помощта на винилова лента, пропокривайки 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 "8.1 За изолиране на дренажните тръби, тръбите за хладилния агент и междумодулния кабел" [► 10].



#### БЕЛЕЖКА

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

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

- Направете тест за утечки съгласно инструкциите от ръководството за монтаж на външния модул.
- Заредете хладилен агент.
- 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

- Извлечете хладилния агент, ремонтирайте съединението и повторете теста.

## 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

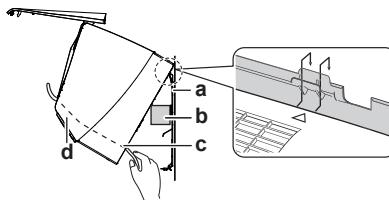
НЕ свързвайте захранващия проводник към вътрешния модул. Това може да причини токови удари или пожар.

**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.

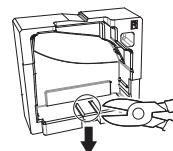


a Монтажна пластина (аксесоар)  
b Парче от опаковъчен материал  
c Между модулен кабел  
d Кабелен водач

**ИНФОРМАЦИЯ**

Подпрете модула с парче от опаковъчния материал.

**Пример:**

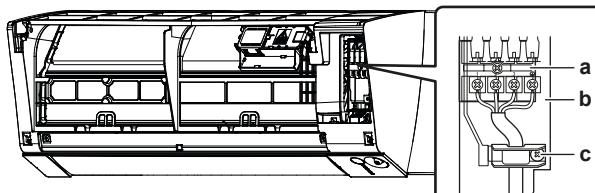


- 2 Отворете предния панел и след това сервизния капак. Вижте справочното ръководство на монтажника на уреда относно процедурата за отваряне. За местоположението на справочното ръководство на монтажника вижте "1 За документацията" [▶ 2].

- 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 завинете 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 сервизният капак да се затваря добре, след това затворете капака.

## 7.1 Спецификации на стандартните компоненти на окабеляването

**БЕЛЕЖКА**

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

**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  1,5 mm <sup>2</sup> ~2,5 mm <sup>2</sup> (въз основа на външен модул)

## 7.2 За свързване на електрическото окабеляване към вътрешния модул

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

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

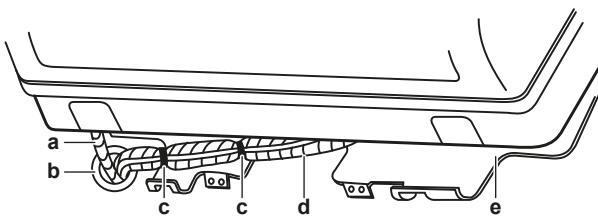
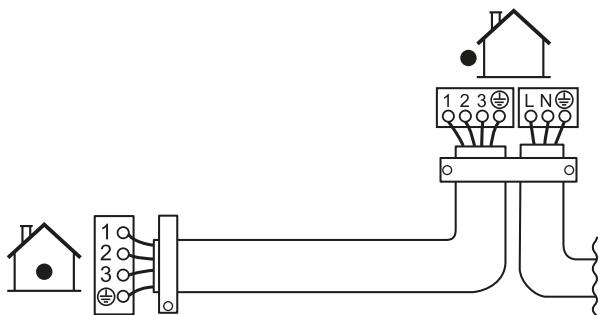
**БЕЛЕЖКА**

- 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 ВИНАГИ 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.

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

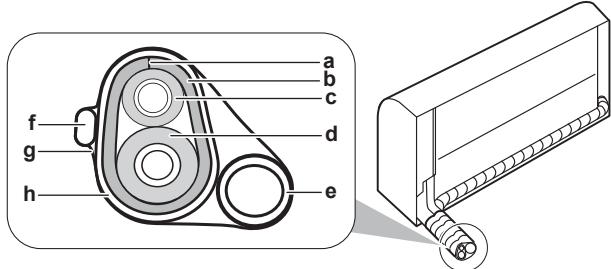
## 8 Завършване на монтажа на вътрешното тяло



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

### 8 Завършване на монтажа на вътрешното тяло

#### 8.1 За изолиране на дренажните тръби, тръбите за хладилния агент и между модулния кабел

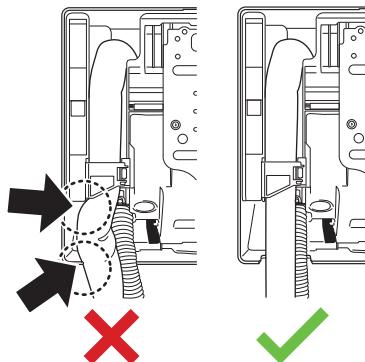


- a Прорез  
b Топлоизолиращ капак на тръба  
c Тръба за течност  
d Тръба за газ  
e Дренажна тръба  
f Вътрешномодулно окабеляване  
g Изолационна лента  
h Винилова лента

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

#### БЕЛЕЖКА

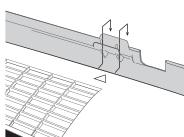
- НЕ огъвайте тръбите за хладилен агент.
- НЕ натискайте силно тръбите за хладилен агент върху долната рамка или предната решетка.



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

#### 8.3 За фиксиране на уреда върху монтажната пластина

- 1 Поставете вътрешния модул върху куките на монтажната пластина. Изволзвайте отметките "△" за насока.



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

**Бележка:** Внимавайте между модулния кабел да НЕ засяга вътрешния модул.

- 3 Натиснете долната 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 x 12L (аксесоар).

## 9 Конфигуриране



#### ИНФОРМАЦИЯ

Когато в 1 стая са монтирани 2 вътрешни модула, задайте различни адреси за 2-та потребителски интерфейса. За процедурата вижте справочното ръководство на монтажника, за местоположение вижте "1.1 За настоящия документ" [▶ 2].

#### 8.2 За прекарване на тръбите през стенния отвор

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

## 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 (изиска 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"/>	Прочетете всичките инструкции за монтаж, както са описани в <b>справочното ръководство на монтажника</b> .
<input type="checkbox"/>	<b>Вътрешните модули</b> са монтираны правилно.
<input type="checkbox"/>	<b>Външното тяло</b> е инсталирано правилно.
<input type="checkbox"/>	<b>Вход/изход на въздух</b> Проверете дали отворите за вход и изход на въздух на модула НЕ са запушени от хартия, картон или други материали.
<input type="checkbox"/>	<b>НЯМА липсващи или обрънати фази.</b>
<input type="checkbox"/>	<b>Тръбите за хладилния агент</b> (газообразен и течен) са термоизолирани.
<input type="checkbox"/>	<b>Дренаж</b> Уверете се, че дренажът тече безпрепятствено. <b>Възможно последствие:</b> Кондензираната вода може да капе.
<input type="checkbox"/>	Системата е правилно <b>заземена</b> и заземявящите клеми са затегнати здраво.
<input type="checkbox"/>	<b>Предпазителите</b> или инсталиранные на място защитни устройства са монтиране съгласно изискванията на настоящия документ и НЕ са шунтирани.
<input type="checkbox"/>	<b>Захрънващото напрежение</b> съответства на напрежението върху идентификационния етикет на модула.
<input type="checkbox"/>	За <b>свързващия кабел</b> се използват посочените проводници.
<input type="checkbox"/>	Вътрешният модул получава сигнал от <b>потребителския интерфейс</b> .
<input type="checkbox"/>	В превключвателната кутия НЯМА <b>разхлабени съединения</b> или повредени електрически компоненти.
<input type="checkbox"/>	<b>Изолационно съпротивление</b> на компресора е OK.

<input type="checkbox"/>	Вътре във вътрешното и външното тяло НЯМА <b>повредени компоненти</b> или смачкани тръби.
<input type="checkbox"/>	<b>НЯМА</b> изтичане на хладилен агент.
<input type="checkbox"/>	Монтираните тръби са с точния размер и тръбите са правилно изолирани.
<input type="checkbox"/>	<b>Спирателните клапани</b> (за газообразен и течен хладилен агент) на външното тяло са напълно отворени.

### 10.2 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.

#### 10.2.1 За изпълнение на пробна експлоатация чрез безжично дистанционно управление

- 1 Натиснете за включване на системата.
  - 2 Натиснете и едновременно.
  - 3 Натиснете , изберете и натиснете .
- Резултат:** Пробната експлоатация ще спре автоматично след около 30 минути.
- 4 За спиране на работа по-рано, натиснете .

## 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

- 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 (изиска се автентификация).

## 12 Технически данни

### 12.1 Електромонтажна схема

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

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

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

Символ	Значение
A*P	Печатна платка
BS*	Бутон за ВКЛ/ИЗКЛ, работен превключвател
BZ, H*O	Зумер
C*	Кондензатор
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE	Съединение, конектор
D*, V*D	Диод
DB*	Диоден мост
DS*	DIP превключвател
E*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

Символ	Значение
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, управляем от учен 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*, WL	Приемник на сигнали
SS*	Селекторен превключвател
SHEET METAL	Клеморедна фиксирана плоча
T*R	Трансформатор
TC, TRC	Предавател
V*, R*V	Варистор

Символ	Значение
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
ZF, Z*F	Противошумов филтър







Copyright 2023 Daikin

**DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.**

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

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

3P697375-5J 2023.10