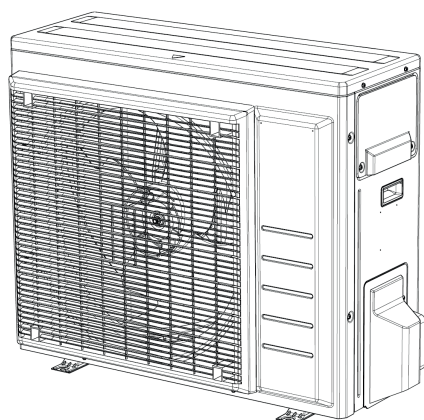


DAIKIN



РЪКОВОДСТВО ЗА МОНТАЖ

R32 Split Series



Модели

RXM71M2V1B

RXP71K3V1B

Предпазни мерки



Прочетете внимателно предпазните мерки в настоящото ръководство, преди да пристъпите към използване на модула.



Този уред е зареден с R32.

- Предпазните мерки, описани в настоящото ръководство, са класифицирани като ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ и ВНИМАНИЕ. И двете групи съдържат важна информация за безопасността. Спазвайте стриктно и безусловно всички предпазни мерки.
- Значение на бележките ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ и ВНИМАНИЕ

-  **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ...** Ако тези инструкции не се спазват точно, това може да доведе до телесна повреда или загуба на човешки живот.
-  **ВНИМАНИЕ** Ако тези инструкции не се спазват точно, това може да доведе до имуществени щети или телесна повреда, които може да бъдат сериозни в зависимост от обстоятелствата.

- Знаците за безопасност в това ръководство имат следните значения:

- | | | |
|--|--|--|
|  Задължително спазвайте инструкциите. |  Задължително направете заземяване. |  Никога не опитвайте. |
|--|--|--|

- След завършване на монтажа направете пробна експлоатация, за да проверите за неизправности, и обяснете на потребителя как да работи с климатика и да се грижи за него с помощта на ръководството за експлоатация.
- Текстът на английски език е оригиналната инструкция. Текстовете на останалите езици са преводи на оригиналните инструкции.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- | | |
|---|---|
| • Поискайте монтажните работи да се извършат от вашия дилър или от квалифициран персонал.
Не се опитвайте да монтирате климатика сами. Неправилният монтаж може да причини изтичане на вода, токови удари или пожар. | |
| • Монтирайте климатика в съответствие с инструкциите в настоящото ръководство за монтаж.
Неправилният монтаж може да причини изтичане на вода, токови удари или пожар. | |
| • Уверете се, че използвате само аксесоари и части, посочени за монтажните работи.
Неправилното използване на указаните части може да доведе до падане на модула, изтичане на вода, токови удари или пожар. | |
| • Монтирайте климатика върху основа, която е достатъчно здрава, за да издържи неговата тежест.
Ако основата не е достатъчно здрава, това може да доведе до падане на оборудването и причиняване на нараняване. | |
| • Електрическите работи трябва да се изпълнят в съответствие с приложимото местно и национално законодателство и с инструкциите на настоящото ръководство за монтаж. Уверете се, че използвате специално предназначена захранваща верига.
Недостатъчният капацитет на захранващата верига и неправилно изпълнените електрически работи може да причинят токови удари или пожар. | |
| • Използвайте кабел с подходяща дължина.
Не използвайте разклонени проводници или удължител, тъй като те могат да доведат до прегряване, токов удар или пожар. | |
| • Уверете се, че всички кабели са надеждно закрепени, че са използвани указаните проводници и че клемните съединения или проводниците не са подложени на сили на опъване.
Неправилните съединения или закрепване на кабелите може да причини прекомерно повишаване на температурата или пожар. | |
| • Когато свързвате захранването и кабелите между вътрешното и външното тяло, разположете кабелите така, че капакът на командната кутия да може да се затвори без проблеми.
Неправилното позициониране на капака на командната кутия може да причини токови удари, пожар или прекомерно загряване на клемите. | |
| • Ако по време на монтажните работи има изтичане на хладилен газ, незабавно проветрете зоната.
Ако хладилният агент влезе в контакт с огън, може да се отделят токсични газове. |  |
| • След като приключите с монтажа, проверете за изтичане на хладилен газ.
Ако в стаята има изтичане на хладилен газ и той влезе в контакт с източник на огън, като вентилаторен нагревател, отоплителна или готварска печка, може да се отдели токсичен газ. |  |
| • Когато монтирате или местите климатика, задължително източете контура на хладилния агент, за да гарантирате обезвъздушаването му, и използвайте само указания хладилен агент (R32).
Наличието на въздух или друго чуждо тяло в контура на хладилния агент води до прекомерно повишаване на налягането, което може да причини повреда на оборудването и дори нараняване. | |
| • По време на монтажа прикрепете здраво тръбите за хладилния агент, преди да пуснете компресора.
Ако тръбите за хладилния агент не са прикачени и спирателният вентил е отворен, докато компресорът работи, ще бъде засмукан въздух. Това ще доведе до промяна в налягането на цикъла на хладилния агент, което може да причини повреда на оборудването и дори нараняване. | |
| • По време на изпомпването спрете компресора, преди да свалите тръбопровода за хладилния агент.
Ако компресорът все още работи и спирателният вентил е отворен по време на изпомпването, системата ще засмуче въздух, когато се свалят тръбопроводът за хладилния агент, което ще доведе до промяна в налягането на цикъла на хладилния агент, което може да доведе до повреда на оборудването и дори до нараняване. | |
| • Никога не забравяйте да заземите климатика.
Не заземявайте климатика към водопроводна или газопроводна тръба, мълниеотвод или проводник за заземяване на телефон. Неправилното заземяване може да причини токови удари. |  |
| • Не забравяйте да инсталирате прекъсвач, управляван от утечен ток.
Неинсталирането на прекъсвач, управляван от утечен ток, може да причини токови удари или пожар. | |

Предпазни мерки

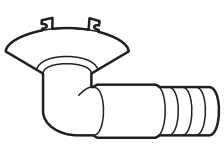
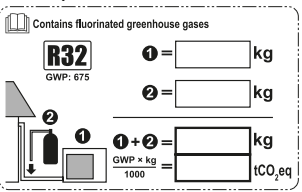
- По време на изпитванията никога не подавайте налягане на уредите, по-високо от максимално допустимото налягане (както е обозначено върху табелката със спецификациите на външния модул).
- Ако е повреден храняващият кабел, същият трябва да бъде сменен от производителя, от негов сервизен представител или от лица с подобна квалификация, за да се избегнат рискове.

⚠ ВНИМАНИЕ

- Не монтирайте климатика на каквото и да е място, където има опасност от изтичане на запалим газ. В случай на утечка на газ натрупването на газ в близост до климатика може да предизвика избухването на пожар. 
- Като следвате инструкциите в настоящото ръководство за монтаж, монтирайте дренажния тръбопровод, за да гарантирате правилно отводняване, и изолирайте тръбите, за да се предотврати появата на конденз. Неправилното извършване на работите по дренажната тръба може да доведе до изтичане на вода в помещението и щети на имуществото.
- Затегнете гайката с вътрешен конус по указания начин, като например с динамометричен ключ. Ако конусовидната гайка е твърде затегната, тя може да се напука след по-продължителна употреба, предизвиквайки изтичане на хладилен агент.
- Не забравяйте да вземете подходящи мерки, за да не допуснете външното тяло да бъде използвано за убежище на дребни животни. Дребните животни могат да причинят неизправности, пушек или пожар, ако се допрат до части на електрооборудването. Моля, инструктирайте клиента да поддържа чистота в зоната около външното тяло.
- Тъй като температурата на контура на хладилния агент ще бъде висока, не забравяйте да държите междумодулния кабел далеч от медни тръби, които не са изолирани.
- 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.
- Нивото на звуковото налягане е под 70 dB(A).
- Осигурете дневник и карта на машината. В съответствие с изискванията на приложимото законодателство може да е необходимо воденето на дневник на оборудването, който да съдържа като минимум: информация за поддръжката, извършени ремонтни работи, резултати от изпитвания, периоди на престой и др.
- Освен това, на достъпно място на системата трябва да се осигури като минимум следната информация:
 - инструкции за спиране на системата в случай на авария
 - наименование и адрес на пожарната служба, полицейския участък и болницата
 - име, адрес и телефонни номера за през деня и през нощта за получаване на сервизно обслужване.
 За Европа необходимите указания за воденето на този дневник са предоставени в EN378.
- Използвайте само аксесоари, допълнително оборудване и резервни части, които са изработени или одобрени от DAIKIN.

Аксесоари

Аксесоари, доставени с външното тяло:

(A) Ръководство за монтаж + Ръководство за R32 	1	(B) Изпускателна пробка  Намира се на дъното на опаковката.	1
(C) Етикет за зареждане с хладилен агент 	1	(D) Многоезичен етикет за флуорирани парникови газове 	1
(E) Дренажни капачки (1) 	6	(F) Дренажни капачки (2) 	3

Ограничения на работа

За безопасна и ефективна експлоатация използвайте системата в следните диапазони на температурата и влажността.

	Охлаждане	Отопление
Външна температура	-10~46°C	-15~24°C
Вътрешна температура	18~32°C	10~30°C
Вътрешна влажност	≤80% ^(a)	

^(a) За избягване на образуването на конденз и прокапването на вода от модула. Ако температурата или влажността е извън тези условия, е възможно да се задействат защитните устройства и климатикът да не може да работи.

Диапазонът на температурата на дистанционното управление е:

Режим на охлаждане	Режим на отопление	АВТОМАТ. режим
18-32°C	10-30°C	18-30°C

Предпазни мерки при избора на място

- 1) Изберете място, което е достатъчно здраво, за да издържи теглото и вибрациите на модула, и което няма да усилва шума от работата му.
- 2) Изберете място, където отделяният от модула горещ въздух или шумът по време на работа няма да причиняват неудобства на съседите на потребителя.
- 3) Избягвайте места в близост до спални и подобни помещения, за да не се създават неудобства от работния шум на модула.
- 4) Трябва да се осигури достатъчно пространство за внасяне и изнасяне на модула на мястото за монтаж.
- 5) Трябва да има достатъчно пространство за преминаване на въздуха и да няма препятствия около отворите за приток и отвеждане на въздух.
- 6) Не трябва да съществува възможност за евентуално изтичане на запалим газ в близост до мястото за монтаж.
- 7) Монтирайте модулите, захранващите кабели и междумодулния кабел най-малко на 3 m от телевизори и радиоприемници. Това е необходимо, за да не се допуснат смущения в образа и звука. (Възможно е да се получат шумове дори ако са отдалечени на повече от 3 m, в зависимост от условията за радиовълните.)
- 8) В крайбрежните райони или на други места с наситен със соли въздух животът на климатика може да се скъси от корозията.
- 9) Тъй като от външното тяло капе вода, не поставяйте под модула нищо, което трябва да се пази от влага.

БЕЛЕЖКА

Не бива да се монтират окачени на тавана или един върху друг.

⚠ ВНИМАНИЕ

Когато климатикът работи при ниска окръжаваща температура, не забравяйте да спазвате описаните по-долу инструкции.

- За да избегнете излагането на вятър, монтирайте външното тяло така, че страната на всмукване да е с лице към стената.
- Никога не монтирайте външното тяло на място, където страната на всмукване може да бъде изложена директно на вятър.
- За да избегнете излагането на вятър, е препоръчително да монтирате ветрозащитна преграда на страната на изпускане на въздух на външното тяло.
- В райони с обилни снеговалежи изберете място за монтаж, където снегът няма да пречи на външното тяло.

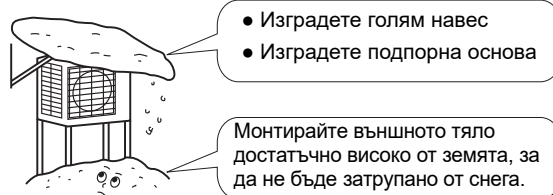


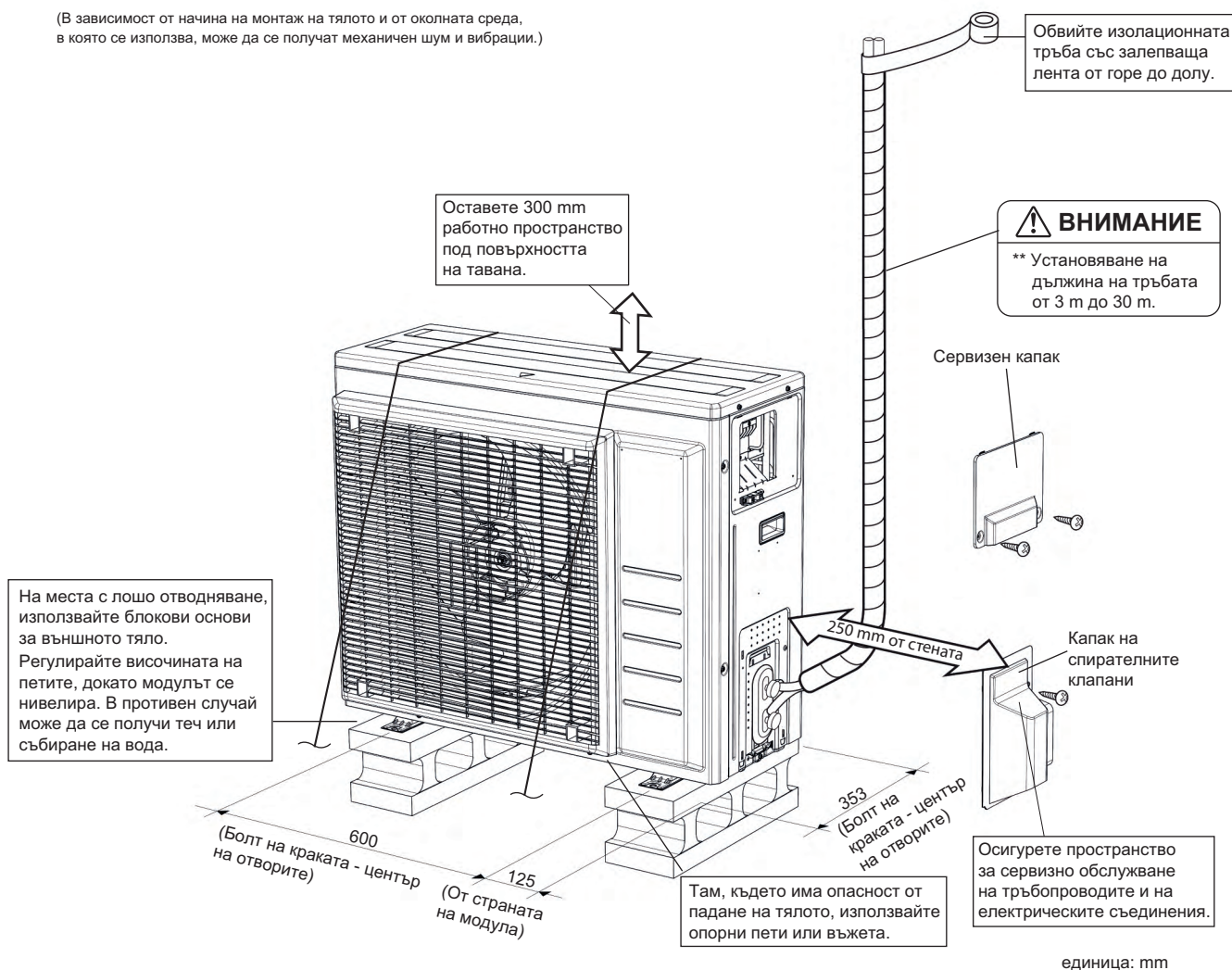
Схема за монтаж на външното тяло

Макс. допустима дължина на тръбата	30 m
Мин. допустима дължина на тръбата	3 m
Макс. допустима височина на тръбата	20 m
Допълнителен хладилен агент, необходим за тръби за хладилен агент с дължина, по-голяма от 10 m.	20 g/m
Тръба за газ	Външен диаметър 15,9 mm
Тръба за течен хладилен агент	Външен диаметър 6,4 mm

* Погрижете се за добавяне на подходящо количество допълнителен хладилен агент.
Неспазването на това изискване може да доведе до намалена продуктивност.

** Предлагащата минимална дължина на тръбата е 3 m, за да се избегнат шумът и вибрациите от външното тяло.

(В зависимост от начина на монтаж на тялото и от околната среда, в която се използва, може да се получат механичен шум и вибрации.)

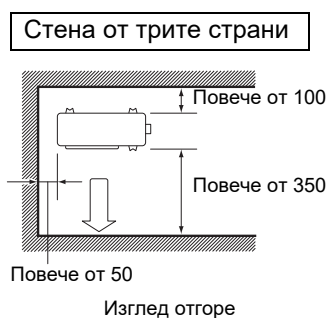
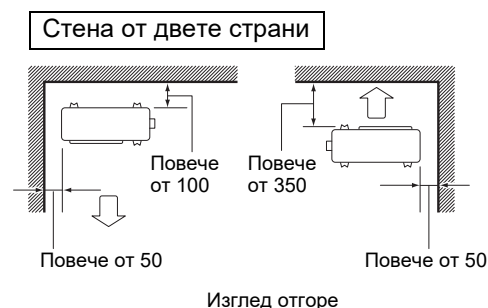
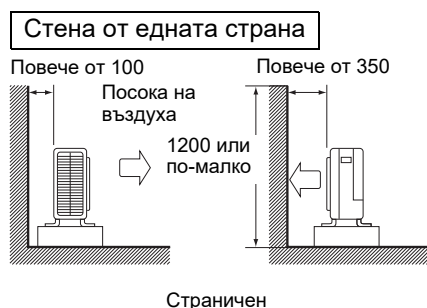


БЕЛЕЖКА

- Монтажът трябва да се извърши от монтажник, като изборът на материалите и монтажът трябва да отговарят на изискванията на приложимото законодателство. Приложимият стандарт в Европа трябва да бъде EN378.
- Уверете се, че свързващите тръби и съединенията не са подложени на напрежение.
- След приключване на работата по монтажа прикрепете капака на спирателния вентил към модула, за да предпазите развалцованите съединения и клеморедата.

Указания за монтажа

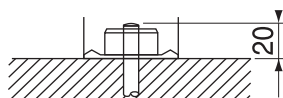
- Когато на пътя на всмуквания или на изпускания въздух на външното тяло има стена или друго препятствие, следвайте дадените по-долу монтажни указания.
- За всяка от следващите схеми на монтаж височината на стената откъм изпускателната страна трябва да бъде 1200 mm или по-малко.



единица: mm

Предпазни мерки при монтажа

- Проверете здравината и нивелирането на монтажната повърхност, за да не се получат вибрации и шум след монтажа на външното тяло.
- Монтирайте стабилно външното тяло чрез анкерните болтове, както е показано на чертежа на основата. (Подгответе 4 комплекта анкерни болтове M8 или M10, гайки и шайби, каквито се предлагат в търговската мрежа.)
- За препоръчване е анкерните болтове да се завинтят така, че краищата им да са на 20 mm от повърхността на основата.



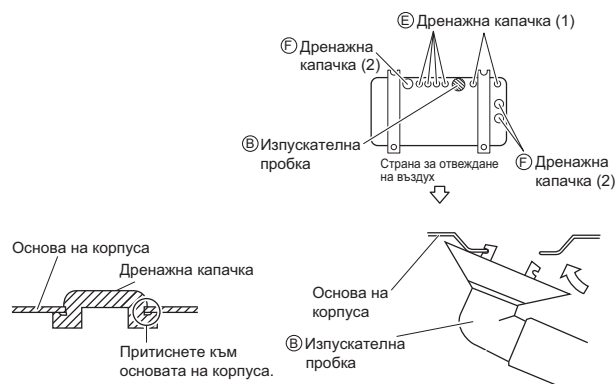
Монтаж на външното тяло

1. Как се монтира външното тяло

- 1) Когато монтирате външното тяло, направете справка в "Предпазни мерки при избора на място" и "Схема за монтаж на външното тяло".
- 2) Ако се налага извършването на дренажни работи, следвайте посочените по-долу процедури.

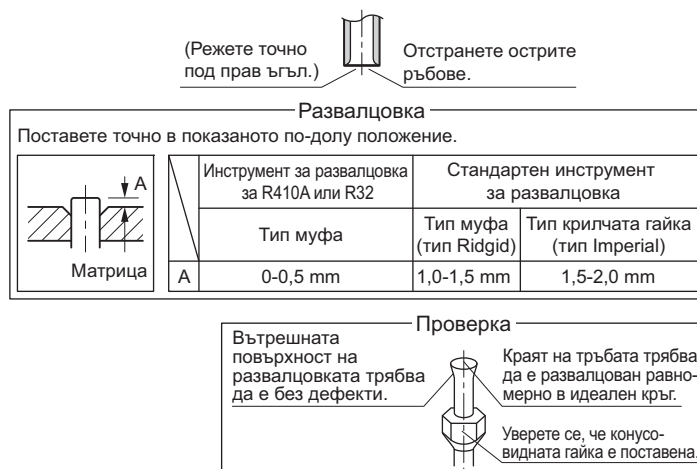
2. Дренажни работи

- 1) Източете пробка (B) за дренаж и сложете (E) дренажна капачка (1) и (F) дренажна капачка (2).
- 2) Ако дренажният отвор е покрит от монтажна основа или от подова повърхност, поставете допълнителни опори, високи най-малко 30 mm, под краката на външното тяло.
- 3) На места със студен климат не използвайте дренажен маркуч за външното тяло.
(Ако го направите, дренажната вода може да замръзне, което ще доведе до влошаване на работните характеристики при отопление.)



3. Развалцовка на края на тръбата

- 1) Срежете края на тръбата с тръборез.
- 2) Отстранете острият ръб, като отрязаната повърхност е насочена надолу така, че стружките да не попаднат в тръбата.
- 3) Поставете конусовидната гайка на тръбата.
- 4) Развалцовайте тръбата.
- 5) Проверете дали развалцовката е направена правилно.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Не използвайте минерално масло върху развалцована част.
- Вземете мерки в системата да не попадне минерално масло, тъй като това ще съкрати срока на експлоатация на уредите.
- Никога не използвайте тръби, които са били използвани в предишни инсталации. Използвайте само доставените с модула части.
- Никога не монтирайте изсушител към този модул с R32, за да се гарантира неговия срок на експлоатация.
- Изсушаващият материал може да се разтвори и да повреди системата.
- Непълното развалцоване може да доведе до изтичане на газообразен хладилен агент.
- Защитете или затворете тръбите на хладилния агент, за да избегнете механична повреда.

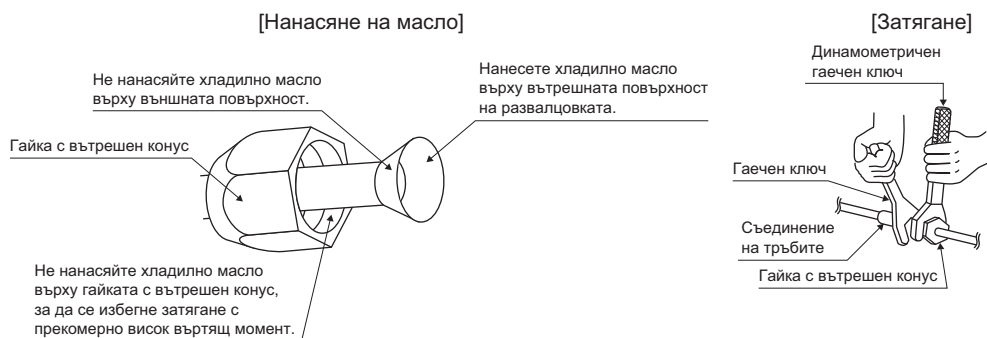
Монтаж на външното тяло

4. Тръбопровод за хладилния агент

⚠ ВНИМАНИЕ

- Използвайте конусовидната гайка, прикрепена към главния модул. (За да предотвратите напукването на конусовидната гайка от влошаване при стареене.)
- За да предотвратите изтичане на газ, смажете с хладилно масло само вътрешната повърхност на развалцовката. (Използвайте хладилно масло за R410A или R32.)
- Използвайте динамометрични гаечни ключове за затягане на конусовидните гайки, за да предотвратите повредите по гайките и изтичането на газ.
- След приключване на работата по тръбопровода (след като проверите за утечки на газ) отворете спирателните вентили или компресорът може да се повреди.

Изравнете центровете на двете развалцовки и затегнете конусовидните гайки с 3 или 4 оборота с ръка. След това ги затегнете напълно с динамометричните ключове.



Затягащ момент на гайка с вътрешен конус	
Тръбопровод за газообразен хладилен агент	Тръбопровод за течен хладилен агент
5/8 инча	1/4 инча
61,8-75,4 N • m (630-769 kgf • cm)	14,2-17,2 N • m (144-175 kgf • cm)

Затягащ момент на капачката на вентила	
Тръбопровод за газообразен хладилен агент	Тръбопровод за течен хладилен агент
5/8 инча	1/4 инча
60,1-74,6 N • m (611-763 kgf • cm)	21,6-27,4 N • m (220-280 kgf • cm)

Затягащ момент на капачката на сервисния порт
10,8-14,7 N • m (110-150 kgf • cm)

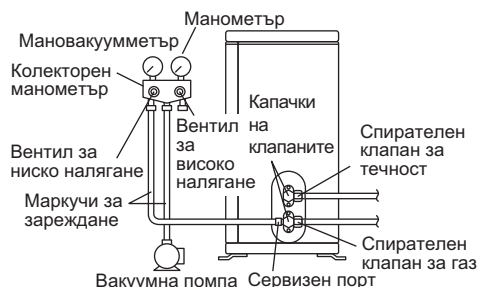
Монтаж на външното тяло

5. Обезвъздушаване и проверка за изтичане на газ

- Когато завършите тръбопровода, трябва да обезвъздушите и да проверите за изтичане на газ.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Не смесвайте никакво друго вещество, различно от указания хладилен агент (R32), в цикъла на охлаждане.
 - Ако се получи изтичане на хладилен газ, незабавно проветрете възможно най-добре помещението.
 - R32, както и други хладилни агенти, трябва винаги да възстановява и никога да не се изпуска директно в околната среда.
 - Използвайте вакуумна помпа, която е предназначена само за R32 или R410A. Използването на една и съща помпа за различни хладилни агенти може да повреди вакуумната помпа или модула.
 - Използвайте инструменти за R32 или R410A (като например колекторния манометър, маркуча за зареждане или адаптера за вакуумната помпа).
 - Ако има изтичане на хладилен газ, незабавно проветрете зоната. Ако хладилният газ влезе в контакт с огън, може да се отделят токсични газове.
 - Никога не докосвайте директно случайно изтичащ хладилен агент. Това може да доведе до тежки рани, причинени от измръзване.
-
- Ако се използва допълнителен хладилен агент, извършете обезвъздушаване на въздуха от тръбите за хладилен агент и вътрешното тяло с помощта на вакуумна помпа, след което заредете допълнителното количество хладилен агент.
 - Използвайте шестостенен ключ (4 mm) за завъртане на пръта на спирателния вентил.
 - Всички съединения на тръбопровода за хладилния агент трябва да се затегнат с динамометричен ключ до посочения затягащ момент.



- 1) Свържете издадената страна на маркуча за зареждане (който идва от колекторния манометър) към сервизния порт на спирателния вентил за газ.
- 2) Отворете напълно вентила за ниско налягане (Lo) на колекторния манометър и затворете напълно неговия вентил за високо налягане (Hi).
(Вентилът за високо налягане не изисква никакви действия по-нататък.)
- 3) Изпомпайте с вакуум и се уверете, че показанието на манометъра е $-0,1 \text{ MPa}$ (-76 cmHg).^{*1}
- 4) Затворете вентила за ниско налягане на колекторния манометър (Lo) и спрете вакуумната помпа.
(Задръжте това положение за няколко минути, за да се уверите, че стрелката на манометъра не се връща назад).^{*2}
- 5) Свалете капачките от спирателния вентил за течност и спирателния вентил за газ.
- 6) Завъртете с шестостенен ключ пръта на спирателния вентил за течност на 90 градуса обратно на часовниковата стрелка, за да отворите вентила.
Затворете го след 5 секунди и проверете за изтичане на газ.
Като използвате сапунена вода, проверете за изтичане на газ от развалцовките на вътрешното и външното тяло, както и от прътовете на вентилите.
След като проверката приключи, избършете сапунената вода.
- 7) Откачете маркуча за зареждане от сервизния порт на спирателния вентил за газ, след което отворете докрай спирателните вентили за течност и газ.
(Не се опитвайте да завъртите пръта на вентила отвъд неговия ограничител.)

Монтаж на външното тяло

- 8) Затегнете капачките на вентилите и капачките на сервисните портове за спирателните вентили за течност и газ с динамометричен ключ при посочените затягащи моменти.

*1. Дължина на тръбите спрямо времето на работа на вакуумната помпа.

Дължина на тръбите	До 15 m	Над 15 m
Време на изпомпване	Не по-малко от 10 мин.	Не по-малко от 15 мин.

- *2. Ако стрелката на манометъра се връща назад, хладилният агент може да съдържа вода или пък да има разхлабено тръбно съединение. Проверете всички тръбни съединения и при нужда затегнете гайките, след което повторете стъпки от 2) до 4).

6. Допълване с хладилен агент

Проверете какъв тип хладилен агент се използва на фирмената табелка на машината.
Налейте от тръбата за газообразен хладилен агент в течна форма.

Важна информация за използвания хладилен агент

Този продукт съдържа флуорирани парникови газове.
Не изпускайте газовете в атмосферата.

Тип хладилен агент: **R32**

GWP⁽¹⁾ стойност: **675** ⁽¹⁾ GWP = потенциал за глобално затопляне

Моля, попълнете с неизлиσιμο мастило,

- ① фабричното зареждане с хладилен агент на продукта,
- ② допълнително зареденото на място количество хладилен агент и
- ① + ② общото заредено количество хладилен агент
- tCO₂eq изчисление според формулата (закръглено до 2 знака след десетичната запетая) върху етикета за зареденото количество хладилен агент, доставен с продукта.

Попълненият етикет трябва да се залепи в близост до порта за зареждане на продукта (напр. върху вътрешната страна на капака на спирателния вентил).



- 1 фабричното зареждане с хладилен агент на продукта: вижте табелката със спецификации на външното тяло
- 2 допълнително заредено на място количество хладилен агент
- 3 общо зареждане с хладилен агент
- 4 емисиите на парникови газове от общото количество зареден хладилен агент, изразени като еквивалентни на тонове CO₂
- 5 резервоар с хладилен агент и колектор за зареждане
- 6 външно тяло

БЕЛЕЖКА

Националното прилагане на регламента на ЕС относно някои флуорирани парникови газове може да изисква надписите върху външното тяло да бъдат на съответния официален национален език. Ето защо с външното тяло е доставен допълнителен многоезичен етикет за флуорирани парникови газове. На гърба на този етикет са илюстрирани указания за залепване.



ЗАБЕЛЕЖКА

В Европа **емисиите на парникови газове** от общото количество зареден хладилен агент в системата (изразени като еквивалент на тонове CO₂) се използват за определяне на интервалите на поддръжка. Следвайте приложимото законодателство.

Формула за изчисление на емисиите на парниковите газове:

GWP стойност на хладилен агент × Общо количество хладилен агент [в kg]/1000

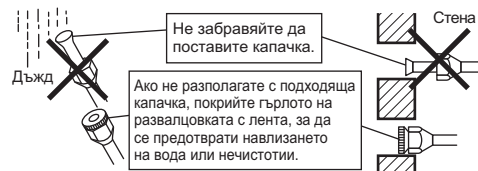
Използвайте GWP стойността, упомената в етикета на хладилния агент. Тази GWP стойност се базира на 4-ти доклад за оценка на Междуправителствения комитет по изменение на климата (IPCC). Упоменатата в ръководството GWP стойност може да е с изтекла дата (т. е. базирана на 3-ти доклад за оценка на IPCC).

Монтаж на външното тяло

7. Работа по тръбопровода за хладилния агент

7-1 Препоръки при работа с тръбите

- 1) Защитете отворения край на тръбата от прах и влага.
- 2) Всички тръбни извивки трябва да се правят по възможно най-плавен начин. За тази цел използвайте огъвач на тръби.

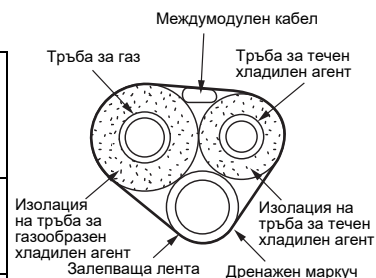


7-2 Избор на медни тръби и топлоизолационни материали

Когато използвате предлаганите на пазара медни тръби и фитинги, спазвайте следното:

- 1) Изолационен материал: полиетиленова пяна
Коефициент на топлопроводимост: от 0,041 до 0,052 W/mK (от 0,035 до 0,045 kcal/(mh •°C))
Повърхностната температура на тръбата за газообразен хладилен агент достига най-много до 110°C.
Изберете топлоизолационни материали, които да издържат на тази температура.
- 2) Не забравяйте да изолирате както тръбите за газ, така и тръбите за течност, за да осигурите изолация с дадените по-долу размери.

Тръбопровод за газообразен хладилен агент	Тръбопровод за течен хладилен агент	Топлоизолация на тръба за газообразен хладилен агент	Топлоизолация на тръба за течен хладилен агент
Външен диаметър 15,9 mm	Външен диаметър 6,4 mm	Вътрешен диаметър 16-20 mm	Вътрешен диаметър 8-10 mm
Минимален радиус на огъване		Минимална дебелина 13 mm.	
50 mm или повече	30 mm или повече		
Дебелина 1 mm	Дебелина 0,8 mm		



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

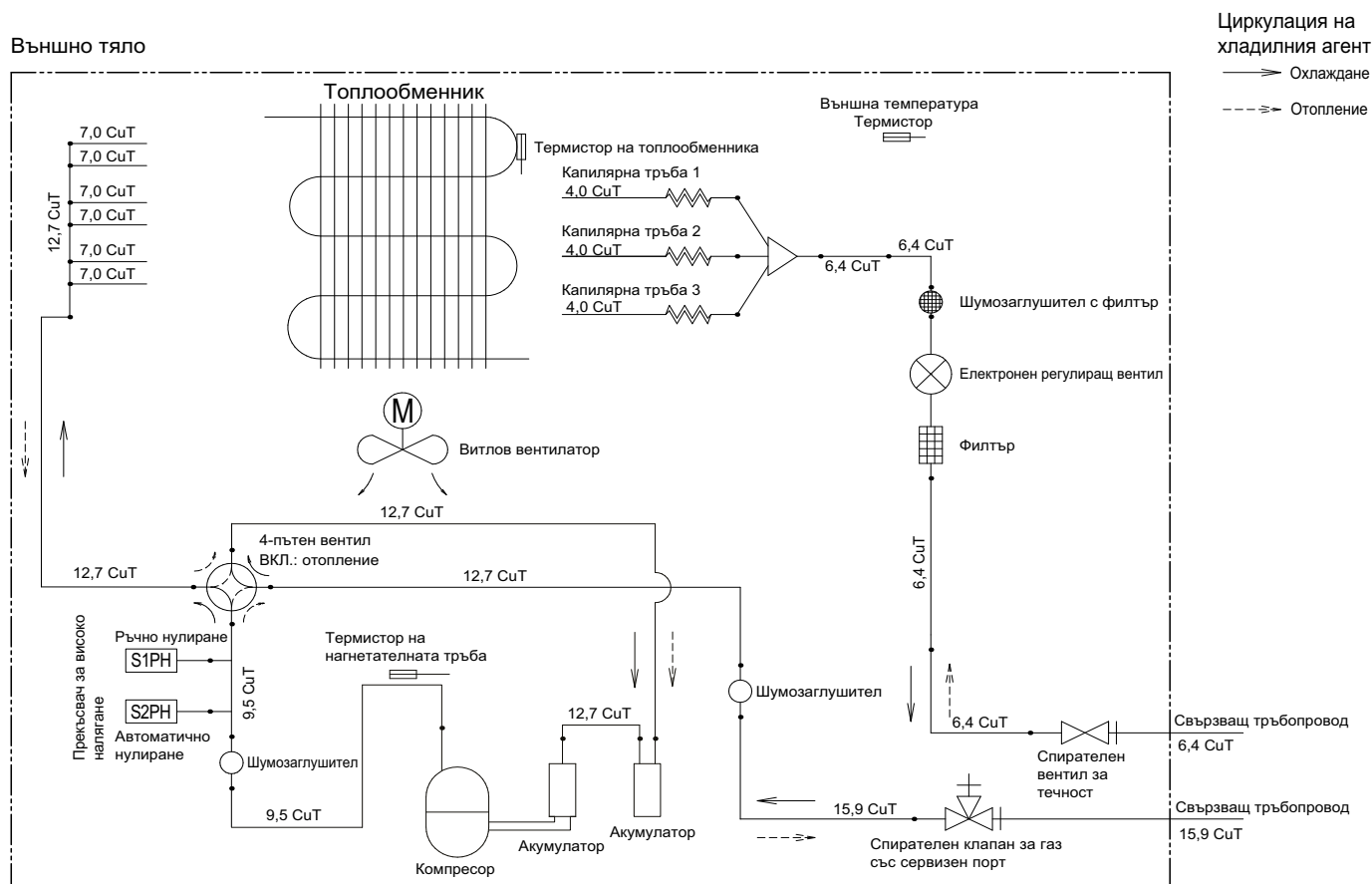
БЕЛЕЖКА

Тръбопроводът и другите части под налягане трябва да отговарят на изискванията на приложимото законодателство и да са подходящи за използвания хладилен агент. Използвайте безшевна мед, дезоксидирана с фосфорна киселина.

Монтаж на външното тяло

7-3 Схема на тръбопроводите

Схема на тръбопроводите за RXM71M2V1B, RXP71K3V1B



Категория на оборудване на PED модул – Прекъсвачи за високо налягане: категория IV; Компресор: категория II;
Друго оборудване от 4§3 оборудване.

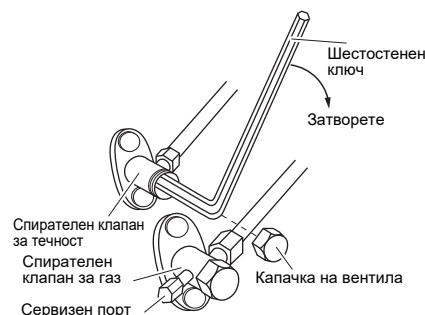
БЕЛЕЖКА:

Когато прекъсвачът за високо налягане бъде активиран, той трябва да бъде нулиран ръчно от квалифицирано лице.

Операция за изпомпване

За да се предпази околната среда, не забравяйте да извършите операцията за изпомпване при преместване или изхвърляне на модула.

- 1) Свалете капачката от спирателния вентил за течност и спирателния вентил за газ.
- 2) Пуснете системата в режим на принудително охлаждане.
- 3) След 3 до 4 минути затворете спирателния вентил за течност с шестостенен ключ.
- 4) След 5 до 6 минути затворете спирателния вентил за газ и спрете принудителното охлаждане.



Режим на принудително охлаждане

■ Използване на превключвателя ВКЛ./ИЗКЛ. на вътрешното тяло

Натиснете превключвателя ВКЛ./ИЗКЛ. на вътрешното тяло за поне 5 секунди.

(Операцията ще стартира.)

- Принудителното охлаждане ще спре автоматично след около 15 минути. За да спрете операцията, натиснете превключвателя ВКЛ./ИЗКЛ. на вътрешното тяло.

■ Използване на дистанционното управление на вътрешното тяло

- 1) Натиснете бутона "MODE" и изберете режима на охлаждане.
 - 2) Натиснете бутона "ВКЛ./ИЗКЛ.", за да включите системата.
 - 3) Натиснете едновременно бутоните "TEMP" и "MODE".
 - 4) Натиснете два пъти бутона "MODE". (Ще се покаже $\sim$ и модулът ще влезе в режим на принудително охлаждане.)
- Принудителното охлаждане ще спре автоматично след около 30 минути. За да спрете операцията, натиснете бутона "ВКЛ./ИЗКЛ.".

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Модулът е снабден с посочения по-долу етикет. Моля, прочетете внимателно следващите инструкции.



- В случай на теч в кръга на хладилния агент не предприемайте изпомпване чрез компресора.
- Използвайте система за възстановяване в отделен цилиндър.
- Предупреждение – съществува опасност от експлозия при изпомпване.
- Изпомпването с компресор може да доведе до samozапалване в резултат на въздуха, който навлиза при изпомпването.

Използвани символи:

- 1) Знак за предупреждение (ISO 7010 – W001)
- 2) Предупреждение, експлозивен материал (ISO 7010 – W002)
- 3) Прочетете ръководството за оператора (ISO 7000 – 0790)
- 4) Ръководство за оператора; инструкции за работа (ISO 7000 – 1641)
- 5) Сервизен индикатор; прочетете техническото ръководство (ISO 7000 – 1659)

⚠ ВНИМАНИЕ

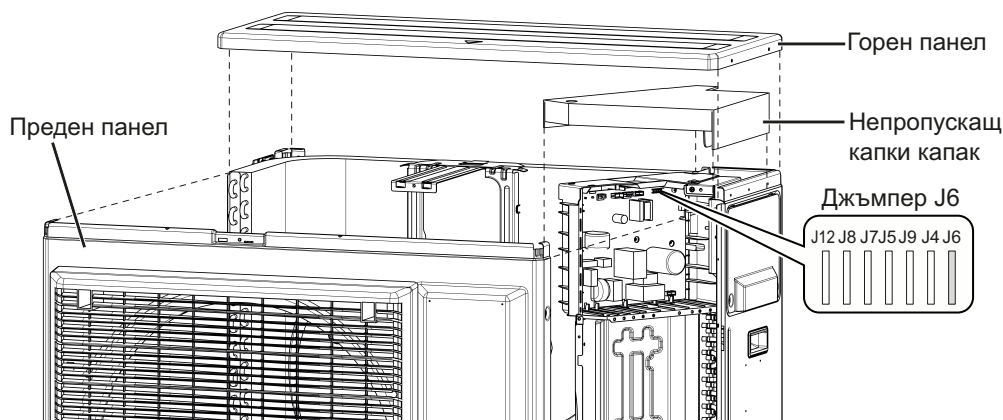
- Когато натискате превключвателя, не докосвайте клемния блок. Там има високо напрежение и ако го докоснете, може да се предизвика токов удар.
- След като затворите спирателния вентил за течност, затворете спирателния вентил за газ в рамките на 3 минути, след което спрете принудителната работа.

Настройка за съоръжения (охлаждане при ниска външна температура)

Тази функция е предназначена само за охлаждане на съоръжения, като например помещения с оборудване или компютърни зали. Никога не трябва да се използва в обитавани от хора жилищни или офис помещения.

- Прекъсването на съединителен проводник 6 (J6) на печатната платка ще разшири температурния диапазон до -15°C . Климатикът обаче ще спре, ако външната температура падне под -20°C , и ще заработи отново след повишаване на температурата.

- 1) Свалете горния панел от външното тяло.
- 2) Свалете горния преден панел.
- 3) Свалете непропускащия капки капак.
- 4) Прекъснете съединителен проводник (J6) на вътрешната част на печатната платка.



ВНИМАНИЕ

- Ако външното тяло е монтирано на място, където топлообменникът му е изложен на директен вятър, осигурете ветрозащитна преграда.
- Когато се използват настройките за работно помещение, може да се чуват периодични шумове от вътрешното тяло, предизвикани от включването и изключването на външния вентилатор.
- Не разполагайте овлажнител или други компоненти, които може да повишат влажността в помещенията, в които се използват настройките за работни помещения. Използването на овлажнител може да доведе до появата на капчици вода по изходящия вентилационен отвор на вътрешното тяло.
- Прекъсването на съединителен проводник 6 (J6) задава най-високото ниво на вътрешния вентилатор. Уведомете за това потребителя.

Окабеляване

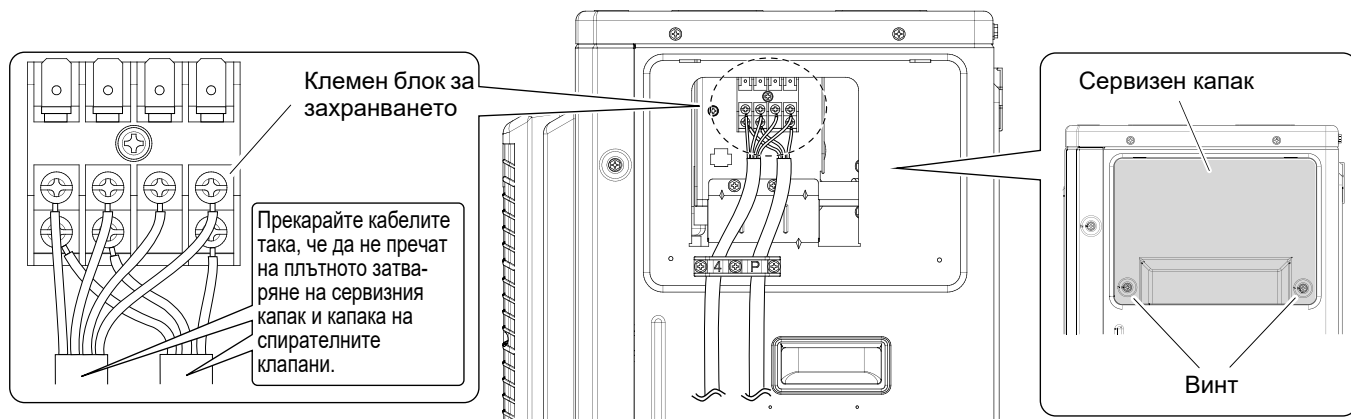
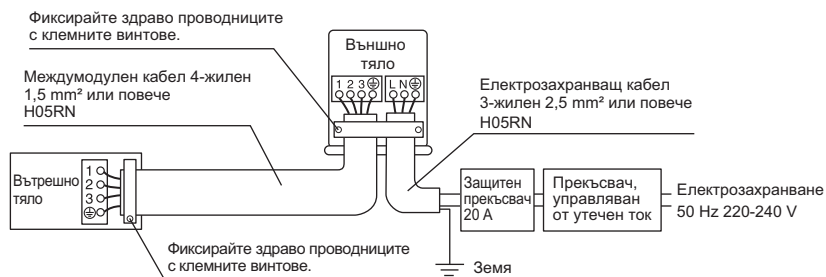
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Не използвайте разклонени проводници, многожилни проводници, удължители или звездообразни връзки, тъй като те могат да доведат до прегряване, токов удар или пожар.
- Не използвайте в продукта електрически части, закупени в местната търговска мрежа. (Не разклонявайте електричеството за дренажната помпа и др. от клемния блок.) Ако направите това, може да се стигне до токов удар или пожар.
- Не забравяйте да инсталирате детектор на утечен ток. (Такъв, който може да поеме висши хармоници.) (Този модул използва инвертор, което означава, че той трябва да работи с детектор на утечен ток, способен да поеме хармоници, за да се предотврати неизправност в самия детектор на утечен ток.)
- Използвайте прекъсвач от типа с изключване на всички полюси, с поне 3 mm между празнините на контактните точки.
- Не свързвайте захранващия проводник към вътрешното тяло. Ако направите това, може да се стигне до токов удар или пожар.
- Това е продукт от клас А. В домашна среда този продукт може да причини радиосмущения, като в такъв случай от потребителя може да се изиска да предприеме адекватни мерки.

Окабеляване

- Оборудване в съответствие с EN/IEC 61000-3-12⁽¹⁾
- Не ВКЛ. защитния прекъсвач, докато не завършите цялата работа.

- 1) Обелете изолацията от кабела (20 mm).
- 2) Свържете междумодулния кабел между вътрешното и външното тяло **така, че номерата на клемите да съвпадат**. Затегнете здраво клемните винтове. Препоръчваме винтовете да се затегнат с отвертка с плоска глава.



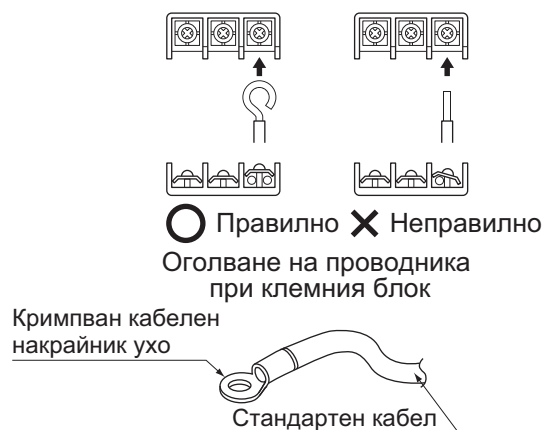
Спазвайте посочените по-долу забележки при окабеляване към клемния блок за електрозахранването. Вземете предпазни мерки за захранващите кабели.

⚠ ВНИМАНИЕ

- При свързване на кабели с едножилен проводник към клемния блок непременно направете ухото.
- Проблеми в работата може да предизвикат нагряване и пожар.



- Ако трябва да се използват многожилни проводници с концентрично усукване, не забравяйте да използвате цилиндричен кримпван накрайник тип обувка за свързване към клемния блок за електрозахранването. Поставете цилиндричните, кримпвани клеми на проводниците до покритата част и ги закрепете.

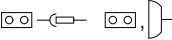
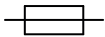


- 3) Дръпнете проводника и се уверете, че не се откачва. След това го фиксирайте с кабелен ограничител.

⁽¹⁾ Европейски/Международен технически стандарт, който определя гранични стойности на хармонични съставлящи на тока, създавани от съоръжения, свързани към обществени захранващи системи ниско напрежение с входен ток >16 A и ≤75 A за фаза.

Окабеляване

Електромонтажна схема

Легенда за общата електрическа схема			
За използваните части и номерация вижте стикера за електрическата схема, поставен на модула. Номерацията на частите е с арабски цифри във възходящ ред за всяка част и е показана по-долу със символа ^{****} в кода на частта.			
	: ПРЕКЪСВАЧ		: ЗАЩИТНО ЗАЗЕМЯВАНЕ
	: СЪЕДИНЕНИЕ		: ЗАЩИТНО ЗАЗЕМЯВАНЕ (ВИНТ)
	: КОНЕКТОР		: ТОКОИЗПРАВИТЕЛ
	: ЗАЗЕМЯВАНЕ		: КОНЕКТОР НА РЕЛЕ
	: ОКАБЕЛЯВАНЕ НА МЯСТО		: КОНЕКТОР ЗА КЪСЪ СЪЕДИНЕНИЕ
	: ПРЕДПАЗИТЕЛ		: КЛЕМА
	: ВЪТРЕШНО ТЯЛО		: КЛЕМОРЕД
	: ВЪНШНО ТЯЛО		: КАБЕЛНА СКОБА
BLK : ЧЕРЕН	GRN : ЗЕЛЕН	PNK : РОЗОВ	WHT : БЯЛ
BLU : СИН	GRY : СИБ	PRP, PPL : ЛИЛАВ	YLW : ЖЪЛТ
BRN : КАФЯВ	ORG : ОРАНЖЕВ	RED : ЧЕРВЕН	
A*P : ПЕЧАТНА ПЛАТКА	PS : ПРЕВКЛЮЧВАТЕЛ НА ЗАХРАНВАНЕТО	BS* : БУТОН ВКЛ./ИЗКЛ., ПРЕВКЛЮЧВАТЕЛ ЗА РЕЖИМ	PTC* : ТЕРМИСТОР PTC
BZ, H*O : ЗУМЕР	Q* : БИПОЛЯРЕН ТРАНЗИСТОР С ИЗОЛИРАН ГЕЙТ (IGBT)		Q*DI : ПРЕКЪСВАЧ, УПРАВЛЯВАН ОТ УТЕЧЕН ТОК
C* : КОНДЕНЗАТОР	Q*L : УСТРОЙСТВО ЗА ЗАЩИТА ОТ ПРЕТОВАРВАНЕ		
AC*, CN*, E*, HA*, HE, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A : СЪЕДИНЕНИЕ, КОНЕКТОР	Q*M : ТЕРМОПРЕВКЛЮЧВАТЕЛ		
D*, V*D : ДИОД	R* : РЕЗИСТОР		
DB* : ДИОДЕН МОСТ	R*T : ТЕРМИСТОР		
DS* : МНОГОПОЗИЦИОНЕН ПРЕВКЛЮЧВАТЕЛ	RC : ПРИЕМНИК		
E*N : ОТОПЛЕНИЕ	S*C : КРАЕН ИЗКЛЮЧВАТЕЛ		
F*U, FU* (ЗА ХАРАКТЕРИСТИКИ ВИЖТЕ ПЕЧАТНАТА ПЛАТКА ВЪВ ВАШИЯ МОДУЛ)	S*L : ПОПЛАВЪЧЕН ПРЕКЪСВАЧ		
FG* : КОНЕКТОР (ЗАЗЕМЯВАНЕ НА РАМКАТА)	S*NPH : СЕНЗОР ЗА НАЛЯГАНЕ (ВИСОКО)		
H* : КАБЕЛЕН СНОП	S*NPL : СЕНЗОР ЗА НАЛЯГАНЕ (НИСКО)		
H*P, LED*, V*L : КОНТРОЛЕН ИНДИКАТОР СВЕТОДИОД	S*PH, HPS* : ПРЕВКЛЮЧВАТЕЛ ЗА НАЛЯГАНЕ (ВИСОКО)		
HAP : СВЕТОДИОД (СЕРВИЗНО НАБЛЮДЕНИЕ, ЗЕЛЕНО)	S*PL : ПРЕВКЛЮЧВАТЕЛ ЗА НАЛЯГАНЕ (НИСКО)		
ВИСОКО НАПРЕЖЕНИЕ : ВИСОКО НАПРЕЖЕНИЕ	S*T : ТЕРМОСТАТ		
IES : СЕНЗОР ИНТЕЛИГЕНТНО ОКО	S*W, SW* : ПРЕВКЛЮЧВАТЕЛ ЗА РЕЖИМ		
IPM* : ИНТЕЛИГЕНТЕН ЗАХРАНВАЩ МОДУЛ	SA* : УСТРОЙСТВО ЗА ЗАЩИТА ОТ ПРЕНАПРЕЖЕНИЯ		
K*R, KCR, KFR, KHyR : МАГНИТНО РЕЛЕ	SR*, WLU : ПРИЕМНИК НА СИГНАЛИ		
L : ФАЗА	SS* : СЕЛЕКТОРЕН ПРЕВКЛЮЧВАТЕЛ		
L* : БОБИНА	SHEET METAL : ФИКСИРАНА ПЛОЧА НА КЛЕМОРЕД		
L*R : ИНДУКТИВНА БОБИНА	T*R : ТРАНСФОРМАТОР		
M* : СЪПЪРЪЖЕН ЕЛЕКТРОДВИГАТЕЛ	TC, TRC : ПРЕДАВАТЕЛ		
M*C : ЕЛЕКТРОДВИГАТЕЛ НА КОМПРЕСОРА	V*, R*V : ВАРИСТОР		
M*F : ЕЛЕКТРОДВИГАТЕЛ НА ВЕНТИЛАТОРА	V*R : ДИОДЕН МОСТ		
M*P : ЕЛЕКТРОДВИГАТЕЛ НА ДРЕНАЖНАТА ПОМПА	WRC : БЕЗЖИЧНО ДИСТАНЦИОННО УПРАВЛЕНИЕ		
M*S : ЕЛЕКТРОДВИГАТЕЛ НА ВЪРТЯЩАТА СЕ КЛАПА	X* : КЛЕМА		
MR*, MRCW*, MRM*, MRN* : МАГНИТНО РЕЛЕ	X*M : КЛЕМОРЕД (БЛОК)		
N : НУЛА	Y*E : ЕЛЕКТРОНЕН РЕГУЛИРАЩ ВЕНТИЛ (БОБИНА)		
n = * : БРОЙ ПРЕМИНАВАНИЯ ПРЕЗ ФЕРИТНА СЪРЦЕВИНА	Y*R, Y*S : РЕВЕРСИВЕН ЕЛЕКТРОМАГНИТЕН ВЕНТИЛ (БОБИНА)		
PAM : АМПЛИТУДНО-ИМПУЛСНА МОДУЛАЦИЯ	Z*C : ФЕРИТНА СЪРЦЕВИНА		
PCB* : ПЕЧАТНА ПЛАТКА	ZF, Z*F : ПРОТИВОШУМОВ ФИЛТЪР		
PM* : ЗАХРАНВАЩ МОДУЛ			

Пробна експлоатация и тестване

1. Пробна експлоатация и тестване

1-1 Измерете захранващото напрежение и се уверете, че то спада в указания диапазон.

1-2 Пробната експлоатация трябва да се осъществи или в режим на охлаждане, или в режим на отопление.

■ За термопомпата

- В режим на охлаждане изберете най-ниската програмируема температура; в режим на отопление изберете най-високата програмируема температура.

- 1) Пробната експлоатация може да се изключи във всеки режим в зависимост от стайната температура.
- 2) След приключване на пробната експлоатация, задайте нормално ниво на температурата (26°C до 28°C в режим на охлаждане, 20°C до 24°C в режим на отопление).
- 3) За предпазване системата изключва рестартирането за 3 минути след изключването ѝ.

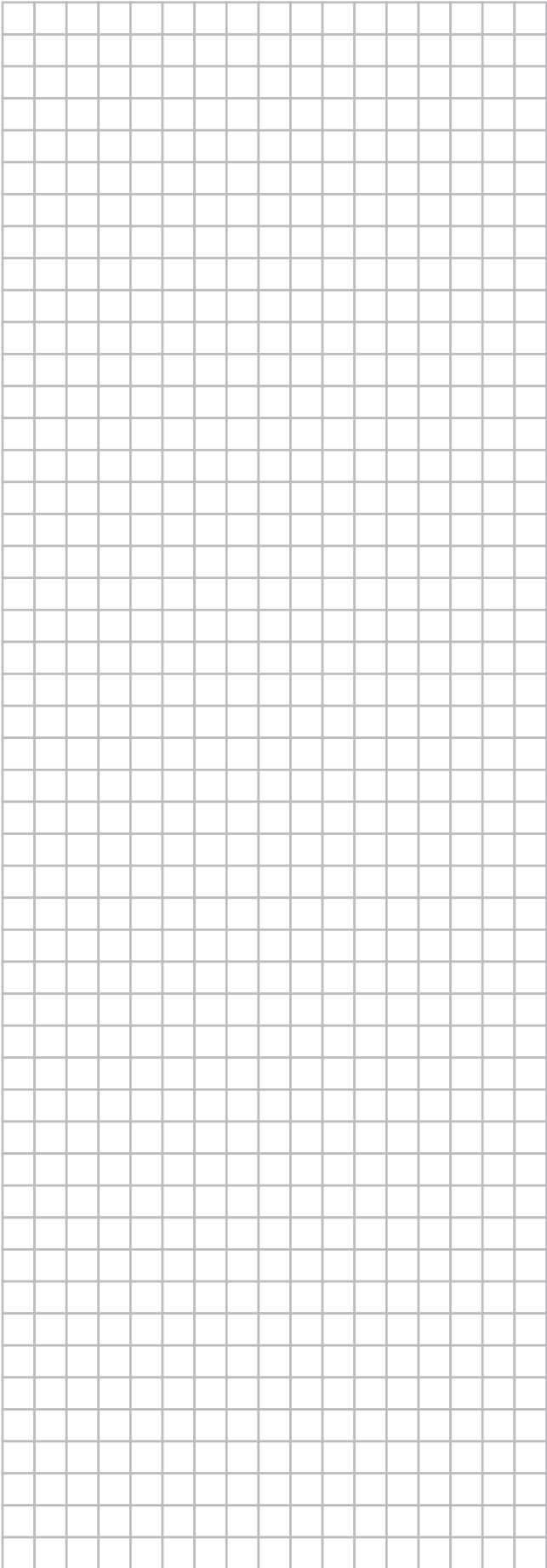
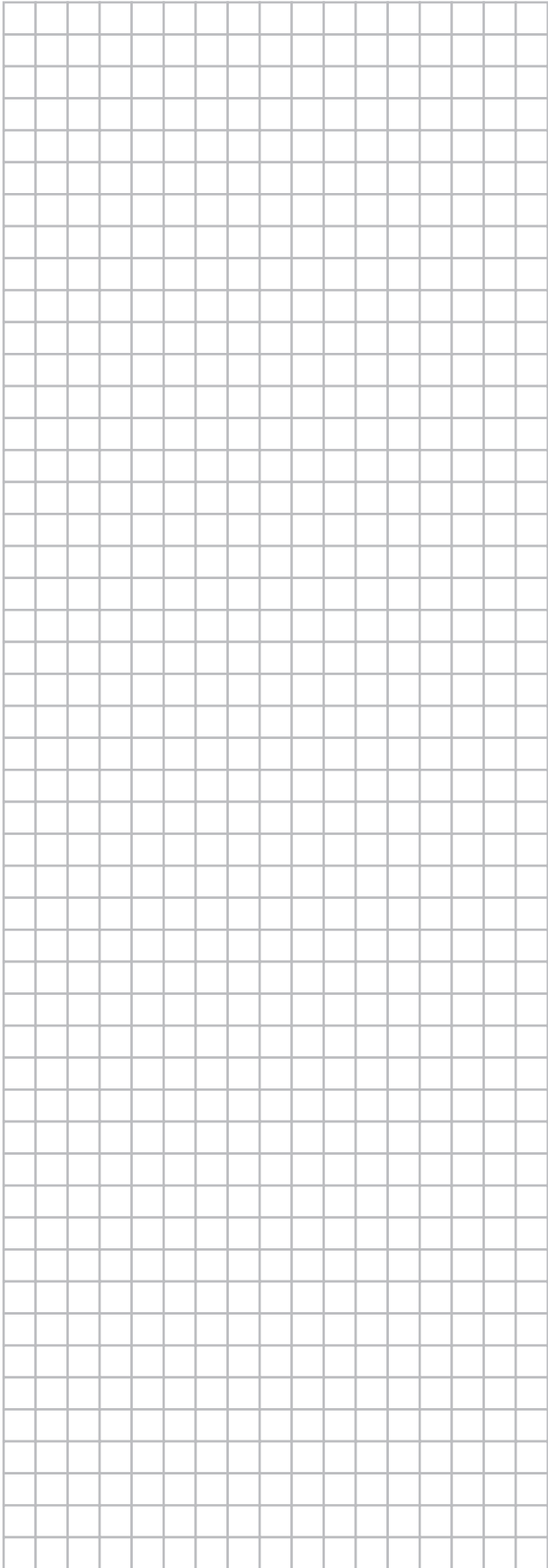
1-3 Извършете пробната експлоатация в съответствие с ръководството за експлоатация, за да се гарантира, че всички функции и части, като например движението на щорите, работят нормално.

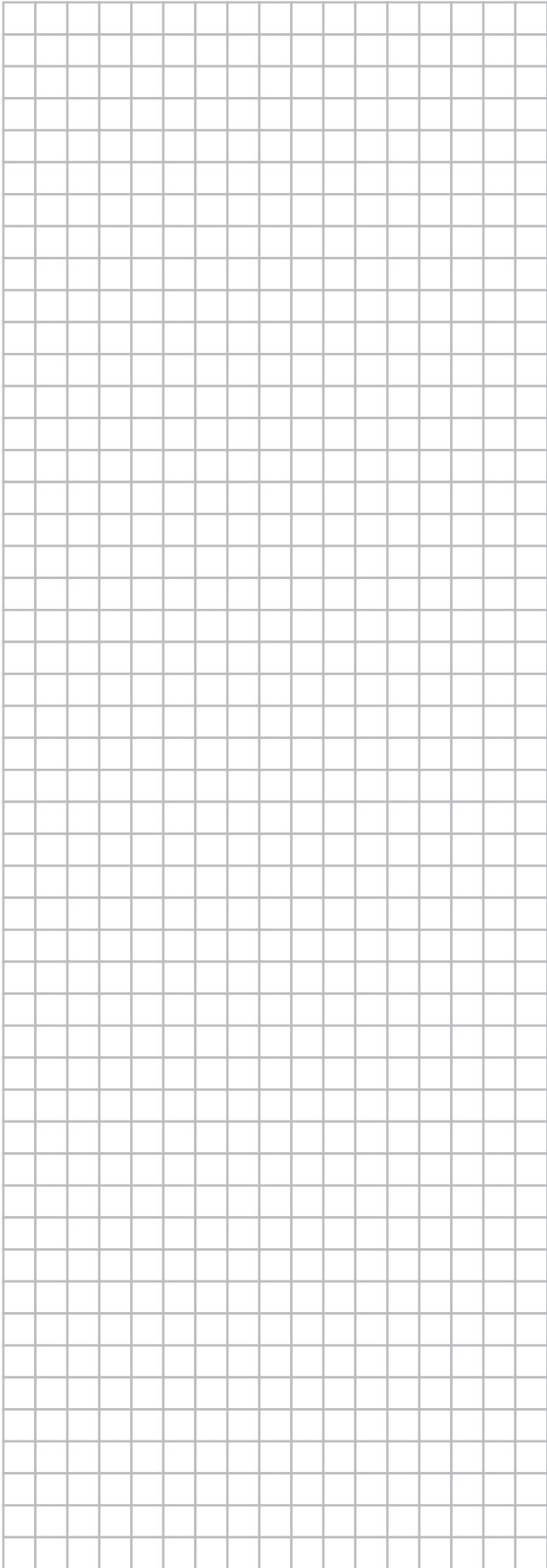
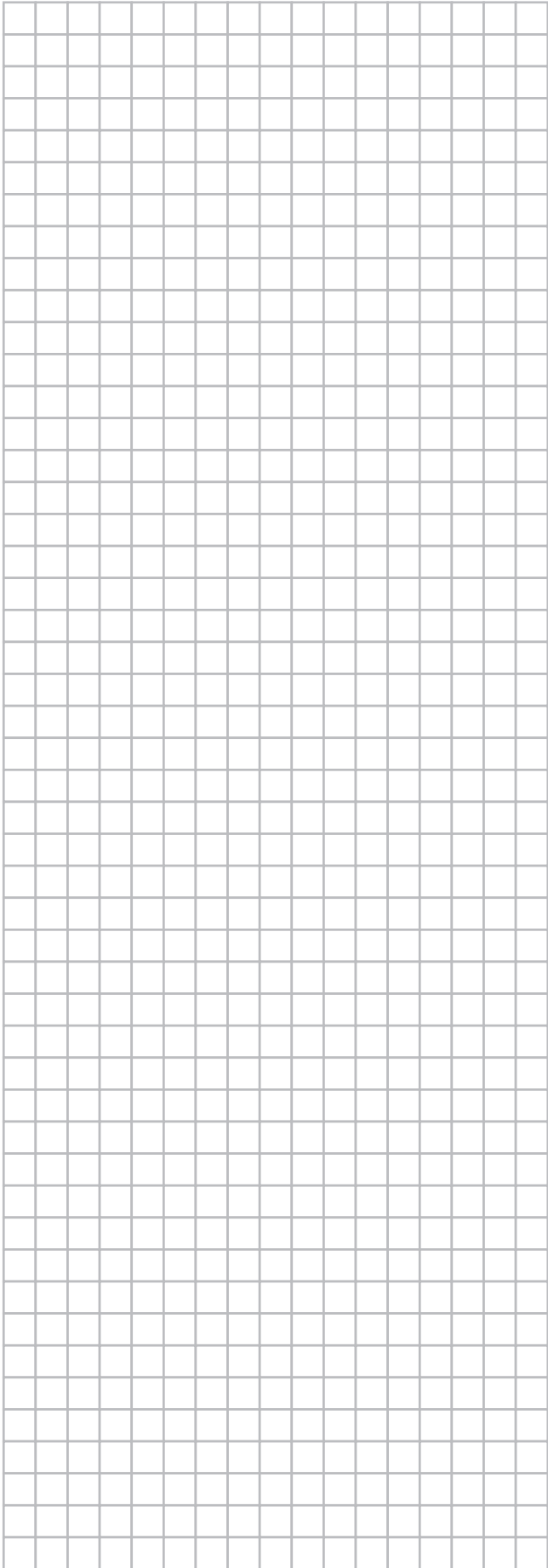
- Климатикът изисква малко енергия в режим на готовност. Ако системата няма да се използва известно време след монтажа, изключете прекъсвача на захранването, за да прекратите ненужното потребление на енергия.
- Ако прекъсвачът се задейства, за да изключи захранването към климатика, системата ще възстанови първоначалния режим на работа, когато се възобнови захранването.

1-4 Когато извършвате пробна експлоатация в режим ОТОПЛЕНИЕ веднага след включване на прекъсвача, в някои случаи няма да излиза въздух в продължение на около 15 минути с цел да се предпази климатикът.

2. Елементи за тестване

Елементи за тестване	Симптом	Проверка
Вътрешното и външното тяло са монтирани правилно върху здрави основи.	Падане, вибрации, шум	
Няма изтичане на газообразен хладилен агент.	Непълна функция за охлаждане/отопление	
Тръбите за газообразен и течен хладилен агент и удължението на вътрешния дренажен маркуч са термоизолирани.	Изтичане на вода	
Дренажната линия е правилно монтирана.	Изтичане на вода	
Системата е заземена правилно.	Утечка на ток	
За междумодулното окабеляване са използвани указанията кабели.	Неработеща система или повреда от изгаряне	
Въздухът преминава свободно през отворите за всмукване и изпускане на въздух на вътрешното и външното тяло. Спирателните вентили са отворени.	Непълна функция за охлаждане/отопление	
Вътрешното тяло получава както трябва командите от дистанционното управление.	В неработещо състояние	





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

Copyright 2016 Daikin

