



СИСТЕМА *VRV*

Климатици

МОДЕЛИ

(Тип с таванно окачване)

FXHQ32AVEB

FXHQ63AVEB

FXHQ100AVEB

ПРОЧЕТЕТЕ ВНИМАТЕЛНО ТЕЗИ ИНСТРУКЦИИ ПРЕДИ МОНТАЖ.

ПАЗЕТЕ ТОВА РЪКОВОДСТВО НА ЛЕСНОДОСТЪПНО МЯСТО ЗА БЪДЕЩИ СПРАВКИ.

СЪДЪРЖАНИЕ

1. ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ.....	1
2. ПРЕДИ МОНТАЖА	4
3. ИЗБОР НА МЯСТО ЗА МОНТАЖ.....	7
4. ПОДГОТОВКИ ПРЕДИ МОНТАЖА.....	8
5. МОНТАЖ НА ВЪТРЕШНИЯ МОДУЛ.....	11
6. РАБОТА ПО ТРЪБОПРОВОДА ЗА ОХЛАДИТЕЛЕН АГЕНТ	13
7. ДРЕНАЖНИ РАБОТИ.....	18
8. ЕЛЕКТРООКАБЕЛЯВАНЕ.....	22
9. МОНТИРАНЕ НА СМУКАТЕЛНА РЕШЕТКА / ДЕКОРАТИВЕН СТРАНИЧЕН ПАНЕЛ.....	30
10. ПОЛЕВИ НАСТРОЙКИ И ПРОБНА ЕКСПЛОАТАЦИЯ.....	31
11. СХЕМА НА ОКАБЕЛЯВАНЕ.....	33

Оригиналното ръководство е написано на английски език. Текстовете на останалите езици са преводи на оригиналните инструкции.

1. ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ

Непременно следвайте инструкциите от "ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ".

Този продукт се отнася към категорията "уреди, недостъпни за широката публика".

Това е продукт от клас А. В домашна среда този продукт може да причини радио интерференция, за която потребителят може да се наложи да вземе съответни мерки.

- Това ръководство разделя предпазни мерки на ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ и ВНИМАНИЕ.
Спазвайте посочените по-долу предпазни мерки: всички те са от значение за осигуряване на безопасността.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ..... Означава потенциална рискова ситуация, която, ако не бъде избегната, ще доведе до смърт или сериозно нараняване.



ВНИМАНИЕ Означава потенциална рискова ситуация, която, ако не бъде избегната, ще доведе до леко или средно нараняване.
Може да се използва също и за предупреждение срещу небезопасни практики.

- След приключване на монтажа, тествайте климатика и проверете дали работи правилно.
Предоставете на потребителите достатъчно пълни инструкции за употребата и почистването на вътрешния модул, в съответствие с ръководството за експлоатация.
Посъветвайте потребителя да запази това ръководство и ръководството за експлоатация заедно и на леснодостъпно място за бъдещи справки.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Поискайте монтажните работи да се извършат от дилъра или от квалифициран персонал. Неправилният монтаж може да доведе до изтичане на вода, токови удари или пожар.
- Монтажните работи следва да се изпълнят в съответствие с това ръководство. Неправилният монтаж може да доведе до изтичане на вода, токови удари или пожар.
- Консултирайте се с вашия дилър за указания какво да предприемете в случай на изтичане на охладителен агент.
Когато вътрешният модул ще се монтира в малка стая, необходимо е да се вземат съответни мерки така, че количеството изтекъл охладителен агент да не превиши лимита за концентрация в случай на утечка.
В противен случай, това може да доведе до инцидент поради недостиг на кислород.
- При изпълнение на монтажните работи следва да се използва само посоченото допълнително оборудване и детайли.
Неспазването на това изискване може да доведе до изтичане на вода, токови удари, пожар или падане на блока.
- Монтирайте климатичната инсталация върху основа, която може да издържи тежестта на оборудването.
Недостатъчната здравина на основата може да доведе до падане на оборудването и да причини нараняване.
Освен това, може да се получи вибриране на вътрешните модули, което да причини неприятен тракащ шум.
- Монтажните работи следва да се извършват, като се отчетат особеностите на местния климат - възможност от поява на силни ветрове, тайфуни или земетресения.
Неправилният монтаж може да доведе до инцидент от рода на падане на климатика.
- Всички електротехнически дейности следва да се извършват от квалифициран персонал в съответствие с приложимото законодателство и разпоредби (забележка 1), както и съобразно това ръководство, като се използва отделно захранване.
Освен това, дори и ако проводниците са къси, използвайте кабели с достатъчна дължина и никога не свързвайте допълнителни проводници, за да ги удължите.
Недостатъчният капацитет на захранващата верига или неправилното свързване може да доведат до токови удари или пожар.
(забележка 1) Приложимо законодателство означава "Всички международни, европейски, национални и местни директиви, закони, разпоредби и/или кодекси, които имат отношение и се прилагат към определен продукт или област".
- Заземете климатика.
Не свързвайте заземяващият кабел към газови и канализационни тръби, гръмоотводи или към заземяването на телефонните линии.
Непълното заземяване може да причини токов удар или пожар.
- Задължително инсталирайте детектор за утечки на земята.
Неспазването на това изискване може да причини токов удар и пожар.
- Откачете захранването, преди да докосвате електрическите компоненти.
Ако докоснете част под напрежение, можете да бъдете ударени от токов удар.
- Всички кабели следва да са добре закрепени, да се използват само изрично указаните видове проводници, и върху контактните съединения или проводниците не трябва да има никакво външно въздействие.
Непълното свързване или закрепване може да причини пожар.
- При окабеляване на вътрешните и външните модули, както и при свързване на захранването, проводниците следва да се прокарват така, че капакът на контролната кутия да може да се затвори добре.
Ако капакът на контролната кутия не е поставен, може да се стигне до прегряване на клемите, токов удар или пожар.
- Ако по време на монтажните работи има изтичане на охладителен газ, незабавно проветрете зоната.
Ако охладителният газ влезе в контакт с огън, може да се отделят токсични газове.
- След приключване на монтажните работи, проверете за евентуални течове на охладителен газ.
Ако в стаята има изтичане на охладителен газ, който влезе в контакт с източник на огън (калорифер, печка или сушилня), може да се отдели токсичен газ.
- Никога не докосвайте случайно изтекъл охладителен агент. Това може да доведе до сериозни рани, причинени от измръзване.

 ВНИМАНИЕ

- Монтажът на дренажните тръби следва да се извърши съгласно това ръководство, за да се осигури добро оттичане. Тръбите следва да се изолират, за да се предотврати появата на конденз. Неправилният монтаж на дренажните тръби може да доведе до теч на вода и да намокри мебелите.
 - Монтирайте климатика, захранващото окабеляване, окабеляването за дистанционното управление и управляващото окабеляване на разстояние поне 1 метър от телевизори и радиоприемници, за да се избегнат появата на шум или смущения в образа.
(В зависимост от дължината на радиовълните, разстоянието от 1 метър може да не бъде достатъчно за елиминиране на шума.)
 - Монтирайте вътрешния модул възможно най-далече от флуоресцентни лампи.
Ако безжичен комплект се монтира в помещение, където има флуоресцентни лампи от електронен тип (с инвертор или бърз старт), предавателното разстояние на дистанционното управление може да се скъси.
 - Не монтирайте климатичната система на места:
 1. Където във въздуха присъстват емулсии, изпарения и други малки частици от минерални масла, например, в кухнята.
Пластмасовите детайли могат да се повредят или да паднат, което да доведе до теч на вода.
 2. Където се отделят корозивни газове, например пари на сярна киселина.
Корозията на медните тръби или запоените елементи може да доведе до изтичане на охладителен агент.
 3. Където има монтирано оборудване, излъчващо електромагнитни вълни.
Електромагнитните вълни могат да попречат на управлението на системата и да доведат до проблеми в работата на оборудването.
 4. Където може да има изтичане на възпламеними газове, натрупване на въглеродни влакна и запалим прах във въздуха или където се съхраняват и обработват летливи запалими вещества, като например разреждители или бензин.
Ако има изтичане на газ, който остане около климатика, това може да доведе до възпламеняване.
 - Оборудването не е предназначено за употреба в потенциално експлозивна атмосфера.
-

2. ПРЕДИ МОНТАЖА

При разопаковане и преместване на вътрешния модул след разопаковане, не прилагайте сила към тръбите (хладилни и дренажни) и гумените части.

- Проверете предварително дали използваният при монтажа охладител е R410A.
(Климатикът няма да работи правилно, ако се използва друг охладител.)
- За монтажа на външния модул, вижте ръководството за монтаж, предоставено с външния модул.
- Не изхвърляйте аксесоарите, докато не приключат монтажните работи.
- След внасяне на вътрешния модул в помещението, за да се избегне повреда на модула, предпазете го с опаковъчните материали.

(1) Определете предварително маршрут за внасяне на модула в стаята.

(2) Не разопаковайте модула, докато не се пренесе на мястото за монтаж.

Когато разопаковането е неизбежно, използвайте клуп от мека материя или предпазни плочи с въже при повдигането, за да се избегне повреда или надраскване на уреда.

- Накарайте клиента да изпробва лично управлението на климатика, като прави справка с ръководството за експлоатация.

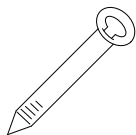
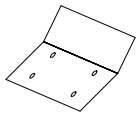
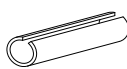
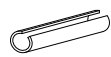
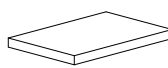
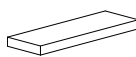
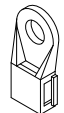
Инструктирайте клиента за правилно експлоатиране на климатика (особено почистване на въздушните филтри, процедури за работа и регулиране на температурата).

- За избора на място за монтаж, използвайте хартиения шаблон за монтаж (използва се заедно с опаковъчната кутия) за справка.
- Не използвайте климатика на места с високо съдържание на сол във въздуха, като крайбрежни области, автомобили, плавателни съдове и където често се случват флуктуации в напрежението, като например в заводи.
- Отведете статичното електричество от тялото си, когато извършвате окабеляване и махате капака на контролната кутия.

В противен случай, може да повредите електрическите компоненти.

2-1 АКСЕСОАРИ

Проверете дали към вътрешния модул са включени следните аксесоари.

Наименование	(1) Дренажен маркуч	(2) Метална скоба	(3) Шайба за висящата конзола	(4) Скоба
Количество	1 бр.	1 бр.	8 бр.	7 бр.
Форма				
Наименование	(5) Хартиена схема за монтаж	Съединителен изолационен материал	Уплътнителен материал	(10) Гумена втулка
Количество	1 лист	по 1 от всеки	по 1 от всеки	1 бр.
Форма		(6) За тръбата за газ  (7) За тръбата за течност 	(8) Голям  (9) Малък 	
Наименование	(11) Закрепване на окабеляването	(12) Винт за закрепване на окабеляването	(Разни)	
Количество	2 бр.	2 бр.	• Ръководство за експлоатация • Ръководство за монтаж • Декларация за съответствие	
Форма		M4 × 12 		

2-2 ОПЦИОНАЛНИ АКСЕСОАРИ

- За този вътрешен модул се изисква отделно дистанционно управление.
- Има 2 вида дистанционни управления - кабелен и безжичен тип.
Монтирайте дистанционното управление на място, където клиентът е дал съгласие за това.
Вижте каталога относно приложимия модел.
(Вижте ръководството за монтаж на дистанционното управление).

ИЗПЪЛНЕТЕ РАБОТАТА КАТО ВНИМАВАТЕ ЗА СЛЕДНИТЕ НЕЩА И СЛЕД ПРИКЛЮЧВАНЕ НА РАБОТАТА ГИ ПРОВЕРЕТЕ ОТНОВО.

1. Елементи за проверка след приключване на монтажните работи

Елементи, които да се контролират	В случай на дефект	Колона за проверка
Закрепени ли са здраво външният и вътрешният модул?	Падане / вибрация / шум	
Завършени ли са монтажните работи по външния и вътрешния модул?	Не работи / изгорял	
Извършили ли сте тест за утечки с пробното налягане, посочено в ръководството за монтаж на външния модул?	Не охлажда / Не отоплява	
Изпълнена ли е напълно изолацията на охладителните и дренажните тръби?	Изтичане на вода	
Оттича ли се гладко дренажният поток?	Изтичане на вода	
Идентично ли е захранващото напрежение с това, посочено върху етикета на производителя на климатика?	Не работи / изгорял	
Сигурни ли сте, че няма неправилно окабеляване или неправилно свързани тръби или разхлабено окабеляване?	Не работи / изгорял	
Извършено ли е заземяване?	Опасност в случай на утечка	
Отговарят ли на спецификацията размерите на електрическото окабеляване?	Не работи / изгорял	
Има ли запушени отвори за въздух по вътрешните и външните модули? (Това може да доведе до спад в капацитета поради намаляване на скоростта на вентилатора или повреда на оборудването.)	Не охлажда / Не отоплява	
Записахте ли дължината на охладителните тръби и зареденото количество хладилен агент?	Зареденото количество хладилен агент не е ясно	

Проверете отново елементите от "ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ".

2. Елементи за проверка при доставката

Елементи, които да се контролират	Колона за проверка
Извършихте ли полева настройка? (ако е нужно)	
Поставени ли са капакът на контролната кутия, въздушният филтър и смукателната решетка?	
Отделя ли се студен въздух по време на работа в режим на охлаждане и топъл въздух по време на работа в режим на отопление?	
Обяснихте ли на клиента как да използва климатика, като му покажете ръководството за експлоатация?	
Обяснихте ли на клиента описанието на режимите на охлаждане, отопление, програмирано изсушаване и автоматичен (охлаждане/отопление), дадено в ръководството за експлоатация?	
Ако сте задали скоростта на вентилатора при ИЗКЛ термостат, обяснихте ли на клиента настройката?	
Предадохте ли ръководствата за монтаж и експлоатация на клиента?	

Обяснение на работна точка

Освен общата употреба, тъй като елементите от ръководството за експлоатация, отбелязани с  ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ и  ВНИМАНИЕ, са свързани с вероятност от телесно нараняване и материални повреди при неправилно използване на продукта, необходимо е не само да се разяснят тези елементи на клиента, но и да го накарате да прочете информацията. Необходимо е също да се обяснят на клиента елементите от раздела "НЕ Е НЕИЗПРАВНОСТ НА КЛИМАТИКА" и да се поиска от него да ги прочете внимателно.

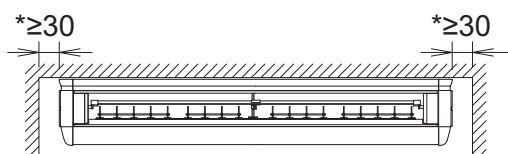
3. ИЗБОР НА МЯСТО ЗА МОНТАЖ

При разопаковане и преместване на вътрешния модул след разопаковане, не прилагайте сила към тръбите (хладилни и дренажни) и гумените части.

(1) Изберете място за монтаж, което отговаря на следните условия и е одобрено от клиента.

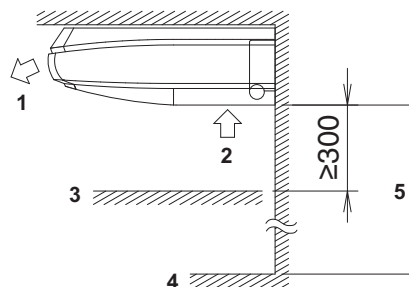
- Където студеният и топлият въздух се разпространяват равномерно в помещението.
- Където няма препятствия за въздушния поток.
- Където може да се осигури дренаж.
- Където долната повърхност на тавана не е значително наклонена.
- Където има достатъчно здравина, за да издържи масата на вътрешния модул. (Ако здравината не е достатъчна, вътрешният модул може да вибрира и да се допира до тавана, което да предизвика неприятен тракащ шум.)
- Където може да се осигури достатъчно разстояние за поддръжка и сервизно обслужване. (Вижте Фиг. 1 и Фиг. 2)
- Където дължината на тръбите между вътрешния и външния модул е осигурена в допустимите размери. (Вижте ръководството за монтаж, предоставено с външния модул.)
- Където няма опасност от изтичане на запалим газ.

Необходимо пространство за монтажа (мм)



Фигура 1

- 1 Изпразване
- 2 Всмукване
- 3 Препятствия
- 4 Ниво на пода
- 5 Когато изходящият отвор за въздух е затворен
- 6 ≥ 2500 от нивото на пода
За монтаж на високи места.



Фигура 2

БЕЛЕЖКА

- Има ли допълнително място, необходимо за * частта, сервизното обслужване може да се извърши по-лесно, ако се осигурят 200 мм или повече.

ВНИМАНИЕ

- Монтирайте вътрешния и външния модул, захранващото окабеляване, окабеляването за дистанционното управление и управляващото окабеляване на разстояние поне 1 метър от телевизори и радиоприемници, за да се избегнат появата на шум или смущения в образа. (В зависимост от дължината на радиовълните, разстоянието от 1 метър може да не бъде достатъчно за елиминиране на шума.)
- Монтирайте вътрешния модул възможно най-далече от флуоресцентни лампи. Ако безжичен комплект се монтира в помещение, където има флуоресцентни лампи от електронен тип (с инвертор или бърз старт), предавателното разстояние на дистанционното управление може да се скъси.

(2) Използвайте окачващи болтове за монтажа.

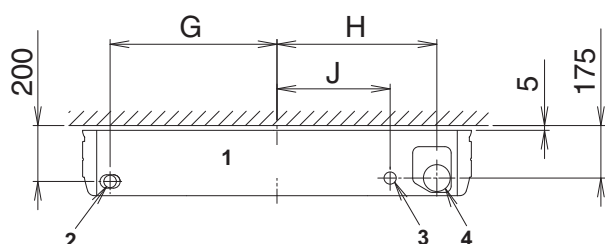
Проучете дали мястото за монтаж може да издържи тежестта на вътрешния модул и, ако е необходимо, окачете модула с болтове, след като е усилен с греди и т.н. (Вижте хартиения шаблон за монтаж (5) за прикрепващия болт.)

(3) Височина на тавана

Този вътрешен модул може да се монтира на до 4,3 м (за модел 32-63, 3,5 м) от тавана.

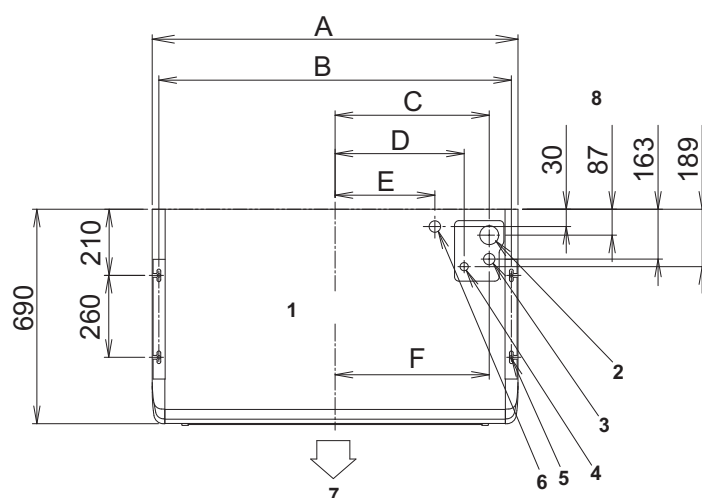
4. ПОДГОТОВКИ ПРЕДИ МОНТАЖА

- (1) Проверете местата на окачващите болтове на вътрешния модул, отворите за изходящите тръби, отвора за изход на дренажната тръба и входния отвор за окабеляването. (Вижте Фиг. 3)



Фигура 3

- 1 Изглед отгоре
- 2 Ляв заден изходен отвор за дренажна тръба
- 3 Местоположение на заден страничен изходен отвор за кабели
- 4 Дупка в стената за заден страничен изходен отвор за тръби (Ø100)



- A Размери на модула
- B Резба на окачващия болт
- 1 Изглед от към тавана
- 2 Позиция на съединение за дренажна тръба в горен панел
- 3 Позиция на съединение за тръба за газ в горен панел
- 4 Позиция на съединение за тръба за течност в горен панел
- 5 Окачващ болт (x4)
- 6 Позиция на изход за кабели в горен панел
- 7 Изпразване
- 8 Мерна единица: мм

Име на модела (FXHQ-)	A	B	C	D	E	F	G	H	J
Тип 32	960	920	378	324	270	375	398	377	260
Тип 63	1270	1230	533	479	425	530	553	532	415
Тип 100	1590	1550	693	639	585	690	713	692	575

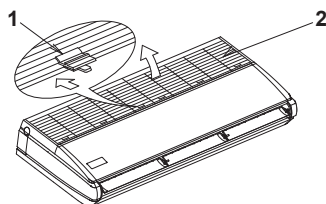
- (2) Направете отвори за окачващите болтове, изходящи тръби, изход за дренажна тръба и вход за окабеляване.

- Използвайте хартиения шаблон за монтаж (5).
- Определете мястото за отвор за окачващите болтове, изходящи тръби, изход за дренажна тръба и вход за окабеляване. И направете отвора.

(3) Демонтирайте частите от вътрешния модул.

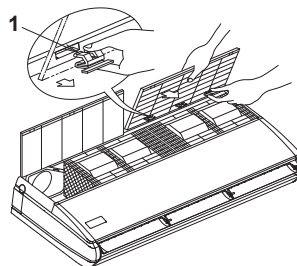
1) Свалете смукателната решетка.

- Плъзнете фиксиращите бутони на смукателната решетка (тип 32: 2 места за всеки, тип 63, 100: 3 места за всеки) към задна посока (показано със стрелката), за да отворите широко решетката. **(Вижте Фиг. 4)**
- Като държите смукателната решетка отворена, дръжте бутона на гърба на решетката и същевременно издърпайте решетката напред, за да я свалите. **(Вижте Фиг. 5)**



Фигура 4

- 1 Фиксиращо копче
- 2 Смукателна решетка

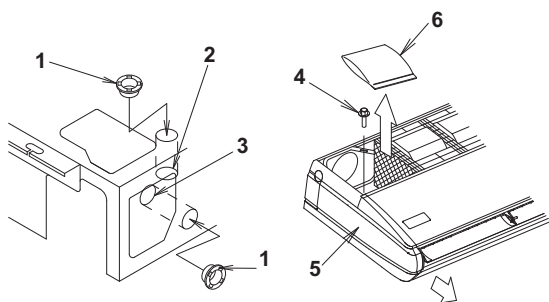


Фигура 5

- 1 Заден бутон

2) Махнете декоративния страничен панел (десен, ляв).

- Махнете закрепващия винт на декоративния страничен панел (един за всеки), издърпайте напред (по посока на стрелката), за да свалите. **(Вижте Фиг. 6)**
- Извадете аксесоарите. **(Вижте Фиг. 6)**
- Отворете пробития отвор от страната на входа за кабели на задната страна на горната повърхност и монтирайте приложената гумена втулка (10).

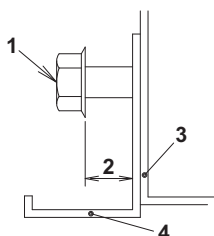


Фигура 6

- 1 Гумена втулка (10) (аксесоар)
- 2 Подвижна част (за прекарване на кабели отгоре)
- 3 Подвижна част (за прекарване на кабели отзад)
- 4 Закрепващ винт за декоративен страничен панел (M4)
- 5 Декоративен страничен панел
- 6 Аксесоари

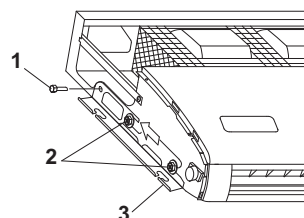
3) Свалете окачалката.

- Развийте 2-та болта за монтаж на окачалката от двете страни (M8) (4 места вляво и вдясно) на 10 мм. **(Вижте Фиг. 7 и 8)**
- Махнете закрепващия винт за окачалката от задната страна (M5), дръпнете окачалката назад (по посока на стрелката), за да я свалите. **(Вижте Фиг. 8)**



Фигура 7

- 1 Болт (M8)
- 2 Развийте на 10 мм
- 4 Вътрешен модул
- 6 Окачалка



Фигура 8

- 1 Закрепващ винт за окачалка (M5)
- 3 Монтажен болт за окачалка (M8) (Развийте)
- 5 Окачалка

— **⚠ ВНИМАНИЕ** —

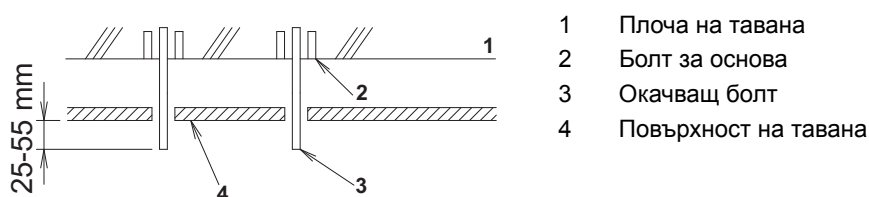
Не махайте лентата (млечнобяла), закрепена към външната страна на вътрешния модул. Това може да причини токов удар или пожар.

(4) Монтирайте окачващите болтове.

- Използвайте болтове M8 или M10 за окачване на вътрешния модул.
- Предварително регулирайте разстоянието на окачващите болтове от тавана. **(Вижте Фиг. 9)**
- Използвайте анкери за съществуващите болтове и вградени вложки или болтове за основа за новите болтове, и закрепете здраво модула към сградата, така че да издържи тежестта на уреда. Освен това, регулирайте разстоянието от тавана предварително.

— **⚠ ВНИМАНИЕ** —

Ако окачващият болт е твърде дълъг, той може да повреди или счупи вътрешния модул или опционалните аксесоари.



Фигура 9

БЕЛЕЖКА

- Всички части от **Фиг. 9** се закупуват на място.

5. МОНТАЖ НА ВЪТРЕШНИЯ МОДУЛ

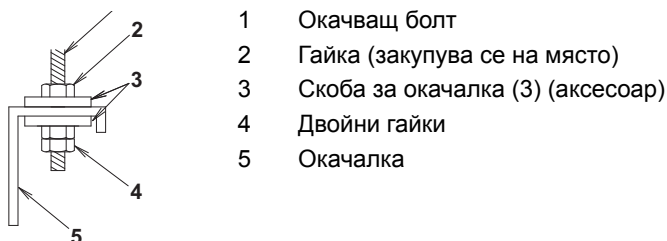
<<Поставянето на опционалните части преди монтажа на вътрешния модул е лесно. Вижте ръководството за монтаж, приложено към опционалните части.>>

За монтажа използвайте приложените монтажни части и посочените части.

(1) Закрепете окачалката към окачващия болт. (Вижте Фиг. 10)

— ВНИМАНИЕ —

За безопасност, използвайте шайба за окачалката (3) (аксесоар) и закрепете здраво с двойни гайки.



Фигура 10

(2) Повдигнете вътрешния модул, плъзнете отпред и поставете монтажния болт (M8) на окачалката в отвора за временно окачване. (Вижте Фиг. 11)

(3) Затегнете закрепващите винтове (M5) за окачалката на 2-те места, където бяха преди да ги свалите. (Вижте Фиг. 11)

Необходимо е да се предотврати неправилно подравняване на вътрешния модул.

(4) Затегнете монтажните болтове на окачалката (M8) здраво на 4 места. (Вижте Фиг. 11)



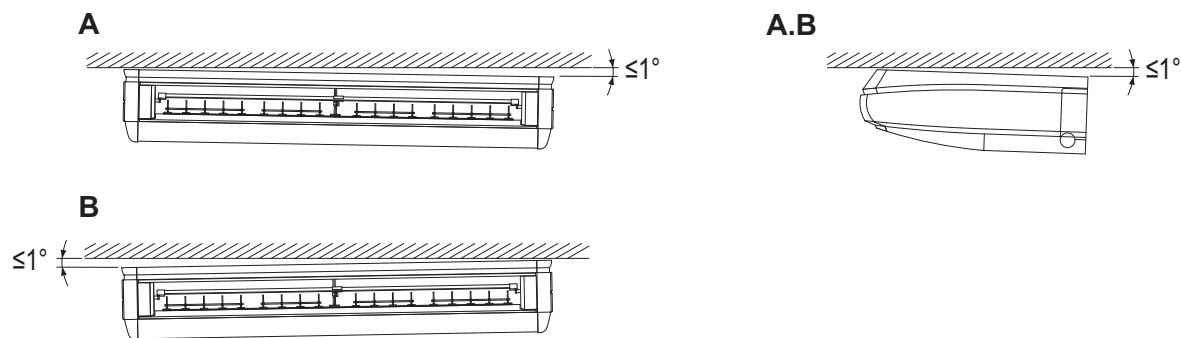
Фигура 11

(5) При окачване на вътрешния модул използвайте нивелира за по-добър дренаж и монтирайте хоризонтално. Също така, ако е възможно на мястото на монтажа, монтирайте така, че страната на дренажната тръба да е малко по-ниско. (Вижте Фиг. 12)

— ВНИМАНИЕ —

- Разполагането на модула под ъгъл, обратен на дренажния тръбопровод, може да доведе до течове.
- Не влагайте материали, различни от посочените, в пролуката между окачалката и шайбата за окачалката (3).

Ако шайбите не са правилно поставени, окачващите болтове може да се извадят от окачалката.



Фигура 12

А. Когато дренажният тръбопровод е наклонен надясно или надясно и назад.

Нивелирайте го или го наклонете леко надясно или назад. (В рамките на 1°.)

В. Когато дренажният тръбопровод е наклонен наляво или наляво и назад.

Нивелирайте го или го наклонете леко наляво или назад. (В рамките на 1°.)

— ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ —

Вътрешният модул трябва да се монтира надеждно на място, което може да издържи тежестта му.

Ако силата е недостатъчна, уредът може да падне и да причини наранявания.

6. РАБОТА ПО ТРЪБОПРОВОДА ЗА ОХЛАДИТЕЛЕН АГЕНТ

- За охладителния тръбопровод на външния модул, вижте ръководството за монтаж, предоставено с външния модул.
- Изпълнете надеждно изолацията на тръбите за течен и газообразен хладилен агент. Ако те не се изолират, може да има утечки на вода. За тръбите за газ използвайте изолационен материал с топлоустойчивост от поне 120°C. При използване в условия на висока влажност, подсилете изолационния материал за охладителния тръбопровод. Ако не се подсили, повърхността на изолационния материал може да се изпоти.
- Преди монтаж се уверете, че използваният охладител е R410A. (Ако използваният охладител не е R410A, не може да се очаква нормална работа.)

⚠ ВНИМАНИЕ

Този климатик е специално разработен модел за работа с нов охладител R410A. Уверете се, че са изпълнени посочените по-долу изисквания и извършете монтажа.

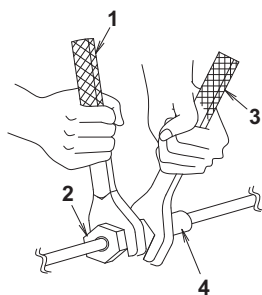
- Използвайте специални тръбни ножовки и инструменти за развалцоване за R410A.
- При извършване на развалцовано съединение, покрийте развалцовката отвътре само с естерно или полиестерно масло.
- Използвайте само конусовидните гайки, приложени към климатика. Ако се използват други гайки, това може да доведе до изтичане на охладително вещество.
- За предпазване от навлизане на замърсяване или влага в тръбите, вземете мерки, като прищипване или обвиване на тръбите с изолираща лента.

Не смесвайте други вещества (като въздух), освен указания хладилен агент в охладителния цикъл.

Ако по време на монтажните работи има изтичане на охладителен газ, незабавно проветрете зоната.

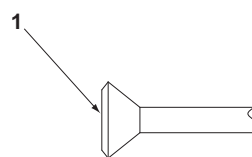
- Махнете транспортната тапа (подсилваща пластина) преди да започнете работа по тръбите. (Вижте Фиг. 18)
- Хладилният агент е предварително зареден във външния модул.
- При свързване на тръбите към климатика, използвайте гаечен ключ и затягащ ключ, както е показано на Фиг. 13.

За размерите на развалцованата част, вижте Таблица 1.



Фигура 13

- 1 Затягащ ключ
- 2 Конусовидна гайка
- 3 Гаечен ключ
- 4 Муфа



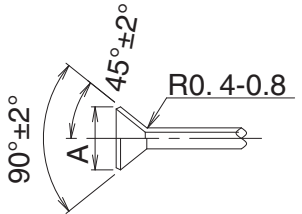
Фигура 14

- 1 Покрийте развалцовката отвътре само с естерно или полиестерно масло.

- При извършване на развалцовано съединение, покрийте развалцовката отвътре само с естерно или полиестерно масло. (Вижте Фиг. 14) След това завъртете конусовидната гайка 3-4 пъти на ръка и завинтете гайката.

- За затягащият момент, вижте таблица 1.

Таблица 1

Размер на тръбите (мм)	Затягащ момент (N•m)	Размери за обработка на развалцовка A (мм)	Форма на развалцовката
Ø6,4	15,7 ±1,5	8,9 ±0,2	
Ø9,5	36,3 ±3,6	13,0 ±0,2	
Ø12,7	54,9 ±5,4	16,4 ±0,2	
Ø15,9	68,6 ±6,8	19,5 ±0,2	

— ВНИМАНИЕ —

Не допускайте масло да полепва по закрепващите винта части на гумата.

Ако полепне масло, това може да влоши здравината на завинтената част.

Не затягвайте конусовидните гайки много силно.

Ако конусовидна гайка се напука, може да изтече хладилен агент.

- Ако нямате затягащ ключ, използвайте Таблица 2 като общо правило. При затягане на конусовидна гайка с гаечен ключ все по-силно и по-силно, има момент, в който затягащият момент внезапно се увеличава. От това положение, затегнете гайката допълнително до ъгъла, показан в Таблица 2. След приключване на работата, проверете за евентуални течове на газ. Ако гайката не е затегната според инструкциите, това може да причини бавно изтичане на хладилен агент и да доведе до неизправност (като липса на охлаждане или отопление).

Таблица 2

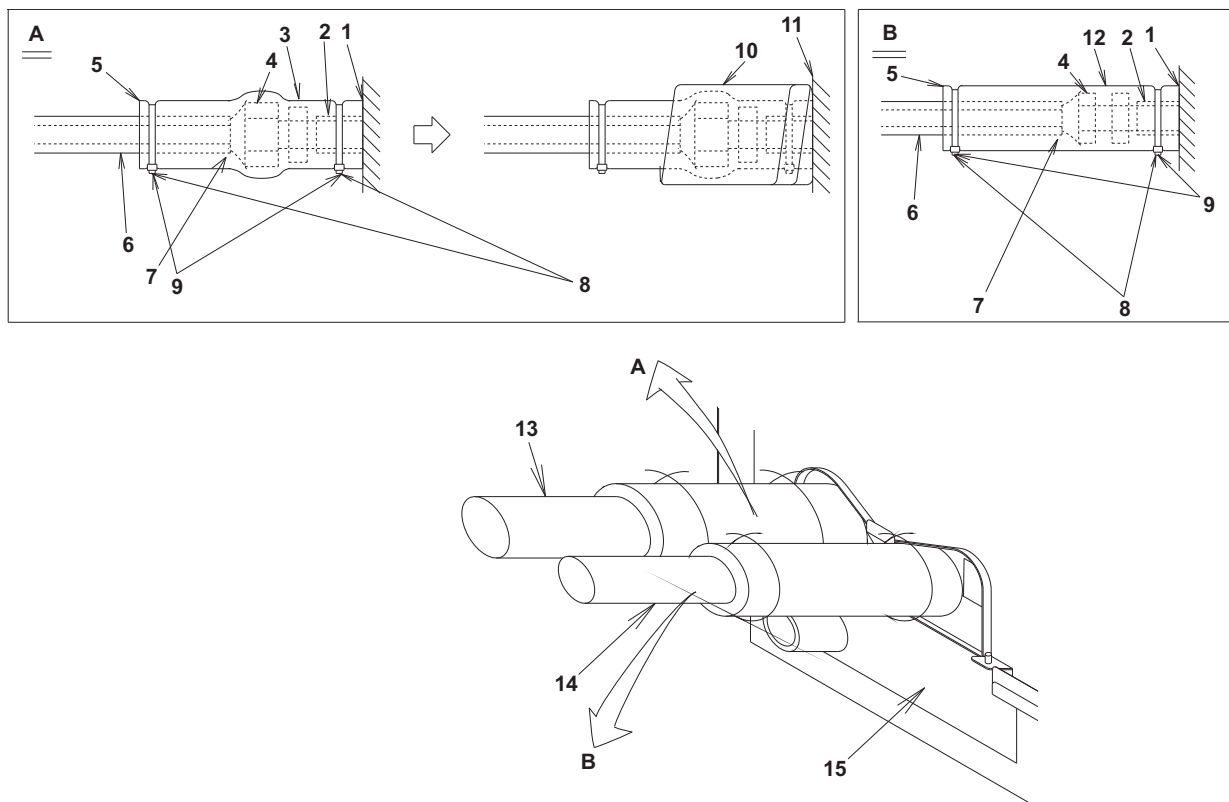
Размер на тръбите (мм)	Ъгъл на затягане	Препоръчителна дължина на лоста на инструмента
Ø6,4	60° – 90°	Приблизително 150 мм
Ø9,5	60° – 90°	Приблизително 200 мм
Ø12,7	30° – 60°	Приблизително 250 мм
Ø15,9	30° – 60°	Приблизително 300 мм

— ВНИМАНИЕ —

Изолация на местните тръби трябва да се извърши до съединението вътре в корпуса.

Ако тръбата е изложена на атмосферното влияние, тя може да се изпоти, да предизвика изгаряне при допир, токови удари или пожар поради докосване на окабеляване до тръбата.

- След извършване на тест за утечки, съгласно **Фиг. 15**, изолирайте съединенията за тръбите за газ и за течност с приложения изоляционен материал (6) и (7) за предпазване на тръбите от излагане на външни влияния.
- След това, затегнете двата края на изоляционния материал със скобата (4).
- Обвийте уплътнителния материал (малък) (9) около изоляционния материал за съединението (6) (участък на конусовидната гайка), само страна на газообразния кръг.
- Обърнете шева на изоляционния материал за съединението (6) и (7) от горната страна.



Фигура 15

- A Метод за изолиране на тръбите за газ
 B Метод за изолиране на тръбите за течност
 1 Не оставяйте разстояние
 2 Изоляционен материал за тръби (страна на модула)
 3 Изоляционен материал за съединение (6) (аксесоар)
 4 Съединение с конусна гайка
 5 Обърнете шева отгоре
 6 Изоляционен материал за тръбите (закупува се отделно)
 7 За предпазване от конденз, не оголвайте тръбите
 8 Затегнете изоляционния материал за тръбите
 9 Скоба (4) (аксесоар)
 10 Уплътнителен материал (малък) (9) (аксесоар)
 11 Обвивайте от към основата на модула
 12 Изоляционен материал за съединение (7) (аксесоар)
 13 Тръбопровод за газ
 14 Тръбопровод за течност
 15 Вътрешен модул

(1) При заден страничен тръбопровод

- Свалете задния капак за проникване на тръби и свържете тръбите. (Вижте Фиг. 16 и 18)

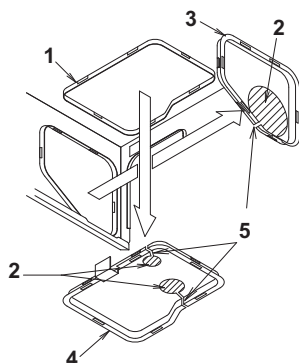
(2) При тръби нагоре

- При тръби нагоре е необходим L-образен тръбен съединителен комплект (опционален аксесоар).
- Махнете капака за проникване на горния панел и използвайте L-образен тръбен съединителен комплект (опционален аксесоар) за прекарване на тръбите. (Вижте Фиг. 16 и 17)

(3) При десен страничен тръбопровод

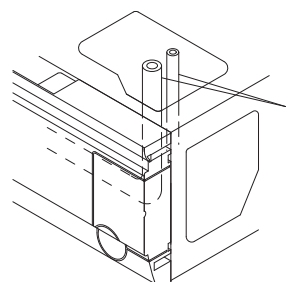
- Махнете транспортната тапа (подсилваща пластина) от дясната страна и поставете отново винта на първоначалното му място в модула. (Вижте Фиг. 18)
- Отворете пробития отвор в декоративния страничен панел (десен) и свържете тръбите. (Вижте Фиг. 18)

Поглед от към страната на засмукване на въздуха



Фигура 16

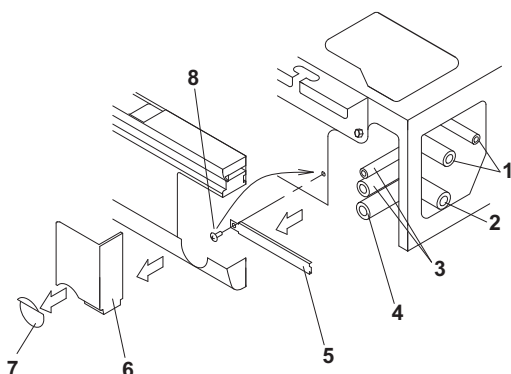
- 1 Горен панел
- 2 Прорез
- 3 Заден капак за проникване на тръби
- 4 Капак за проникване на тръби в горен панел
- 5 Срежете на мястото, като избягвате частта с бутоните на капака



Фигура 17

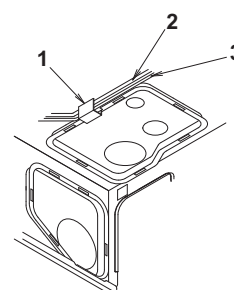
- 1 Насочени нагоре хладилни тръби
L-образен разклонителен комплект (опционални аксесоари)

Поглед от към страната на засмукване на въздуха



Фигура 18

- 1 Обърнати назад тръби за хладилен агент
- 2 Обърнати назад дренажни тръби
- 3 Хладилен тръбопровод отдясно
- 4 Дренажен тръбопровод отдясно
- 5 Транспортна тапа (подсилваща пластина)
- 6 Декоративен страничен панел (дясно)
Разделяне на части
- 7 Срежете само тази част при полагане само на дренажни тръби от дясно.
- 8 Винт (поставете отново във вътрешния модул)



Фигура 19

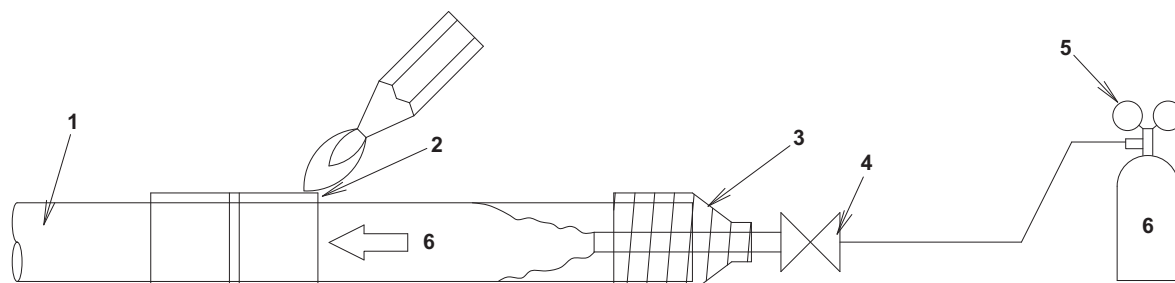
- 1 Капак за проникване на тръби в горен панел, скоба
- 2 Кабел за електромотор за хоризонтално ребро
- 3 Кабел за термистор

- След приключване на тръбните работи, срежете демонтирания капак за проникване по формата на тръбите и монтирайте.

Също така, за капака за проникване в горния панел, който също беше демонтиран, прекарайте кабела за електромотора на хоризонталното ребро и термистора през скобата на капака и го закрепете. **(Вижте Фиг. 16 и 19)**

Когато правите това, блокирайте евентуалните пролуки между капака за достъп до тръбите и тръбите, като използвате маджун, за да не прониква прах в уреда.

- Преди запояване на охладителни тръби, извършете продухване с азот през тръбата и заместване на азота с кислород. След това извършете запояването (БЕЛЕЖКА 2). **(Вижте Фиг. 20)** След приключване на всички работи по запояването, направете развалцовано съединение с вътрешния модул.



Фигура 20

- | | |
|---|---------------------------|
| 1 | Тръбопровод за охладителя |
| 2 | Част за запояване |
| 3 | Изолираща лента |
| 4 | Спирателен клапан |
| 5 | Редукционен клапан |
| 6 | Азот |

БЕЛЕЖКА

1. При запояване след продухване с азот през тръбата и заместване на азота с кислород, подходящо е да се установи налягането на азота до около 0,02 МПа с редуцир-вентил.
2. Не използвайте флюс при запояване на тръби за охладител. Използвайте фосфорно-меден пълнител за запояването (BCuP-2: JIS Z 3264/B-Cu93P-710/795: ISO 3677), който не изисква флюс. (Ако се използва флюс на хлорна основа, това ще доведе до корозия на тръбата и, освен това, ако флюсът съдържа флуор, той ще разруши използваното в охладителния контур масло.)
3. При извършване на тест за херметичност на вътрешния модул и охладителните тръби след монтаж на вътрешния модул, проверете в ръководството за монтаж на външния модул относно налягането при теста.
Вижте също ръководството за монтаж на външния модул или техническото ръководство относно тръбите за хладилен агент.
4. При недостиг на хладилен агент поради пропускане на допълнителното зареждане и др., това ще доведе до неизправност, като липса на охлаждане или отопление. Вижте също ръководството за монтаж на външния модул или техническото ръководство относно тръбите за хладилен агент.

⚠ ВНИМАНИЕ

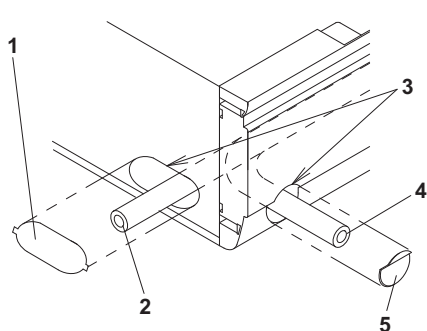
Не използвайте антиоксидант при запояване на тръбите.

Това може да причини неизправност на компоненти и запушване на тръби поради отлагания.

7. ДРЕНАЖНИ РАБОТИ

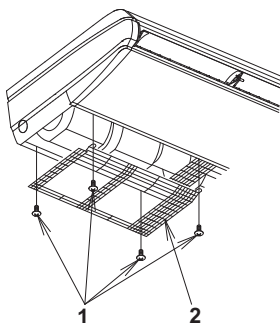
(1) Направете дренажен тръбопровод.

- Направете дренажния тръбопровод така, че да се осигури оттичането.
- Тръбите за дренажа могат да се свързват от следните посоки: За дясна задна/дясна страна, вижте **Фиг. 18** на "**6. РАБОТА ПО ТРЪБОПРОВОДА ЗА ОХЛАДИТЕЛЕН АГЕНТ**", а за лява задна/лява страна, вижте **Фиг. 21**.
- При прекарване на дренажните тръби от лява задна/лява страна, махнете предпазната мрежа. След това, махнете капака на дренажното гнездо и изолационния материал, нанесен от лявата страна на гнездото, и го нанесете от дясната страна на гнездото.
Докато правите това, вкарайте капачката на дренажното гнездо докрай навътре, за да не се допусне утечка на вода.
След монтиране на дренажния маркуч (1) (аксесоар), закачете предпазната мрежа, като следвате в обратен ред стъпките, описани за свалянето ѝ. (**Виждете Фиг. 22**)
- Изберете тръбен диаметър, който е равен или по-голям от този на дренажния маркуч (1) (аксесоар) (ПВЦ тръба, номинален диаметър 20 мм, външен диаметър 26 мм).
- Монтирайте дренажната тръба възможно с най-къса дължина и наклон надолу от 1/100 или повече, за да се избегне задържане на въздух. (**Виждете Фиг. 23 и 24**)
(Това може да причини необичаен шум, напр. бълбукане)



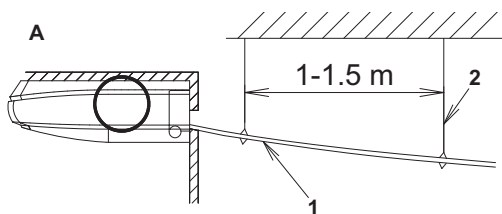
Фигура 21

- 1 Подвижна част на задна страна (метална пластина)
- 2 Дренажни тръби от лява задна страна
- 3 Шпакловка или изолационен материал (закупува се отделно)
- 4 Дренажни тръби от лява страна
- 5 Подвижна част от лява страна



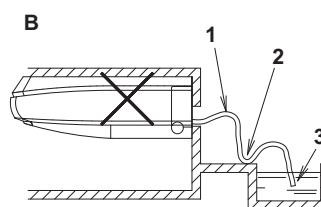
Фигура 22

- 1 Фиксиращ винт за предпазна мрежа
- 2 Предпазна мрежа



Фигура 23

- A** Правилно
- 1 Наклон надолу от 1/100 или повече
 - 2 Подпори



Фигура 24

- B** Погрешно
- 1 Не повдигайте
 - 2 Уверете се, че няма хлабина
 - 3 Уверете се, че не е във водата

⚠ ВНИМАНИЕ

Ако оттичането се застои в дренажните тръби, те могат да се запушат.

- Използвайте предоставения дренажен маркуч (1) и метална скоба (2). Също така, вкарайте дренажния маркуч (1) в основата на дренажното гнездо и затегнете здраво металната скоба (2) при основата на дренажното гнездо.

(Вижте Фиг. 25 и 26)

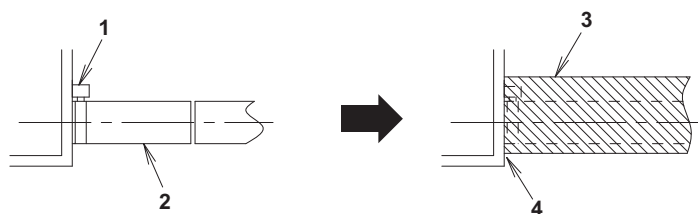
(Монтирайте металната скоба (2) така, че затягащата част да е в диапазона около 45°, както е показано на Фиг. 26.)

(Не свързвайте дренажното гнездо и дренажния маркуч. Ако направите това, не може да се провежда поддръжка и проверка на топлообменника и други части.)

⚠ ВНИМАНИЕ

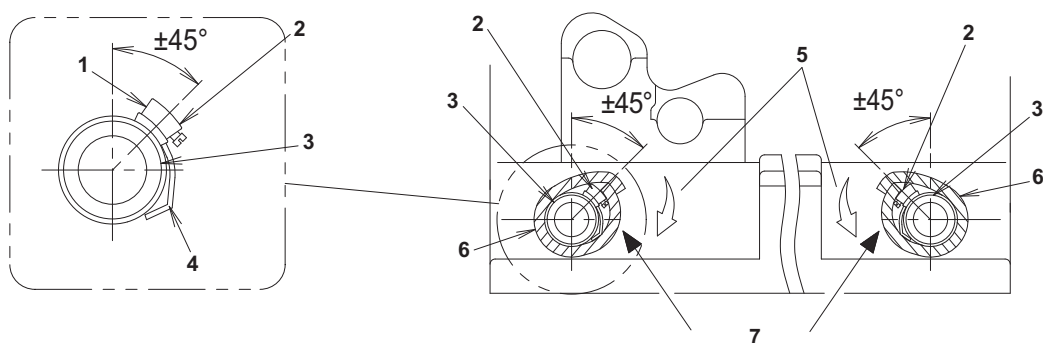
Ако се използва стар дренажен маркуч, коляно или скоба, може да се получи изтичане на вода.

- Огънете края на металната скоба (2) така, че уплътнителната подложка да не се издува. **(Вижте Фиг. 26)**
- Когато правите изолация, обвийте предоставената (голяма) уплътнителна подложка (8), като започнете от основата на металната скоба (2) и дренажния маркуч (1) по посока на стрелката. **(Вижте Фиг. 25 и 26)**



Фигура 25

- 1 Метална скоба (2) (аксесоар)
- 2 Дренажен маркуч (1) (аксесоар)
- 3 Уплътнителен материал (голям) (8) (аксесоар)
- 4 Не оставяйте пролука, за да се избегне конденз на влага.

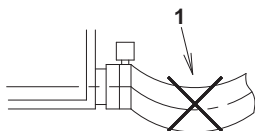


За дясна задна/дясна страна За лява задна/лява страна

Фигура 26

- 1 Затегната част
- 2 Метална скоба (2) (аксесоар)
- 3 Дренажен маркуч (1) (аксесоар)
- 4 Огънете върха без да късате уплътнителния материал (голям) (8)
- 5 Уплътнителен материал (голям) (8) посока на прилагане
- 6 Уплътнителен материал (голям) (8) (аксесоар)
- 7 Посока на вкарване на отвертката

- Изолирайте всички вътрешни тръби.
- Не огъвайте дренажния маркуч (1) вътре в модула. **(Вижте Фиг. 27)**
(Това може да причини необичаен шум, напр. бълбукане.)
(Ако дренажният маркуч (1) се огъне, това може да повреди смукателната решетка.)



Фигура 27

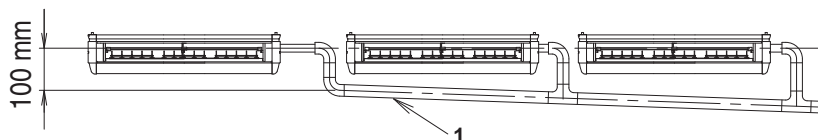
- Монтирайте подпори на разстояние от 1 до 1,5 м, така че тръбите да не се огъват. (Вижте Фиг. 23)

**ВНИМАНИЕ**

За предпазване от навлизане на прах във вътрешния модул, покрийте пролуката на дренажната тръба с шпакловъчен материал или изолация (закупуват се отделно), така че да няма пролука. При прокарване на тръби и окабеляване за дистанционно управление през един и същи отвор, обаче, покрийте пролуката между капака и тръбите след приключване на

"8. ЕЛЕКТРООКАБЕЛЯВАНЕ".**< ВНИМАНИЕ >**

- За да не се оказва прекомерно усилие върху закачения дренажен маркуч (1), не го огъвайте и усуквайте. (Това може да доведе до утечка на вода.)
- При прекарване на централизиран дренажни тръби, следвайте инструкциите от **Фиг. 28**. За диаметъра на централизираната дренажна тръба, изберете диаметър, отговарящ на капацитета на вътрешния модул, който ще се свързва. (Вижте техническите данни.)



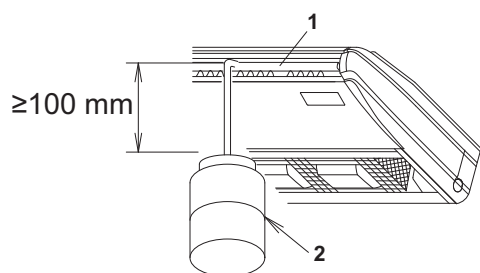
Фигура 28

- 1 Монтирайте с наклон надолу от 1/100 или повече, без места, където може да се задържа въздух.
- 2 Централна дренажна тръба
Ако оттичането се застои в дренажните тръби, те могат да се запушат.

- Свързване на дренажни тръби.
Не съединявайте дренажните тръби директно към канализационните тръби, които миришат на амоняк. Амонякът в канализацията може да навлезе във вътрешния модул през дренажните тръби и да кородира топлообменника.
- При монтиране на комплект дренажна помпа (опционален аксесоар), вижте също ръководството за монтаж, предоставено с комплекта.

(2) След приключване на работата, проверете дали дренажът протича гладко.

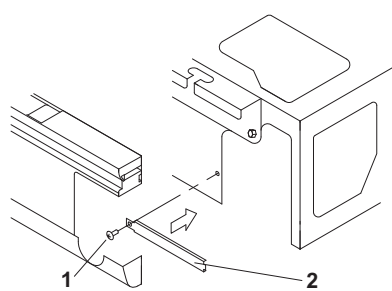
- Постепенно налейте през изходния отвор за въздух около 0,6 литра вода за изпробване на оттичането в дренажния съд.

(Вижте Фиг. 29)

Фигура 29

- 1 Отвор за отвеждане на въздух
- 2 Пластмасов контейнер за наливане на вода (необходима е дължина на тръба от 100 мм)

- След приключване на работата по дренажните тръби, монтирайте транспортната тапа (подсилена пластина), която беше свалена в **"6. РАБОТА ПО ТРЪБОПРОВОДА ЗА ОХЛАДИТЕЛЕН АГЕНТ"**. Монтиране на транспортната тапа (подсилена пластина) не се налага за дясната страна. (Вижте **Фиг. 30**)



- 1 Винт
- 2 Транспортна тапа (подсилваща пластина)

Фигура 30

8. ЕЛЕКТРООКАБЕЛЯВАНЕ

8-1 ОБЩИ ИНСТРУКЦИИ

- Всички електротехнически дейности следва да се извършват от квалифициран персонал в съответствие с местното законодателство и разпоредби, както и съобразно това ръководство, като се използва отделно захранване. Недостатъчният капацитет на захранващата верига или неправилното свързване може да доведат до токови удари или пожар.
- Задължително инсталирайте прекъсвач при утечки на земята. Неспазването на това изискване може да причини токов удар и пожар.
- За електроокабеляването, вижте също "Схема на окабеляването", прикрепена към капака на контролната кутия.
- Изпълнете окабеляването между външните модули, вътрешните модули и дистанционните контролери, съгласно схемата на окабеляването. Изпълнете инсталирането и окабеляването на дистанционното управление в съответствие с приложеното ръководство за монтаж.
- Няколко вътрешни модула са свързани към един външен модул. Наименовайте всеки вътрешен модул като А-модул, В-модул и т.н. Когато тези вътрешни модули се окабелят към външния модул и разклонителния блок, винаги окабелявайте вътрешния модул към клемата, обозначена със същия символ на клемния блок. Ако окабеляването и тръбите се свържат към различни вътрешни модули, това ще доведе до неизправност.
- Не забравяйте да заземите климатика.
Съпротивлението на заземяването трябва да съответства на приложимото законодателство.
- Не свързвайте заземяващият кабел към газови и канализационни тръби, гръмоотводи или към заземяването на телефонните линии.
 - Тръбопровод за газ..... При изтичане на газ може да се получи възпламеняване или експлозия.
 - Тръбопровод за вода..... Твърдите винилови тръби не са подходящи като заземяване.
 - Гръмоотвод или заземяващ проводник на телефонна линия..... Електрическият потенциал може да нарасне многократно при падане на мълния.
- Не включвайте захранването (разклонителния превключвател, прекъсвач на разклонителния превключвател), докато не приключат всички работи.
- Изпълнете инсталирането и окабеляването на дистанционното управление в съответствие с приложеното ръководство за монтаж.
- Не докосвайте печатната платка. Това може да причини неизправност.

8-2 ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вътрешен модул				Захранване		Двигател на вентилатора	
Модел	Hz	Волта	Диапазон на напрежението	MCA	MFA	kW	FLA
FXHQ32AVEB	50	220-240	Макс. 264 Мин. 198	0,8	16	0,060	0,6
FXHQ63AVEB				0,8	16	0,091	0,6
FXHQ100AVEB				1,6	16	0,150	1,3

MCA: Мин.ток във верига (A)

MFA: Макс.ток в предпазител (A)

kW: Номинална мощност на двигателя на вентилатора (kW) FLA: Ток при пълно натоварване (A)

8-3 СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗА ЗАКУПУВАНИ НА МЯСТО ПРЕДПАЗИТЕЛИ И ПРОВОДНИЦИ

Модел	Захранващи кабели			Проводници на устройство за дистанционно управление Управляващ проводник	
	Местни предпазители 	Окабеляване	Размер	Окабеляване	Размер
FXHQ32AVEB	16A	H05VV-U3G БЕЛЕЖКА 1)	Размерът и дължината на проводниците трябва да отговаря на местните разпоредби.	Екранирана винилова корда или кабел (2-жилен) БЕЛЕЖКА 2)	0,75-1,25 мм ²
FXHQ63AVEB					
FXHQ100AVEB					

Максимално допустимите дължини на окабеляването за дистанционното и управляващите проводници са следните:

- (1) Окабеляване за дистанционно управление (вътрешен модул - дистанционно управление)..... Макс. 500 м
- (2) Управляващи проводници Обща дължина на проводниците 2000 метра
 - Външен модул – вътрешен модул Макс. 1000 м
 - Външен модул - ДП модул..... Макс. 1000 м
 - ДП модул - Вътрешен модул Макс. 1000 м
 - Вътрешен модул - Вътрешен модул..... Макс. 1000 м

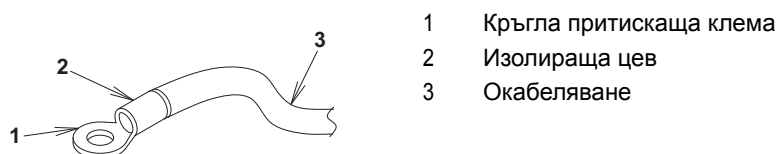
БЕЛЕЖКА

1. Показва се само в случай на защитени тръби. Използвайте H07RN-F, ако няма защита.
2. Екранирана винилова корда или кабел (дебелина на изолацията: 1 мм или повече)

8-4 НАЧИН ЗА СВЪРЗВАНЕ НА ОКАБЕЛЯВАНЕТО

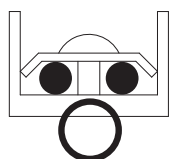
<<Внимание при окабеляването>>

- Вътрешните модули в същата система могат да се свържат към захранването от един разклонителен превключвател. Изборът на разклонителен превключвател, прекъсвач на разклонителния превключвател и размер на кабела е съгласно приложимото законодателство.
- За свързване към клемния блок, използвайте кръгли притискащи клеми с изолираща втулка или изолирайте проводниците.



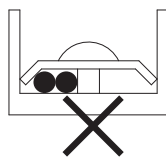
- Ако не разполагате с горните, спазвайте следните неща.
- Забранява се използването на 2 кабела с различни размери към клемния блок за захранване.

Свържете проводниците с един и същи размер към двете страни.



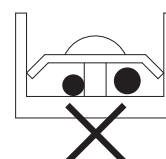
Правилно

Не свързвайте 2 проводника от една страна.



Погрешно

Не свързвайте проводници с различни размери.



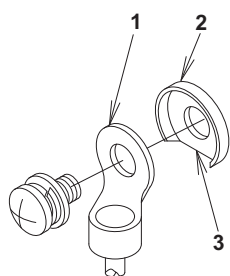
Погрешно

(Може да се получи необичайно нагряване, ако проводниците не се стегнат добре.)

- Използвайте необходимите проводници, свържете ги надеждно и ги закрепете така, че върху клемите да не се оказва външно усилие.
- Използвайте подходяща отвертка за затягане на клемните винтове. Ако се използва неправилна отвертка, това може да повреди главата на винта и не може да се постигне правилно затягане.
- Ако клемата се пренатегне, тя може да се повреди. Вижте долната таблица относно затягащите моменти на клемите.

	Затягащ момент (N•m)
Клемна кутия за дистанционното управление и управляващо окабеляване	0,88 ±0,08
Клеми на захранващите проводници	1,47 ±0,14
Заземяваща клем	1,69 ±0,25

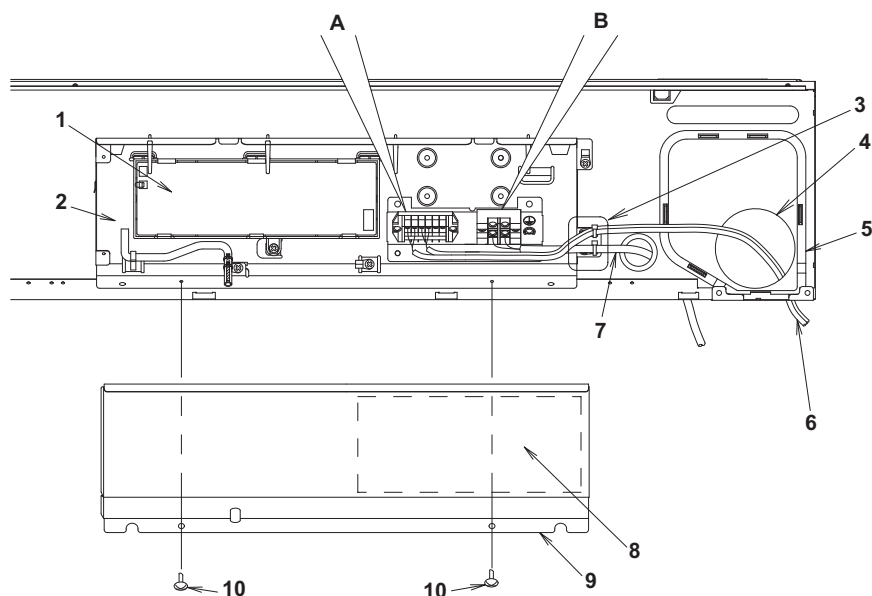
- При полагане на заземяващия кабел, прекарайте го така, че да премине през изрязаната част на чашкообразната шайба. (В противен случай, контактът на кабела със земята ще е недостатъчен.)
- Не извършвайте довършително запояване, когато се използват многожилни усукани проводници.



- 1 Кръгла притискаща клем
- 2 Чашкообразна шайба
- 3 Прорязана част

< Метод за свързване на захранващо окабеляване • заземяващо окабеляване • окабеляване за дистанционно • управляващо окабеляване >

- (1) Хванете контролната кутия, развийте закрепващите винтове (2 бр.) и махнете капака на контролната кутия **(Вижте Фиг. 31)**.
- (2) Отворете пробития отвор и поставете гумената втулка (10) (аксесоар) от задната или горната страна (листов метал).
- (3) Издърпайте захранващите проводници през отвора и ги свържете към клемния блок за захранването (X2M; диполи) **(Вижте Фиг. 31)**. Свържете заземяващия проводник към съответната клемма. След това завържете на сноп и закрепете с приложеното кабелно закрепване (11) и скоба (4), така че да няма опъване на кабелите. **(Вижте Фиг. 32)**
- (4) Издърпайте управляващите проводници и тези на дистанционното управление през отвора и свържете проводниците за дистанционното управление към [P1·P2], а управляващите проводници към [F1·F2] (няма поляритет) **(Вижте Фиг. 32)**. След това завържете на сноп и закрепете с приложеното кабелно закрепване (11) и скоба (4), така че да няма опъване на управляващите проводници. **(Вижте Фиг. 32)**



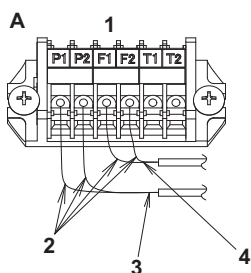
Фигура 31

- A Начин за свързване на проводници с ниско напрежение
- B Начин за свързване на проводници с високо напрежение
- 1 Печатна платка
- 2 Контролна кутия
- 3 Вижте Фиг. 32
- 4 Отвор за кабели
- 5 Заден капак за проникване на тръби
- 6 Управляващи кабели и кабели за дистанционното управление
- 7 Захранващи и заземяващи проводници
- 8 Етикет със схема на окабеляване
- 9 Капак на контролната кутия
- 10 Фиксиращ винт за капак на контролна кутия (2 бр.)

— ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ —

- При окабеляване, подреждайте добре проводниците, така че капакът на контролната кутия да може да се затвори добре. Ако капакът на контролната кутия не е поставен добре на място, окабеляването може да се размести или да се затисне от капака и това да доведе до токови удари или пожар.

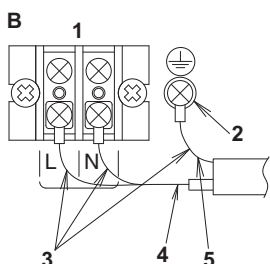
Начин за свързване на проводници с ниско напрежение



- 1 Клемна кутия за проводници на дистанционното управление/управляващи проводници (X1M)
- 2 R10 или повече
- 3 Проводници за дистанционно управление (без поляритет)
- 4 Управляващи проводници (без поляритет)

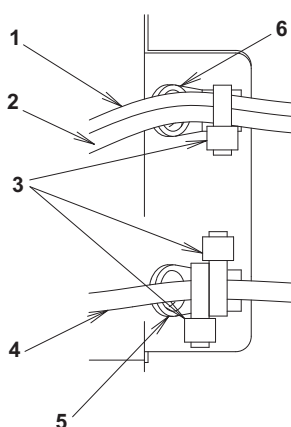
- Никога не свързвайте захранващия кабел.
- Не запоявайте накрая.

Начин за свързване на проводници с високо напрежение



- 1 Клемен блок за захранващи проводници (X2M)
- 2 Заземляваща клемма
- 3 R10 или повече
- 4 Захранващи кабели
- 5 Заземляване

- Не запоявайте накрая.



- 1 Управляващ проводник
- 2 Проводници на устройство за дистанционно управление
- 3 Скоба (4) (аксесоар)
- 4 Захранващи и заземляващи проводници
- 5 Закрепване на окабеляването (11) (аксесоар)/Винт за закрепване на окабеляването (12) (аксесоар)

Фигура 32

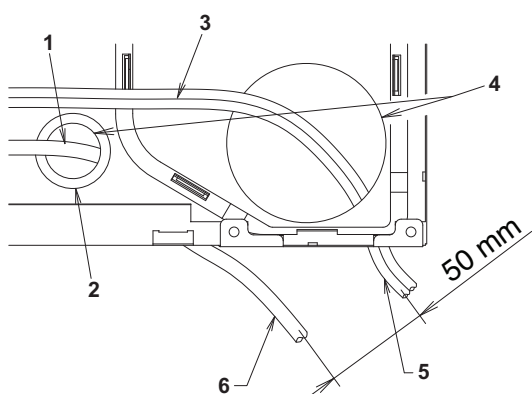
- (1) Монтирайте закрепването на мястото на вкарване на кабелите.
- (2) Фиксирайте кабелите към закрепването със скоби така, че върху клемните съединения да няма напрежение.
- (3) За да се избегне разхлабване на окабеляването, огънете скобата така, че здраво да затяга закрепването от към страната на клемния блок.

⚠ ВНИМАНИЕ

- При извършване на дейности по окабеляване, не докосвайте печатната платка. Това може да причини неизправност.
- Никога не свързвайте захранващ проводник към клемен блок за управляващ проводник/проводник за дистанционно управление. Това може да повреди цялата система.
- Не свързвайте управляващ проводник/проводник за дистанционно управление към погрешния клемен блок.

- В случай, че капакът за проникване на тръбите е срязан и се използва като отвор за проникване на проводници, след приключване на свързването на проводниците, поставете отново капака.

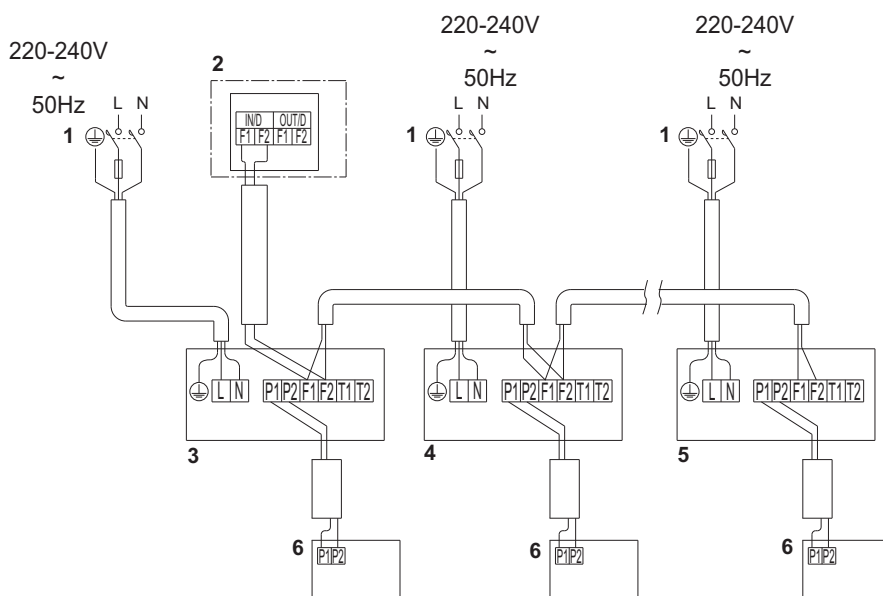
- Уплътнете пролуката около проводниците с маджун и изолиращ материал (закупуват се на място). (Проникването на насекоми или дребни животни във външния блок може да доведе до късо съединение в контролната кутия.)
- Ако нисковольтното окабеляване (за дистанционното управление) и високовольтното окабеляване (захранващо, заземяващо) се вкарат във вътрешния модул от едно и също място, те могат да се повлияят от електрически шум (външен шум) и това да доведе до неизправност.
- Извън уреда, отделете слаботоковите кабели (за дистанционното управление) от силнотоковите (заземяване и захранване) на поне 50 мм разстояние, така че да не преминават през едно и също място заедно. Ако двата вида окабеляване се прекарат заедно, те могат да се повлияят от електрически шум (външен шум) и това да доведе до неизправност.



- 1 Захранващи и заземяващи проводници
- 2 Гумена втулка (10) (аксесоар)
- 3 Управляващи кабели и кабели за дистанционното управление
- 4 Шпакловка или изоляционен материал (закупува се отделно)
- 5 Проводници с ниско напрежение
- 6 Проводници с високо напрежение

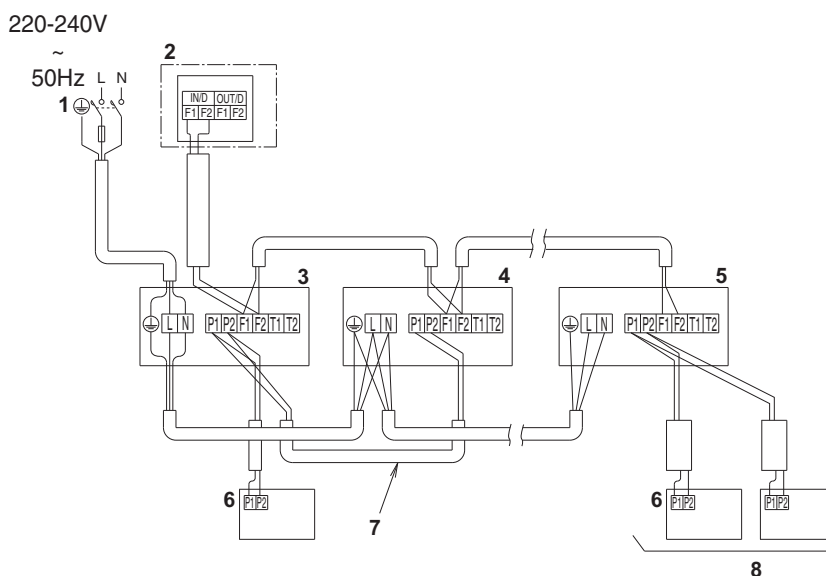
8-5 ПРИМЕР ЗА ОКАБЕЛЯВАНЕ

<< Система № 1: При използване на 1 дистанционно управление за 1 вътрешен модул. >>



- 1 Захранване
- 2 Външен модул
- 3 Вътрешен модул А
- 4 Вътрешен модул В
- 5 Най-отдалечен вътрешен модул
- 6 Дистанционно управление (опция)

<< Система № 2: При извършване на групово управление или 2 дистанционни управления. >>

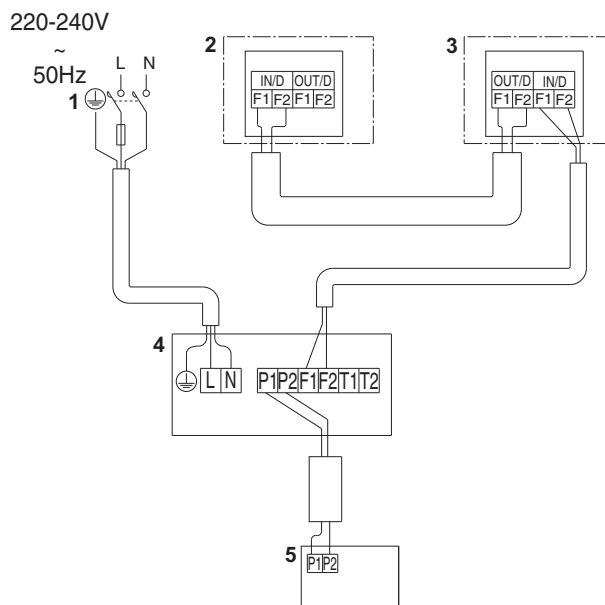


- 1 Захранване
- 2 Външен модул
- 3 Вътрешен модул А
- 4 Вътрешен модул В
- 5 Най-отдалечен вътрешен модул
- 6 Дистанционно управление (опция)
- 7 Случай на групов контрол
- 8 За използване с 2 дистанционни управления

Забележка)

Не е необходимо да се определя адрес на вътрешен модул, когато се използва групово управление. (Той се задава автоматично при включване на захранването.)

<< Система № 3: При използване на ДП модул >>



- 1 Захранване
- 2 Външен модул
- 3 ДП модул
- 4 Вътрешен модул А
- 5 Дистанционно управление (опция)

— ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ —

Задължително инсталирайте детектор за утечки на земята.

Неспазването на това изискване може да причини токов удар и пожар.

8-6 ЗА УПРАВЛЕНИЕ С 2 ДИСТАНЦИОННИ УПРАВЛЕНИЯ (ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА 1 ВЪТРЕШЕН МОДУЛ С 2 ДИСТАНЦИОННИ УПРАВЛЕНИЯ)

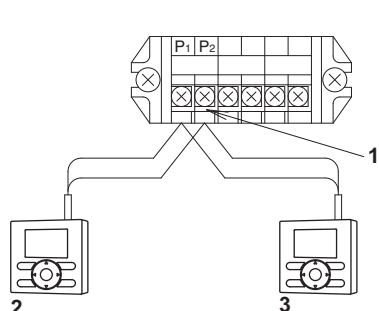
- За управление с 2 дистанционни, задайте едното дистанционно управление като главно, а другото - като подчинено.

< Метод за превключване от главен към подчинен и обратно >

Вижте ръководството за монтаж, предоставено с дистанционното управление.

< Метод на окабеляване >

- (1) Махнете капака на контролната кутия съгласно начина за свързване на окабеляването.
- (2) Изпълнете допълнително окабеляване от дистанционното управление 2 (подчинено) към клемите (P₁, P₂) за окабеляването за дистанционно управление на клемния блок (X1M) в контролната кутия.

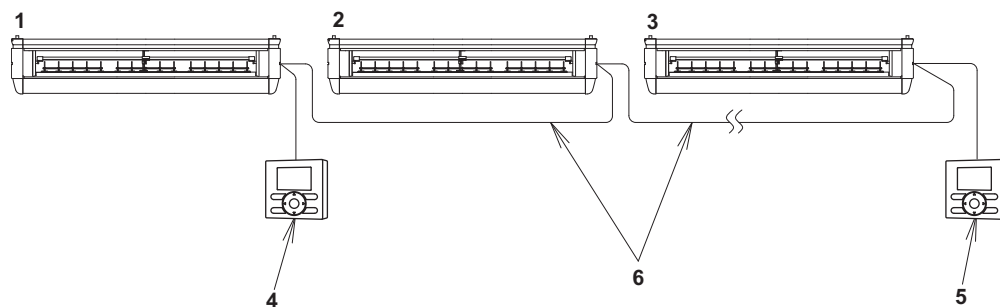


Фигура 33

- 1 Клема за дистанционното управление
- 2 Дистанционно управление 1 (основно)
- 3 Дистанционно управление 2 (Подчинено)

< ВНИМАНИЕ >

При използване на групово управление и 2 дистанционни едновременно, свържете дистанционното управление 2 (подчинено) към вътрешния модул при края на кръстосаното окабеляване (най-големият номер). (Вижте Фиг. 34)



Фигура 34

- 1 Вътрешен модул 1
- 2 Вътрешен модул 2
- 3 Най-голям номер на вътрешен модул
- 4 Дистанционно управление 1 (основно)
- 5 Дистанционно управление 2 (Подчинено)
- 6 Кръстосано окабеляване (дистанционно управление)

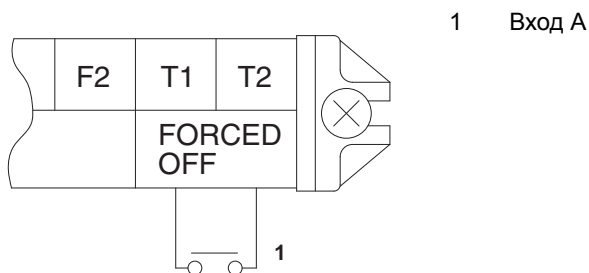
8-7 ЗА ЦЕНТРАЛИЗИРАНО УПРАВЛЕНИЕ

- При използване на централизирано управление (напр., централизиран контролер), трябва да се зададе груповият номер на дистанционното управление.
За подробности, вижте ръководството за експлоатация, предоставено с централизираното управление.
- Свържете централизираното оборудване към вътрешния модул, свързан към дистанционното управление.

8-8 ЗА ДИСТАНЦИОННО УПРАВЛЕНИЕ (ПРИНУДИТЕЛНО ИЗКЛЮЧВАНЕ И ВКЛЮЧВАНЕ/ИЗКЛЮЧВАНЕ)

(1) Начин за окабеляване и спецификации

- Дистанционното управление се постига чрез предаване на външния вход към клемите T1 и T2 на клемния блок за дистанционно управление и управляващи проводници.



Спецификации на окабеляването	Екранирана винилова корда или 2-жилен кабел
Размер на проводниците	0,75-1,25 мм ²
Дължина на проводниците	Макс. 100 м
Спецификация на външен контакт	Контакт, който може да направи и прекъсне минималния товар от 15 V · 1 mA постоянен ток

(2) Задействане

- Вход А на ПРИНУДИТЕЛНО ИЗКЛЮЧВАНЕ и ВКЛ/ИЗКЛ, както е показано в долната таблица.

В случай на ПРИНУДИТЕЛНО ИЗКЛЮЧВАНЕ	ПРИНУДИТЕЛНО ИЗКЛЮЧВАНЕ чрез вход А на "ВКЛ" (Дистанционното управление е забранено)	Разрешено дистанционно управление чрез вход А на "ИЗКЛ"
В случай на ВКЛ/ИЗКЛ	Управление чрез вход А на "ИЗКЛ" → "ВКЛ"	Спиране чрез вход А на "ВКЛ" → "ИЗКЛ"

(3) Как се избира ПРИНУДИТЕЛНО ИЗКЛЮЧВАНЕ или ВКЛЮЧВАНЕ/ИЗКЛЮЧВАНЕ

- За избор на ПРИНУДИТЕЛНО ИЗКЛЮЧВАНЕ или ВКЛЮЧВАНЕ/ИЗКЛЮЧВАНЕ се изисква настройка чрез дистанционното управление.
(Вижте "10. ПОЛЕВИ НАСТРОЙКИ И ПРОБНА ЕКСПЛОАТАЦИЯ")

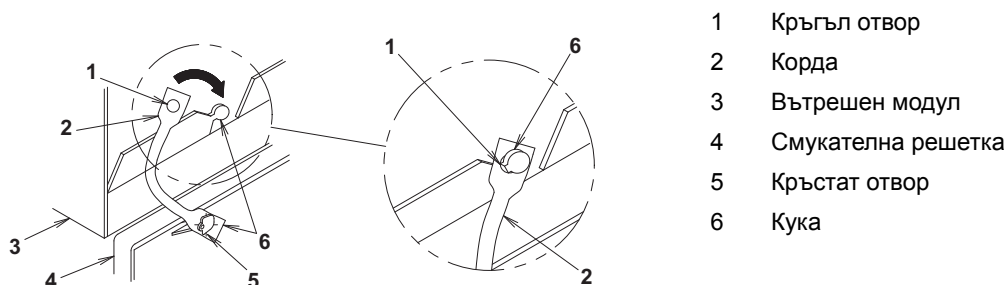
9. МОНТИРАНЕ НА СМУКАТЕЛНА РЕШЕТКА / ДЕКОРАТИВЕН СТРАНИЧЕН ПАНЕЛ

Монтирайте надеждно в обратен ред на този при демонтажа.

- При монтиране на смукателната решетка, окачете кордата на решетката към окачалката на вътрешния модул, показана на **Фиг. 35**.

⚠ ВНИМАНИЕ

При затваряне на решетката, кордата може да се прищипе. Уверете се, че кордата не се подава отстрани на решетката, преди да затворите.



Фигура 35

10. ПОЛЕВИ НАСТРОЙКИ И ПРОБНА ЕКСПЛОАТАЦИЯ

<<Вижте ръководството за монтаж, предоставено с външния модул.>>

— ВНИМАНИЕ —

Преди извършване на полевите настройки, проверете елементите, посочени в **"Елементи за проверка след приключване на монтажните работи"** на страница 5.

- Проверете дали всички монтажни и тръбни работи за климатика са изпълнени.
- Проверете дали капаците на контролната кутия на климатика са затворени.

<ПОЛЕВА НАСТРОЙКА>

<След включване на захранването, изпълнете полевите настройки от дистанционното управление съгласно монтажното състояние.>

- Изпълнете настройката на 3 места - "Режим номер", "№ НА ПЪРВИ КОД" и "№ НА ВТОРИ КОД".
Настройките, показани с "  " в таблицата, обозначават тези, които са направени фабрично.
- Начинът за настройка и експлоатация е описан в ръководството за монтаж на дистанционното управление.
(Забележка) Въпреки, че настройката на "Режим номер" се извършва като група, ако възнамерявате да изпълните индивидуална настройка за всеки вътрешен модул, изпълнете настройката с № на режима, показан в скобите ().
- В случай на дистанционно управление, за смяна на входа към ПРИНУДИТЕЛНО ИЗКЛЮЧВАНЕ или към ВКЛЮЧВАНЕ/ИЗКЛЮЧВАНЕ.
[1] Влезте в режим на полевите настройки с дистанционното управление.
[2] Изберете режим № "12".
[3] Задайте ПЪРВИ КОД № на "1".
[4-1] За ПРИНУДИТЕЛНО ИЗКЛЮЧВАНЕ , задайте ВТОРИ КОД № на "01".
[4-2] За ВКЛЮЧВАНЕ/ИЗКЛЮЧВАНЕ, задайте ВТОРИ КОД № на "02".
(Фабрично е зададено ПРИНУДИТЕЛНО ИЗКЛЮЧВАНЕ.)
- Инструктирайте клиента да пази ръководството за експлоатация заедно с ръководството за дистанционното управление.
- Не извършвайте настройки, различни от показаните в таблицата.

10-1 НАСТРОЙКА НА ВИСОЧИНА НА ТАВАНА

- Изберете № НА ВТОРИ КОД, който съответства на височината на тавана в Таблица 3.
(Фабричната настройка на № НА ВТОРИ КОД е "01" при фабричната доставка.)

Таблица 3

	Височина на тавана (м)			Режим №	ПЪРВИ КОД №	ВТОРИ КОД №
	Тип 32	Тип 63	Тип 100			
Стандарт	2,7 или по-малко	2,7 или по-малко	3,8 или по-малко	13 (23)	0	01
Висок таван	2,7-3,5	2,7-3,5	3,8-4,3			02

БЕЛЕЖКА

Не задавайте "№ НА ВТОРИ КОД" на "03".

10-2 НАСТРОЙКА ПРИ МОНТИРАНЕ НА ОПЦИОНАЛЕН АКСЕСОАР

- За настройка при монтиране на опционален аксесоар, вижте ръководството за монтаж на този аксесоар.

10-3 ПРИ ИЗПОЛЗВАНЕ НА БЕЗЖИЧНО ДИСТАНЦИОННО УПРАВЛЕНИЕ

- При използване на безжично дистанционно управление е необходимо да се настрои адреса на безжичния контролер. Вижте ръководството за монтаж, предоставено с безжичното дистанционно управление.

10-4 НАСТРОЙКА НА СКОРОСТТА НА ВЕНТИЛАТОРА ПРИ ИЗКЛЮЧЕН ТЕРМОСТАТ

- Задайте скоростта на вентилатора съгласно околната среда на мястото на използване, след консултиране с клиента.
(При доставката е зададено "№ НА ВТОРИ КОД" равно на "02" за скорост на вентилатора при ИЗКЛ термостат на охлаждането, а останалите са зададени на "01".)

Таблица 4

Настройка		Режим №	ПЪРВИ КОД №	ВТОРИ КОД №
Вентилаторът спира при термостат ИЗКЛ (охлаждане / отопление)	Работи	11 (21)	2	01
	Спира			02
Скорост на вентилатора по време на охлаждане, термостат ИЗКЛ	LL (Много слабо)	12 (22)	6	01
	Настройка			02
Скорост на вентилатора по време на отопление, термостат ИЗКЛ	LL (Много слабо)	12 (22)	3	01
	Настройка			02

10-5 НАСТРОЙКА НА ЗНАК ЗА ФИЛТЪР

- Съобщение с информация за времето за почистване на въздушния филтър ще се изведе на дисплея на дистанционното управление.
- Задайте № НА ВТОРИ КОД, който съответства на количеството прах или замърсяване в стаята, съгласно Таблица 5.
- Въпреки, че вътрешният модул е оборудван с дълговечен филтър, необходимо е периодично да се почиства филтърът, за да се избегне неговото задръстване. Моля, обяснете на клиента зададеното време.
- Интервалът за периодичното почистване на филтъра може да се скъси в зависимост от околната среда на мястото на използване.

Таблица 5

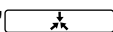
Замърсяване	Часове на филтъра (дълговечен тип)	Режим №	ПЪРВИ КОД №	ВТОРИ КОД №
Нормално	Прибл. 2500 часа	10 (20)	0	01
По-замърсено	Прибл. 1250 часа			02
С индикация			3	01
Няма индикация*				02

* Използвайте "Няма индикация", когато не е нужна такава индикация, например в случай на извършено периодично почистване.

<Пробна експлоатация>

- След почистване на вътрешния модул отвътре и на смукателната решетка, направете пробна експлоатация съгласно ръководството за монтаж, приложено към външния модул.
- Когато светлинният индикатор на дистанционното управление мига, това показва нещо необичайно. Проверете кода за грешка на устройството за дистанционно управление. Връзката между кодовете за грешка и информацията за грешките е описана в ръководството за експлоатация, прикрепено към външния модул. По-конкретно, ако индикацията е измежду показаните в Таблица 6, това може да е грешка в електрическото окабеляване или откачено захранване. Поради това, проверете отново Таблица 6.

Таблица 6

Индикация на устройство за дистанционно управление	Детайли
Въпреки, че не се извършва централизирано управление, светлинният индикатор "  " светва.	Клемите (T1 / T2) за ПРИНУДИТЕЛНО ИЗКЛЮЧВАНЕ в клемния блок за управляващо окабеляване на вътрешния модул са окъсани.
"U4" се включва "UH" се включва	- Захранването към външния модул не е направено. - Захранването към външния модул не е направено. - Управляващите проводници и окабеляването за дистанционното управление и за ПРИНУДИТЕЛНОТО ИЗКЛЮЧВАНЕ са свързани неправилно. - Управляващото окабеляване е прекъснато.
Няма индикация	- Захранването към вътрешния модул не е направено. - Захранването към вътрешния модул не е направено. - Управляващите проводници и окабеляването за дистанционното управление и за ПРИНУДИТЕЛНОТО ИЗКЛЮЧВАНЕ са свързани неправилно. - Окабеляването за дистанционното управление е прекъснато.

— ВНИМАНИЕ —

След приключване на пробната експлоатация, проверете елементите, посочени в **"Елементи за проверка при доставката"** на страница 6.

Ако довършителните работи по интериора не са завършени след приключване на пробната експлоатация, поискайте от клиента да не пуска уреда до приключване на интериорните работи за предпазване на системата.

Ако системата се използва, вътрешността на модулите може да се замърси от частици, генерирани от боите и лепилата, използвани за интериорните довършителни работи, и това може да причини пликване на вода и утечки.

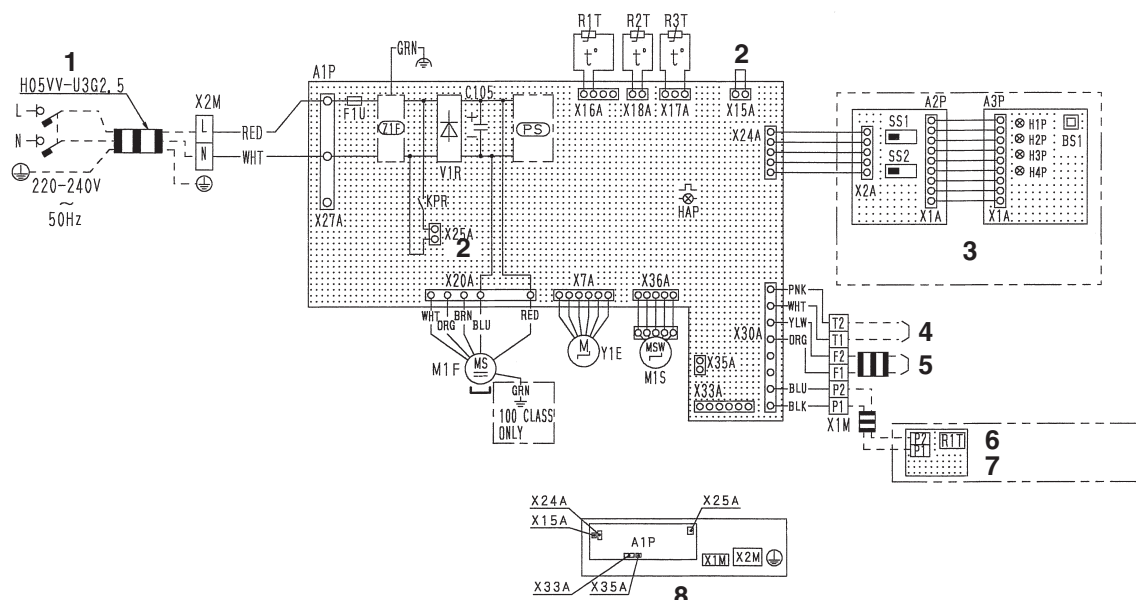
— Към оператора, извършващ пробната експлоатация —

След приключване на пробната експлоатация, преди предаване на климатика на клиента се уверете, че капакът на контролната кутия, въздушният филтър и смукателната решетка са затворени. Освен това, обяснете на клиента статуса на захранването (ВКЛ/ИЗКЛ).

11. СХЕМА НА ОКАБЕЛЯВАНЕ

(Вижте Фиг. 36)

1	(БЕЛЕЖКА 6)	2	(БЕЛЕЖКА 3)
3	БЕЗЖИЧЕН КОНТРОЛЕР ЗА ДИСТАНЦИОННО УПРАВЛЕНИЕ (ПРИЕМНИК/ДИСПЛЕЙ) (ОПЦИОНАЛЕН АКСЕСОАР)	4	ВХОД ОТ ВЪН (ЗАБЕЛЕЖКА 7)
5	УПРАВЛЯВАЩИ ПРОВОДНИЦИ (ЗАБЕЛЕЖКА 2) ЦЕНТРАЛНО ДИСТАНЦИОННО УПРАВЛЕНИЕ	6	(БЕЛЕЖКА 4)
7	КАБЕЛЕН КОНТРОЛЕР ЗА ДИСТАНЦИОННО УПРАВЛЕНИЕ (ОПЦИОНАЛЕН АКСЕСОАР)	8	КОНТРОЛНА КУТИЯ



3D079560-1

FXHQ32 • 63 • 100AVEB

Фигура 36

Вътрешен модул

A1P	Печатна платка
C105	Кондензатор
F1U	Предпазител (F, 3.15A, 250V)
HAP	Мигаща лампа (сервизен индикатор - зелен)
KPR	Магнитно реле (дренажна помпа)
M1F	Електродвигател (вентилатор на вътрешен модул)
M1S	Електродвигател (хоризонтални ребра)
PS	Захранваща верига
R1T	Термистор (въздух)
R2T	Термистор (намотка)
R3T	Термистор (намотка)
V1R	Диоден мост
X1M	Клемен блок
X2M	Клемен блок
Y1E	Електронен разширителен клапан
Z1F	Филтър за шум

Кабелен контролер за дистанционно управление

R1T	Термистор (въздух)
-----	--------------------

Безжичен контролер за дистанционно управление (приемник/дисплей)

A2P	Печатна платка
A3P	Печатна платка
BS1	Бутон-превключвател (вкл/изкл)
H1P	Пилотна лампа (вкл - червено)
H2P	Пилотна лампа (таймер - зелено)
H3P	Пилотна лампа (знак за филтър - червено)
H4P	Пилотна лампа (размразяване - оранжево)
SS1	Селекторен превключвател (основен/подчинен)
SS2	Селекторен превключвател (задаване на безжичен адрес)

Конектор за опционални части

X15A	Конектор (плаващ превключвател)
X24A	Конектор (безжичен контролер за дистанционно управление)
X25A	Конектор (дренажна помпа)
X33A	Конектор (адаптер за окабеляване)
X35A	Конектор (захранване за адаптер)

БЕЛЕЖКИ

1. : клемен блок : конектор : местно окабеляване : конектор за късо съединение
2. В случай на използване на централно дистанционно управление, свържете го към уреда в съответствие с приложеното ръководство за монтаж.
3. X15A, X25A се свързват, когато се използва дренажна помпа комплект. Вижте ръководството за монтаж на уреда.
4. В случай на промяна на режим основен/подчинен, вижте ръководството за монтаж, предоставено с дистанционното управление.
5. BLK: черно RED: червено BLU: синьо WHT: бяло YLW: жълто GRN: зелено ORG: оранжево BRN: кафяво
6. Показва се само в случай на защитени тръби. Използвайте H07RN-F, ако няма защита.
7. При свързване на входящи кабели отвън, ПРИНУДИТЕЛНОТО ИЗКЛЮЧВАНЕ или ВКЛЮЧВАНЕ/ИЗКЛЮЧВАНЕ могат да се избират чрез дистанционното управление. Вижте ръководството за монтаж относно подробностите.

