CRYSTAL

DC Inverter



РЪКОВОДСТВО
ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ

Благодарим, че избрахте наш продукт.

За да осигурите правилно функциониране,
прочетете и внимателно съхранявайте настоящото ръководство.

Добре дошли в инструкцията за експлоатация на нашия продукт!
Благодарим Ви, че ни се доверихте.
Моля, прочетете внимателно това ръководство преди монтаж!
Съхранявайте го правилно за бъдеща употреба след монтаж!

● **Гъвкави възможности за монтаж.** В зависимост от съществуващото място за монтаж, вътрешното тяло може да се монтира по един от трите начина. Едно тяло, три метода за монтаж.

● **24-часов таймер за ВКЛ. и ИЗКЛ.** Този таймер може да се настройва автоматично да включва или изключва уреда в рамките на а 24-часов период.

● **Безшумна работа.** Отличният дизайн на вентилатора позволява тиха и плавна работа на въздушния поток с минимален шум.

● **Различни методи за свързване на тръбите за хладилен агент.** Тръбата на хладилния агент може да се свързва от 6 различни посоки. Повече варианти, по-голямо удобство.

● **Авторестарт при прекъсване на захранването.** Когато електрозахранването се възстанови след прекъсване, всички предварително зададени настройки са все още активни и климатизаторът може да работи съгласно първоначалната настройка.

● **Функция за самодиагностика при повреда.** Когато нещо се повреди в климатизатора, микрокомпютърът може да диагностицира неизправностите, които могат да бъдат прочетени от дисплея и осигуряват удобство при техническо обслужване.

ЗАБЕЛЕЖКА
•Условия за съхранение: Температура -25~60
Влажност 30%~80%

СЪДЪРЖАНИЕ:

Предпазна мярка за безопасност 3
Предпазни мерки при работа с хладилен агент R32 7
Схема на потока на хладилния агент 18
Електрическа схема 18
Инструкции за монтаж 19
Транспортиране и манипулиране преди монтаж 19
Изберете местата за монтаж 19
Монтаж на дренажното коляно и дренажния маркуч 20
Монтаж на външното тяло 21
Тръбни линии на хладилния агент 22
Допълнително зареждане на хладилен агент 27
Електрическо свързване 27
Обща проверка 28
Електрически данни 29
Пробен пуск 30
Идентификация на функцията на пробния пуск 31

Указания за безопасност

Предупредителни символи:

⚠ опасност	(ОПАСНОСТ) Този символ се отнася до опасност, която може да доведе до тежки телесни повреди или смърт
⚠ предупреждение	(ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ) Този символ се отнася до опасност или небезопасна практика, която има вероятност да доведе до тежки телесни повреди или смърт.
⚠ внимание	(ВНИМАНИЕ) Този символ се отнася до опасност или небезопасна практика която има вероятност да доведе до телесни повреди, щети за продукта или имуществото. Отнася се до забележките и инструкциите за експлоатация, поддръжка и сервиз.

- Препоръчваме този климатизатор да се монтира правилно от квалифицирани техници-монтажници в съответствие с инструкциите за монтаж, предоставени с уреда.
- Преди монтаж, проверете дали напрежението на електрозахранването във Вашия дом или офис е същото като посоченото на табелката с технически данни.

⚠ опасност

- Забранява Ви се да извършвате каквито и да било изменения на този продукт, в противен случай, това може да доведе до последици като например, теч на вода, авария, късо съединение, удар от електрически ток, пожар и др.
- Всяка работа, като например запояване на тръбопроводните линии и др. трябва да се извършва далеч от съдове със запалими експлозивни материали, включително хладилния агент на климатизатора, за да се гарантира безопасността на обекта.
- За да се защити климатизатора от сериозна корозия, избягвайте монтиране на външното тяло на места, където той може да бъде директно изпръскан със солена вода или в серни атмосфери, в близост до минерални спа-центрове. Не монтирайте климатизатора на места, където се поставят предмети, генериращи прекомерно висока топлина.

⚠ предупреждение

• Ако захранващият кабел е повреден, трябва да бъде подменен от завода-производител или от отдела му за обслужване в случай на опасност.
• Мястото, където се монтира този продукт трябва да има надеждна система за електрическо заземяване, както и оборудването. Моля, не свързвайте заземяването на този продукт към различни видове въздухоподаващи тръбопроводи, дренажни линии, мълниезащитни системи, както и други тръбни линии, за да се избегне получаване на удар от електрически ток и щети, причинени от други фактори.
• Електрическото свързване трябва да се извърши от квалифициран електротехник. Всички проводници и електрически връзки трябва да съответстват на местните електротехнически правилници.
• Преди монтаж проверете мощността на токоносещите проводници на вашия електромер в киловат-часове и стенния контакт.
• Предполага се, че силовият проводник, към който този продукт се свързва, е оборудван със самостоятелно устройство за защита срещу утечки, както и устройство за защита срещу претоварване с електрически ток, които са предназначени за този продукт.
• Уредът не трябва да се използва от лица (включително деца) с намалени физически, осезателни или умствени способности, или липса на опит и знания, освен ако не бъдат надзиравани или инструктирани. Трябва да се следи деца да не си играят с уреда.
• В съответствие с правилата за електрическото свързване, фиксираните електрически връзки трябва да бъдат оборудвани със средство за разединяване, което да може да осигури пълно разединяване на всички полюси.

- Прочетете внимателно това ръководство преди да използвате този климатизатор. Ако все още имате трудности или проблеми, консултирайте се с Вашия доставчик за помощ.
- Климатизаторът е предвиден да ви осигури комфортни условия в помещението. Използвайте този уред само по предназначение, както е описано в настоящото ръководство с инструкции.

⚠ предупреждение

• Никога не използвайте бензин или други запалими газове в близост до климатизатора, което е много опасно.

⚠ внимание

• Не включвайте и изключвайте климатизатора от главния силов изключвател. Използвайте работния бутон ВКЛ./ИЗКЛ.
• Не залепяйте нищо върху смукателите и изпускателите за въздух на вътрешните и външните тела. Това е опасно, защото вентилаторът се върти с висока скорост.
• Не охлаждайте или затопляйте прекалено помещенията, ако в тях има бебета или лица с увреждания.

Предпазни мерки при работа с хладилен агент R32

Основните работни процедури за монтаж са същите, като при работа с конвенционалните хладилни агенти (R22 или R410A). Все пак, обърнете внимание на следното:

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

1. Транспортиране на оборудване, съдържащо запалими хладилни агенти.
Насочваме вниманието Ви към факта, че може да съществуват допълнителни регламенти за транспортиране по отношение на оборудване, съдържащо запалим газ. Максималният брой части от оборудването или конфигурацията на оборудването, които се допускат за съвместно транспортиране, се определя от приложимите регламенти за транспортиране.

2. Маркиране на оборудване с използване на знаци
По принцип, знаците за подобни уреди (съдържащи запалими хладилни агенти), използвани в работна зона, са разгледани от местните регламенти и са дадени минималните изисквания за осигуряване на знаци за здраве и/или безопасност на работното място. Всички необходими знаци трябва да се поддържат, като работодателите трябва да се уверят, че работниците са получили подходяща и достатъчна инструкция и обучение относно значението на подходящите знаци за безопасност, както и действията, които трябва да се предприемат във връзка с тези знаци. Ефективността на знаците не трябва да се намалява от прекалено много знаци, струпани на едно място. Всички използвани пиктограми трябва да бъдат възможно най-прости за разбиране и да съдържат само съществени подробности.

3. Изхвърляне на оборудване, използващо запалими хладилни агенти
Спазване на съответствие с националните регламенти

4. Съхранение на оборудване/уреди
Съхранението на оборудването трябва да бъде в съответствие с инструкциите на производителя.

5. Съхранение на опаковано (непродадено) оборудване
- Защитната опаковка за съхранение трябва да е конструирана така, че механична повреда на оборудването в опаковката да не причинява теч на заряда от хладилен агент.
- Максималният допустим брой части от оборудването за съвместно съхранение, се определя от местните регламенти.

6. Информация относно обслужването

6-1 Проверки на място

Преди да започнете работа по системи, съдържащи запалими хладилни агенти, се извършват задължителни проверки за безопасност, за да се уверите, че рискът от възпламеняване е сведен до минимум. При ремонтиране на системата на хладилния агент, трябва да се спазят следните предпазни мерки преди да започнете работа по системата.

6-2 Работна процедура

Работа по оборудването се предприема съгласно контролирана процедура, така че да се сведе до минимум риска от изпускане на запалим газ или па́ри, докато се извършва работата.

6-3 Общи правила за работната зона

- Всеки от персонала за техническо обслужване и други работещи в околността, трябва да бъдат инструктирани относно естеството на провежданата работа. Работа в ограничени пространства трябва да се избягва.
- Зоната около мястото на работа се огражда. Осигурете безопасни условия в рамките на работната зона като осигурите контрол на запалимите материали.

6-4 Проверка за наличие на хладилен агент

- Зоната трябва да бъде проверена с подходящ детектор на хладилни агенти преди и по време на работа, за да се гарантира, че техникът е осведомен за потенциално запалими атмосфери.
- Уверете се, че използваното оборудване за откриване на течове е подходящо за употреба със запалими хладилни агенти, т.е. не изпуска искри, правилно е уплътнено или искробезопасно.

6-5 Наличие на пожарогасител

- Ако върху хладилното оборудване или някои от свързаните с него части ще се извършват високо-температурни работи, под ръка трябва да има подходящо пожарогасящо оборудване.
- В близост до зоната за зареждане с агента трябва да има сух прахов или CO2 пожарогасител.

6-6 Без източници на възпламеняване

- Никой, който извършва работа, свързана с хладилна система, която включва излагане на тръбопровод, който съдържа или е съдържал запалим хладилен агент, не може използва каквито и да било източници на възпламеняване по такъв начин, че да причини риск от пожар или експлозия.
- Всички възможни източници на възпламеняване, включително пушенето на цигари, трябва да се държат на достатъчно далечно разстояние от мястото за монтаж, ремонт, отстраняване и изхвърляне, по време на които дейности, има възможност да се изпусне запалим хладилен агент в околното пространство.
- Преди да извършвате каквато и да било работа, зоната около оборудването трябва да бъде проверена, за да се уверите, че не съществуват опасности от запалване или рискове от възпламеняване. На видно място трябва да има табе-

ли “Пушенето забранено”.

6-7 Вентилирана зона

- Уверете се, че работната зона е на открито или че е достатъчно добре вентилирана, преди да разглобите системата или да провеждате каквито и да било високотемпературни дейности.
- Степента на вентилиране трябва да се поддържа по време на периода, през който се извършва работата.
- Вентилацията трябва безопасно да отвежда всички разливи на хладилен агент и за предпочитане да го изхвърля навън, в атмосферата.

6-8 Проверки по хладилното оборудване

- Когато се подменят електрически компоненти, те трябва да бъдат годни за целта и да съответстват на правилната спецификация.
- Насоките за обслужване и поддръжка на производителя трябва да се спазват по всяко време. Ако възникнат съмнения консултирайте се с техническия отдел на производителя за съдействие.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- При инсталации, използващи запалими хладилни агенти, трябва да се правят следните проверки:
  - Размерът на заряда (с хладилен агент) да бъде в съответствие с размера на помещението, в рамките на което се монтират частите, съдържащи хладилния агент;
  - Вентилационните машини и изпускателни отвори да работят правилно и да не бъдат запушени;
  - Ако се използва косвен кръг с хладилен агент, вторичният кръг трябва да се провери за наличие на хладилен агент;
  - Маркировката на оборудването трябва да бъде постоянно видима и четима. Маркировките и знаците, които не са четими, трябва да бъдат поправени;
  - Хладилни тръби или компоненти се монтират в позиция, в която е слабо вероятно да бъдат открити за субстанции, които могат да причинят корозия на компоненти, съдържащи хладилен агент, освен ако компонентите не са изградени от материали, които се характеризират с устойчивост на корозия или са подходящо защитени срещу корозия.

6-9 Проверки на електрическите устройства

- Всеки ремонт и техническо обслужване на електрически компоненти трябва да включва процедури за първоначални проверки за безопасност и проверки на компоненти.
- Ако съществува неизправност, която би могла да компрометира безопасността, тогава не трябва да се свързва електрозахранването към тази верига, дока-

то тази неизправност не бъде разрешена по задоволителен начин.
- Ако неизправността не може да бъде незабавно коригирана, но това е необходимо, за да се продължи работа, се прилага подходящо временно решение.
- Това се докладва на собственика на оборудването така че всички страни да бъдат уведомени.
- Първоначалните проверки за безопасност включват:
- Кондензаторите да са разредени: това се прави по безопасен начин, за да се избегне възможността от изпускане на искри;
- По време на зареждане, възстановяване или продухване на системата да няма открити електрически компоненти под напрежение и електрически връзки;
- Свързването на заземителната система да бъде непрекъснато.

7. Ремонти на запечатани компоненти
- По време на ремонтите на запечатани компоненти, всички електрически захранени елементи трябва да бъдат откачени от оборудването, върху което се работи, преди отстраняването на каквито и да било запечатващи капаци и др.
- Ако е абсолютно необходимо да има електрозахранване в оборудването по време на обслужване, тогава в най-критичната точка се поставя постоянно работеща система за защита срещу утечки, за да предупреждава за потенциално опасни ситуации.
- Особено внимание трябва да се обърне на следното, за да се гарантира, че при работа върху електрически компоненти, корпусът не се променя по такъв начин, че да бъде засегнато нивото на защита.
- Това включва повреди на кабели, прекомерен брой електрически връзки, клеми, които не са според оригиналните спецификации, повреди на уплътнения, неправилно поставяне на салници и др.
- Уверете се, че апаратът е монтиран стабилно.
- Уверете се, че уплътненията или уплътнителните материали не са влошили качеството си така че да не изпълняват повече целта си да не допускат навлизането на запалими газове в атмосферата.
- Частите за подмяна трябва да бъдат в съответствие със спецификациите на производителя.

ЗАБЕЛЕЖКА: Употребата на силиконови уплътнители може да потисне ефективността на някои видове оборудване за откриване на течове. Искробезопасните компоненти не трябва да бъдат изолирани, преди да работите по тях.

8. Ремонт на искробезопасни компоненти
- Не прилагайте каквито и да било постоянни индуктивни или капацитивни товари към веригата, без да проверите дали това няма да превиши допустимото напрежение и допустим ток за използваното оборудване.
- Искробезопасните компоненти са единственият тип, върху който може да рабо-

тите докато са под напрежение при наличие на запалима атмосфера. Тестовият апарат трябва да бъде с правилния работен диапазон.
- Подменяйте компонентите само с части, специфицирани от производителя.
- Други части може да доведат до възпламеняване на хладилния агент в атмосферата, попаднал в нея от теч.

9. Окабеляване
- Проверете дали окабеляването не е подложено на износване, корозия, прекомерно налягане, вибрации, остри ръбове или всякакви други неблагоприятни въздействия на околната среда.
- Проверката трябва да вземе предвид и ефектите от стареенето или продължителните вибрации от източници като например компресори или вентилатори.

10. Откриване на запалими хладилни агенти
- Потенциални източници на възпламеняване не могат при никакви обстоятелства да бъдат използвани за търсене или откриване на течове на хладилен агент.
- Не трябва да се използва халиден фенер (или друг тип детектор с използване на открит пламък).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

11. Методи за откриване на течове

Следните методи за откриване на течове се считат за приемливи за системи, съдържащи запалими хладилни агенти:
- За откриване на запалими хладилни агенти се използват електронни детектори на течове, но чувствителността може да не бъде подходяща или може да се нуждае от пре-калибриране. (Оборудването за детекция се калибрира в помещение без наличие на хладилни агенти.)
- Уверете се, че детекторът не е потенциален източник на възпламеняване и е подходящ за използвания хладилен агент.
- Оборудването за откриване на течове се задава при процентно съотношение на LFL (долната граница на запалимост) на хладилния агент и се калибрира спрямо използвания хладилен агент, и се потвърждава подходящ процент газ (25 % максимум).
- Течностите за откриване на течове са подходящи за употреба с повечето хладилни агенти, но употребата на миещи препарати съдържащи хлор трябва да бъде избягвана, тъй като хлорът може да реагира с хладилния агент и да предизвика корозия на медните тръбопроводи.
- При съмнение за теч, всички открити пламъци трябва да бъдат отстранени/ потушени.
- Ако бъде открит теч на хладилен агент, който изисква запояване, целия хладилен агент трябва да се извлече от системата, или изолира (посред-

ством спирателните кранове) в част от системата, която е далеч от теча.
- След това системата се продухва за прочистване с азот без съдържание на кислород (OFN), както преди, така и по време на процеса на запояване.

12. Отстраняване и евакуиране

- Когато отворите циркулационния кръг на хладилния агент, за извършване на ремонт - или за друга цел –се прилагат конвенционалните процедури.
- Въпреки това е важно да се спазват добрите практики, тъй като запалимостта е съществен проблем.
- Трябва да се спазва следната процедура:
  - Отстранете хладилния агент;
  - Продухайте работния кръг с инертен газ;
  - Евакуирайте газа;
  - Продухайте отново с инертен газ;
  - Отворете кръга като използвате рязане или запояване.
- Зарядът от хладилен агент трябва да се извлече в правилните бутилки за извличане.
- Системата трябва да се "промие" с OFN, за да се обезопаси уреда.
- Може да се наложи няколкократно повторение на този процес.
- За тази задача не може да се използва сгъстен въздух или кислород.
- Промиването се постига с нарушаване на вакуума в системата с OFN и с продължаване на пълненето до постигане на работно налягане, след което се изпуска в атмосферата, и накрая се изтегля газа до пълен вакуум.
- Този процес се повтаря, докато не остане хладилен агент в системата. Когато се използва последния заряд с OFN, системата се отваря за изпускане в до атмосферно налягане, за да може да се извърши работата.
- Този операция е абсолютно задължителна, ако ще се изпълняват операции за запояване по тръбопровода.
- Уверете се, че изхода за вакуумната помпа не е близо до каквито и да било източници на възпламеняване и че има добра вентилация.

13. Процедури за зареждане

- В допълнение към конвенционалните процедури за зареждане, трябва да се спазват следните изисквания:
  - Уверете се, че няма замърсяване с различни хладилни агенти, когато използвате оборудването за зареждане.
  - Маркучите или линиите трябва да бъдат възможно най-къси, за да се намали до минимум количеството на хладилен агент, съдържащ се в тях.
  - Бутилките трябва да се съхраняват прави.
  - Уверете се, че охладителната система е заземена, преди да заредите системата с хладилен агент.
  - Етикетирайте системата, когато приключите със зареждането (ако вече не сте го направили).

- Трябва изключително да се внимава да не препълните охладителната система.
- Преди презареждане на системата, тя трябва да бъде тествана на налягане с OFN.

- Системата трябва да бъде тествана за течове след приключване на зареждането, но преди пускането ѝ в експлоатация.
- Преди напускане на обекта се извършва контролен тест за течове.

14. Извеждане от експлоатация

- Преди да изпълните тази процедура, от съществена важност е техникът да е напълно запознат с оборудването и всички негови детайли.
- Препоръчителна добра практика е всички хладилни агенти да бъдат извлечени безопасно.

Преди да бъде изпълнена задачата, трябва да се вземе проба от маслото и хладилния агент, ако има нужда от анализ, преди да повторна употреба на възстановения хладилен агент. От съществено значение е наличието на електрозахранване преди започване на задачата.

a) Запознайте се с оборудването и неговата работа.

b) Изолирайте електрически системата.

c) Преди да пристъпите към процедурата уверете се, че:

- Разполагате с механично оборудване за манипулиране, ако е необходимо, за манипулиране на бутилките с хладилен агент;
- Разполагате и използвате правилно всички средства за лична защита;
- Процесът по възстановяване се надзирава през цялото време от компетентно лице;
- Оборудването и бутилките за възстановяване съответстват на подходящите стандарти.

d) Изпомпете системата за хладилен агент, ако е възможно.

e) Ако не може да постигнете вакуум, монтирайте колектори, така че да можете да отстранявате хладилен агент от различни части на системата.

f) Уверете се, че бутилката е поставена на везна, преди да извършите възстановяването.

g) Пуснете машината за възстановяване (извличане) и работете в съответствие с инструкциите на производителя.

h) Не препълвайте бутилките. (Не повече от 80 % от обемното количество течност).

i) Не превишавайте максималното работно налягане на бутилката, дори временно.

j) Когато бутилките са напълнени правилно и процесът е завършен, уверете се, че бутилките и оборудването са отстранени от мястото незабавно и всички изолиращи клапани по оборудването са затворени.

k) Извлеченият хладилен агент не се зарежда в друга хладилна система, освен

ако не бъде пречистен и проверен.

15. Етикетиране

- Оборудването се етикетира, като се посочва се е изведено от експлоатация и изпразнено от хладилния агент.
- Етикетът трябва да има дата и да е подписан.
- Уверете се, че по оборудването има етикети посочващи, че оборудването съдържа запалим хладилен агент.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

16. Възстановяване

- Когато отстранявате хладилен агент от система, при обслужване или извеждане от експлоатация, препоръчителна добра практика е всички хладилни агенти да бъдат отстранени безопасно.
- Когато се прехвърля хладилен агент в бутилки, уверете се, че използвате само подходящи бутилки за възстановяване на хладилен агент.
- Уверете се, че разполагате с точния брой бутилки за побиране на целия заряд в системата.
- Всички бутилки, които ще бъдат използвани, са обозначени за възстановен хладилен агент и етикетирани за този хладилен агент (т.е. специални бутилки за възстановяване на хладилен агент).
- Бутилки трябва да са комплектовани с напълно изправни предпазен клапан на налягане и съответните спирателни кранове.
- Празните бутилки за възстановяване се евакуират и, ако е възможно, охлаждат преди да се извърши възстановяването.
- Оборудването за възстановяване трябва да бъде напълно изправно с комплект инструкции относно наличното оборудване и трябва да бъде подходящо за възстановяване на запалими хладилни агенти.
- В допълнение, трябва да има напълно изправен комплект калибрирани тегловни везни.
- Маркучите трябва да са в комплект със съединения за разединяване, изключващи течове, в добро състояние.
- Преди да използвате машината за възстановяване, проверете дали е в задоволителна изправност, дали е била правилно поддържана и всички свързани електрически компоненти са уплътнени, за да не се допусне възпламеняване в случай на изпускане на хладилен агент.
- Консултирайте се с производителя, ако възникнат съмнения.
- Възстановения хладилен агент се връща на доставчика на хладилния агент в правилната бутилка за възстановяване, и се организира изпращането на съответното Известие за предаване на отпадъци.
- Не смесвайте хладилни агенти в единиците за възстановяване, и особено в бу-

тилки.

- Ако се отстраняват компресори или компресорни масла, уверете се, че те са евакуирани до приемливо ниво, за да сте сигурни, че в смазочния материал не е останал запалим хладилен агент.
- Процесът на евакуиране се извършва преди да се върне компресора на доставчиците.
- За ускоряване на този процес се използва само електрическо отопление на тялото на компресора.
- Когато се източва масло от система, това се извършва безопасно.
- Уредът трябва да се монтира, работи и съхранява в помещение с подова площ по-голяма от X (за X вижте по-долу).
- Монтажът на тръбопровод трябва да се извърши в помещение с подова площ по-голяма от X (за X вижте по-долу).
- Тръбопроводът трябва да съответства на националните регламенти относно газта.
- Максималното количество заряд от хладилен агент е 2.5 kg.
- Когато придвижвате или премествате климатизатора, консултирайте се с опитни сервизни техници за разкачването и обратния монтаж на уреда.
- Не поставяйте каквито и да било други електрически продукти или домакински вещи под вътрешното или външното тяло.
- Кондензът капещ от уреда може да ги намокри и може да причини щети или повреди по имуществото ви.
- Не използвайте средства за ускоряване на процеса на размразяване или за почистване, различни от тези препоръчани от производителя.
- Уредът трябва да се съхранява в помещение, в което не се използват непрекъснато източници на възпламеняване (например: открити пламъци, работещ уред на газ или работещ електрически нагревател).
- Не пробивайте или хвърляйте в огън.
- Имайте предвид, че хладилните агенти може да нямат мирис.
- Дръжте вентилационните отвори свободни от препятствия.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Уредът трябва да се съхранява в добре вентилирана зона, където размерът на помещението съответства на площта на помещението, както е посочено за експлоатация.
- Уредът трябва да се съхранява в помещение без непрекъснато наличие на открити пламъци (например работещ газов уред) и източници на възпламеняване (например работещ електрически нагревател).
- Всяко лице, което е ангажирано с работата по или прекъсването на кръга на хладилния агент трябва да притежава актуален и валиден сертификат от акре-

дитиран индустриален орган за оценяване, който удостоверява компетентността му за безопасно боравене с хладилни агенти в съответствие с признатите в индустрията спецификации за оценка.

- Обслужването трябва да се извършва само както е препоръчано от производителя на оборудването.
- Поддръжката и ремонтът, изискващи съдействие на друг опитен персонал, трябва да се извършва под надзора на лицето, компетентно по употребата на запалими хладилни агенти.
- Уредът трябва да се монтира и съхранява така, че да не се допуска възникване на механични повреди.
- Механичните съединители, използвани на закрито трябва да съответстват на ISO 14903. Когато механичните съединители се използват повторно на закрито, уплътнителните части трябва да бъдат нови. Когато конусните връзки се използват повторно на закрито, конусната част трябва да се изработи отново.
- Монтажът на тръбопровод трябва да е възможно най-минимален.
- Механичните съединения трябва да са достъпни за техническо обслужване.

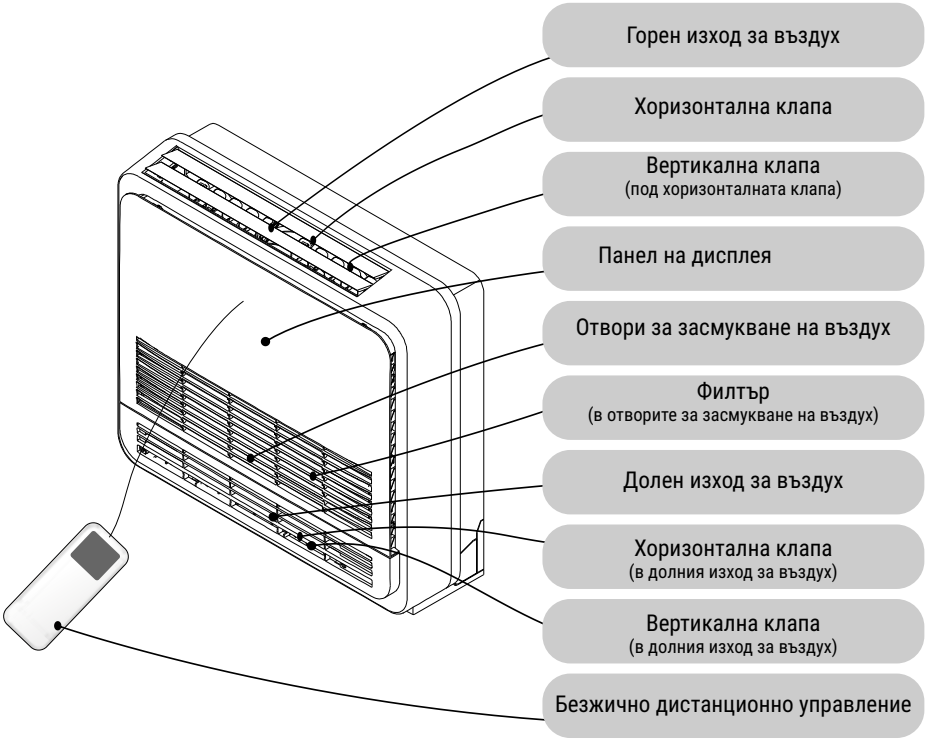
Необходима минимална площ на помещението X (m^2)

Вид	Модел	Височина на монтаж (m)			
		0.6	1.0	1.8	2.2
Мултисплит	9K-18K	111	40	12	8
Сплит	9K/12K	13.3	4.8	1.5	1
	14K/18K	30.2	10.9	3.4	2.2

	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Този символ показва, че този уред използва запалим хладилен агент. Ако възникне теч на хладилния агент и бъде изложен на външен източник на възпламеняване, съществува риск от пожар.
	ВНИМАНИЕ	Този символ показва, че ръководството за експлоатация трябва да се прочете внимателно.
	ВНИМАНИЕ	Този символ показва, че това оборудване трябва да се манипулира от сервизен персонал във връзка с ръководството за монтаж.
	ВНИМАНИЕ	Този символ показва, че има налична информация като например ръководството за експлоатация или ръководството за монтаж.

Устройство на климатизатора

Вътрешно тяло



Забележки: Фигурите в ръководството са само опростено представяне на уреда, може да не съответстват на външния вид на климатизатора, който сте закупили.

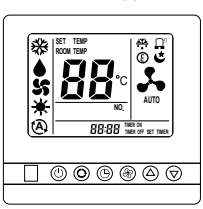
Устройство на климатизатора

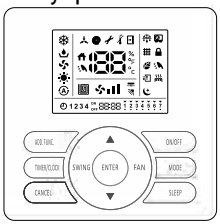
Дистанционно управление (Опция)

Можете да управлявате климатизатора с жичното дистанционно управление или безжично дистанционно управление. Използва се за ВКЛ/ИЗКЛ на уреда, настройка на режима на работа, температурата, скоростта на вентилатора и други функции. Съществуват различни видове дистанционни управления, които могат да бъдат използвани. Инструкцията за експлоатация е разгледана по-подробно в ръководството на дистанционното управление.

Моля, прочетете го внимателно преди да използвате този уред и го съхранявайте за бъдещи справки.

Жично дистанционно управление





Безжично дистанционно управление

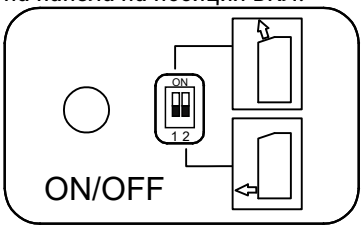


Микропревключвател (dipswitch) за промяна на въздушния поток

Променете позицията на микропревключвателя на въздушния поток на ВКЛ, за да ограничите посоката на въздушния поток.

1) Свалете предната решетка.

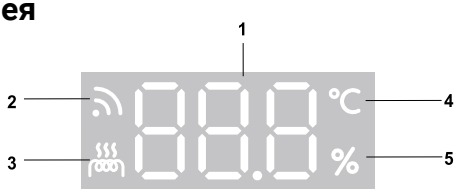
2) Превключете микропревключвателя вдясно на панела на позиция ВКЛ.



Позиция на превключвателя	Въздушен поток	
	Охлаждане	Отопление
ON 1 2		
ON 1 2		
ON 1 2		
ON 1 2		

Забележка: Климатизаторът автоматично решава кой е най-подходящия модел на обдухване.

Панел на дисплея



1. Индикатор за температурата - Изобразява настроента температура или моментната стайна температура.
2. WiFi възприемател - Иконката свети, когато има свързан WiFi модул.
3. Индикатор за електрически нагревател (само за уреди с предварителни инсталиран ел. нагревател) - В режим отопление иконката свети, когато електрическия нагревател е включен. Изгасва, когато няма нужда от ел. нагревател.
4. Градуси Целзий (C°) / Фаренхайт (F) - Иконката свети, когато показанията са в Целзий (C°) и не свети - Фаренхайт (F)
5. Индикатор за влажност в помещението - Иконката свети, когато дисплея показва влажността.

⚠Фигурите в това ръководство се базират на външния изглед на стандартния модел. Следователно, формата може да се различава от тази на климатизатора, който сте избрали.

Специални забележки

- 3 минути защита след спиране на компресора
- За защита на компресора, има поне 3 минути изчакване след спиране на компресора.
- 5 минути защита
- Компресорът трябва да работи минимум 5 минути след включване. В рамките на 5-те минути, компресора няма да спре дори ако температурата в помещението достигне зададената температура, освен ако не използвате дистанционното, за да изключите уреда.
- Работа в режим на охлаждане
- Вентилаторът на вътрешното тяло никога няма да спре да работи. Остава работещ дори ако компресорът спре работа.
- Противозамръзваща функция по време на охлаждане
- Когато температурата на въздуха от изхода на вътрешното тяло е твърде ниска, уредът ще работи известно време само в режим вентилатор, за да се избегне замръзване или образуване на лед във вътрешния топлообменник.
- Самовъзстановяване (авторестарт) след прекъсване на захранването
- Когато електрозахранването се възстанови след прекъсване, всички предва-

рително зададени настройки са все още активни и климатизаторът може да работи съгласно предишните настройки.

Отстраняване на неизправности

⚠ ВНИМАНИЕ

Когато има преливане на дренажна вода от вътрешното тяло, спрете работата на уреда и се свържете с вашия доставчик. Когато усетите мирис или видите бял дим излизащ от уреда, изключете главното електрозахранване и се свържете с вашия доставчик.

1. Ако проблемът остане

Ако проблемът остане дори след като сте проверили следното, свържете се с вашия доставчик и го информирайте за следните елементи.

(1)Име на модела на тялото

(2) Описание на проблема

2. Не работи

Проверете дали в параметъра SET TEMP е зададена правилната температура!

3. Не охлажда добре

Проверете за препятствия за въздушен поток от външните или вътрешните тела!

Проверете дали в помещението няма източник на прекалено висока температура!

Проверете дали въздушния филтър не е задръстен с прах!

Проверете дали вратите или прозорците са отворени или не!

Проверете дали температурните условия са извън рамките на работния диапазон!

4. Това не е необичайно

- Мирис от вътрешното тяло
- Мирисът остава във вътрешно тяло след продължителен период от време. Почистете въздушния филтър и панели или осигурете добра вентилация.

Звук от деформирани части

По време на стартиране или спиране на системата, може да се чуе стържещ звук. Въпреки това, той се дължи на температурни разширения на пластмасовите части. Не е необичайно.

Капчици роса по въздушния панел

При работата в режим охлаждане за продължителен период от време при условия на висока влажност (повече от 27 /80% отн.вл.), по въздушния панел може да се оформи роса.

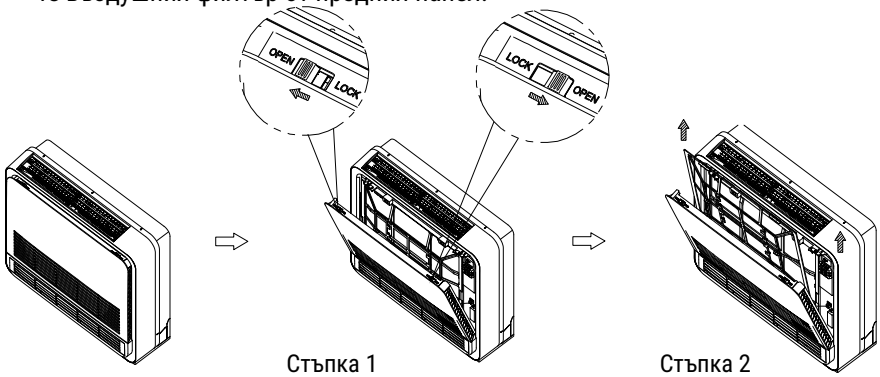
Шум от движението на хладилен агент

Когато системата се стартира или спира, може да се чуе шум от движението на хладилния агент.

5. Сваляне и монтиране на филтъра

Метод за сваляне

- Свалете въздушния филтър съгласно следните стъпки.
  - **Стъпка 1:** Плъзнете докато 2-та ограничителя не щракнат на място, както е показано.
  - **Стъпка 2:** Повдигнете предната решетка до ъгъл от повече от 30° и извадете въздушния филтър от предния панел.

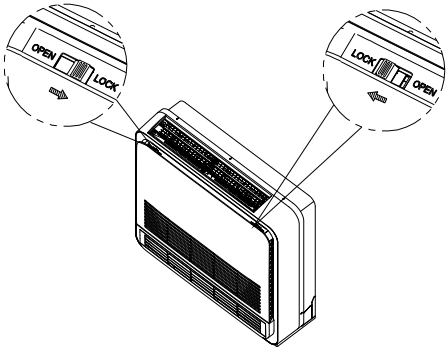


Стъпка 1 Стъпка 2

Метод за монтиране

Стъпка 1: Поставете филтъра към панела и насочете долните куки. Обърнете внимание на заключването на горните куки.

Стъпка 2: Затворете предната решетка и плъзнете, докато 2-та ограничителя не щракнат на място, както е показано.



6. Режим на конфликт (за мултисплит система)

• Тъй като всички вътрешни тела използват едно външно тяло, външното тяло може да работи само при един и същи режим (охлаждане или отопление), така че, когато режима, който задавате е различен от режима, в който работи външното тяло, възниква режим на конфликт. По-долу са показани сценарии за режим на конфликт.

	охлаждане	изсушаване	отопление	вентилатор	
охлаждане	√	√	X	√	√ --- нормален
изсушаване	√	√	X	√	X --- режим на конфликт
отопление	X	X	√	X	
вентилатор	√	√	X	√	

• Външното тяло винаги работи с режима на първото вътрешно тяло, което е включено. Когато режимът на настройка на следното вътрешно тяло е в конфликт с него, се чуват 3 звукови сигнала, и вътрешното тяло което е в конфликт с телата работещи нормално, ще бъде автоматично изключено.

Монтаж и техническо обслужване

1. Бележка за безопасност

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Монтажът да се извърши от доставчика или друг професионалист. (Неправилният монтаж може да причини теч на вода, удар от електрически ток, или пожар.)
- Монтирайте уреда съгласно инструкциите, дадени в това ръководство. (Непълният монтаж може да причини теч на вода, удар от електрически ток, или пожар.)
- Винаги използвайте доставените или специфицираните части за монтаж. (Използването на други части може да стане причина уредът да се откачи, за теч на вода, удар от електрически ток, или пожар.)
- Монтирайте климатизатора върху солидна основа, която може да издържи теглото на уреда. (Неподходящата основа или непълният монтаж могат да причинят нараняване в случай, че уредът падне от основата си.)
- Електрическото свързване трябва да се извършва в съответствие с ръководството за монтаж и местните национални правила за електрическо свързване или практически норми. (Недостатъчна мощност или недовършена електрическа работа могат да причинят удар от електрически ток или пожар.)
- Винаги използвайте специално заделен токозахранващ кръг. (Никога не използвайте електрозахранване, споделено с друг уред.)
- За електрическото свързване, използвайте достатъчно дълъг кабел, за да покрие цялото разстояние без допълнително снаждане, не използвайте удължител.
- Не поставяйте други консуматори към това електрозахранване, използвайте специално заделен токозахранващ кръг. (Неизпълнението на това изискване може да причини необичайно отделяне на топлина, удар от електрически ток или пожар.)
- Използвайте специфицираните видове проводници за електрическите връзки между вътрешните и външните тела. (Здраво защипвайте взаимно-свързващите се проводници, така че да няма допълнителни напрежения в техните клеми.)
- Непълните съединения или защипвания може да причинят прегряване или пожар на клемата.
- След свързване на взаимно-свързващите се и захранващи проводници, старайте се да оформите кабелите, така че да не упражняват излишно напрежение върху електрическите капаци или табла (Монтирайте капаци на проводниците, тъй като непълния монтаж на капаците може да причини прегряване на кле-

мите, удар от електрически ток или пожар.)
- Когато монтирате или премествате системата, старайте се да поддържате циркулационния кръг на хладилния агент свободен от субстанции, различни от специфицирания хладилен агент, като например въздух. (Всяко наличие на въздух или други чужди субстанции в циркулационния кръг на хладилния агент причинява необичайно нарастване на налягането или разкъсване, което води до нараняване.)
- Ако по време на монтажната дейност възникне теч на хладилен агент, проветрете помещението. (Хладилният агент R32 води до риск от пожар и експлозия.)
- След като сте завършили напълно монтажа, проверете, за да се уверите, че няма изтичане на хладилен агент. (Хладилният агент R32 води до риск от пожар и експлозия.)
- Когато изпълнявате свързване на тръбопроводи, внимавайте да не допуснете попадане на газообразни субстанции (въздух), различни от специфицирания хладилен агент в хладилния кръг. (В противен случай, това ще снижи мощността, ще причини необичайно високо налягане в хладилния кръг, експлозия и нараняване.)
- Осигурете правилно заземяване. Не заземявайте уреда към тръба от комуналните услуги, гръмоотвод или телефонен заземител. Непълното заземяване може да причини удар от електрически ток. (Висок импулсен ток от светкавица или други източници може да причини повреда на климатизатора.)
- В зависимост от условията на обекта може да се изисква дефектнотокова защита, за да не се допусне удар от електрически ток. (Неизпълняване на това изискване може да причини удар от електрически ток.)
- Прекъснете електрозахранването преди да завършите електрическото свързване, тръбното свързване или проверката на уреда.
- Когато премествате вътрешното тяло и външното тяло, моля, бъдете внимателни. Не накланяйте външното тяло на повече от 45 градуса. Моля, не допускайте нараняване от острите ръбове на климатизатора.
- Монтирайте дистанционното управление (опция): Старайте се дължината на проводника между вътрешното тяло и дистанционното управление да е в рамките на 40 метра.

⚠ ВНИМАНИЕ

- Не монтирайте климатизатора на място, където има опасност от излагане на течове на запалим газ. (Ако има теч на газ и се натрупа в близост до уреда, може да възникне пожар.)
- Осигурете тръбопровод за конденза, съгласно инструкциите в това ръковод-

ство. (Неподходящ тръбопровод може да причини наводнение.)

- Притегнете конусната гайка съгласно описания метод, като например с динамометричен ключ. (Ако конусната гайка е притегната твърде здраво, тя може да се спука след продължителен период от време и да причини теч на хладилен агент.)

2. Инструменти и средства за монтаж

Номер	Инструмент
1	Стандартна отвертка
2	Вакуум помпа
3	Маркуч за зареждане
4	Приспособление за огъване на тръби
5	Регулируем гаечен ключ
6	Инструмент за рязане на тръби
7	Отвертка с кръстата глава
8	Нож или инструмент за сваляне на кабелна изолация
9	Нивелир
10	Чук
11	Ударна бормашина
12	Конусна дъска
13	Ключ с вътрешен шестостен
14	Рулетка

3. Монтаж на вътрешното тяло

⚠ ВНИМАНИЕ

По време на монтаж, не увреждайте изолационния материал по повърхността на вътрешното тяло.

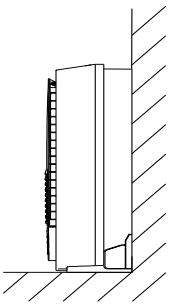
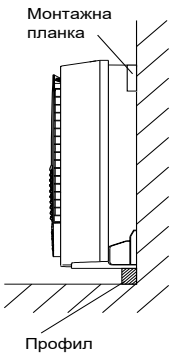
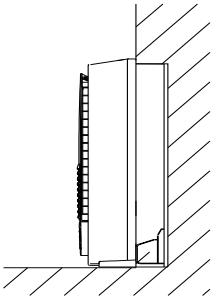
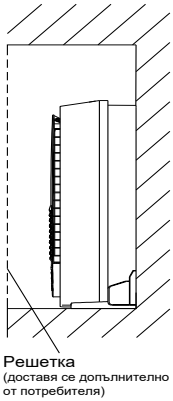
3.1 Преди монтаж

• Когато премествате уреда по време или след разопаковане, старайте се да го вдигате като го държите само са ушите за повдигане. Не упражнявайте натиск (напрежения) върху други части, особено върху тръбните линии на хладилния агент, тръбопровода за конденз и фланцовите части.
• Носете средства за защита (ръкавици и т.н.) когато монтирате уреда.
• Монтирайте правилно съгласно ръководството за монтаж.
• Проверете следното:
  • Тип и модела на телата/електрозахранващи характеристики
  • Тръби/проводници/дребни части

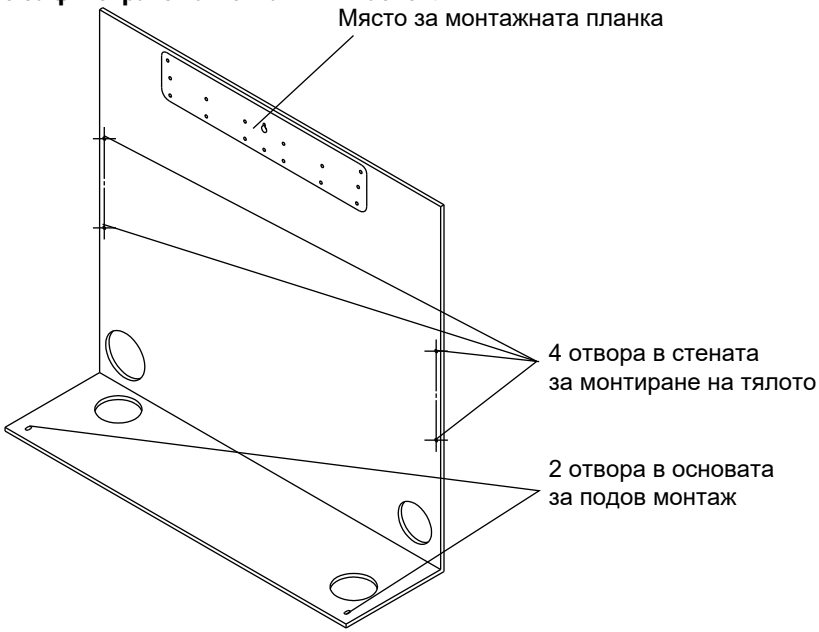
Принадлежности

Принадлежност	К-во	Предназначение
Монтажен шаблон 	1	За окачване и регулиране на тялото
Тръбна изолация 	1	За изолиране на тръбните връзки
Тръбна изолация 	1	
Кабелна връзка 	4	За фиксиране
Изолационен лист 	2	За изолиране на дренажния маркуч
Монтажна планка 	1	За стенен монтаж
Кондензна тръба 	1	За отвеждане на водата
Винтове 	6	За окачване на тялото
Капак 	1	За покриване на тръбата

⚠ Вътрешното тяло може да се монтира по един от трите начина, показани по-долу:

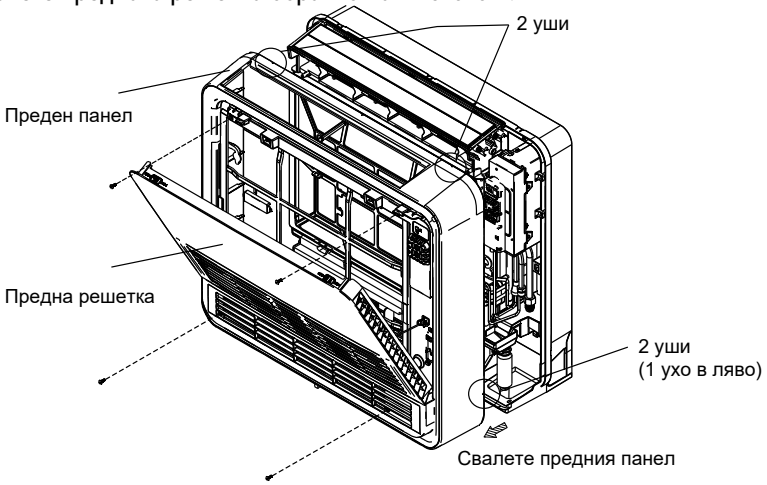
Открит		Полускрит	Скрит
А. Подов монтаж	Б. Стенен монтаж		
			

Място за фиксиране на монтажния шаблон.



Сваляне и монтиране на предния панел

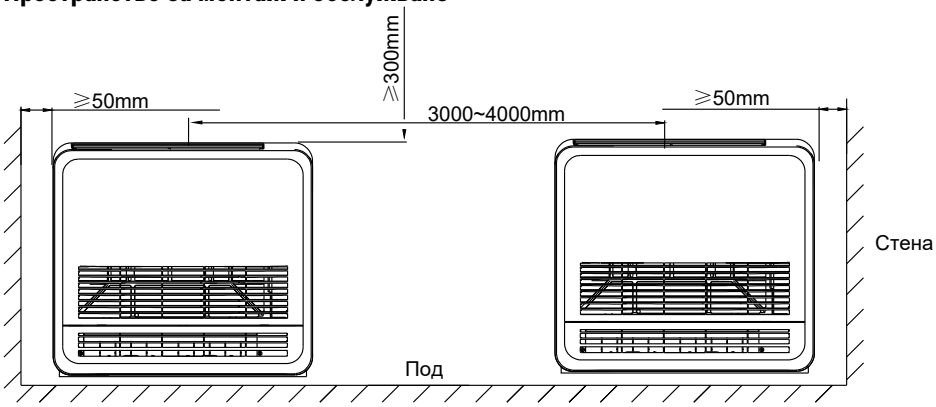
- **Метод за сваляне:** Отворете предната решетка. Свалете 4-те винта и свалете предния панел, като го издърпате напред (4 уши указани със символа „▼“) .
- **Метод за монтиране:** Осигурете предния панел с 4-те монтажни винта (4 уши). Върнете предната решетка обратно на мястото й.



3.2 Място за монтаж

- Изберете подходящите места за монтиране на уреда след одобрение на потребителя.
- Въздухопреминаването не трябва да е блокирано.
- Кондензът да може да се оттича добре.
- Стената да е достатъчно здрава, за да носи теглото на вътрешното тяло. Ако съществува риск стената да не е достатъчно здрава, укрепете стената преди монтиране на уреда.
- Да се осигури достатъчно отстояние за поддръжка и обслужване.
- Тръбите между вътрешните и външните тела да са в рамките на допустимите граници. (вижте Монтаж на външното тяло)
- Вътрешното тяло, външното тяло, електрозахранващите проводници и комуникационните проводниците да са на минимално разстояние от 1 метър от телевизионни и радиоприемници, като това предотвратява смущения в картината и шум в електрическите уреди. (Шумът може да бъде генериран в зависимост от условията, при които се генерират електрическите вълни, дори и да е спазено разстоянието от един метър.)
- Ако съществуват 2 уреда от безжичен тип, дръжте ги на разстояние повече от 6m, за да се избегне неправилна работа, поради кръстосана комуникация.
- Когато няколко вътрешни тела се монтират в близост едно до друго, разстоянието между тях трябва да е повече от 3-4m.

Пространство за монтаж и обслужване



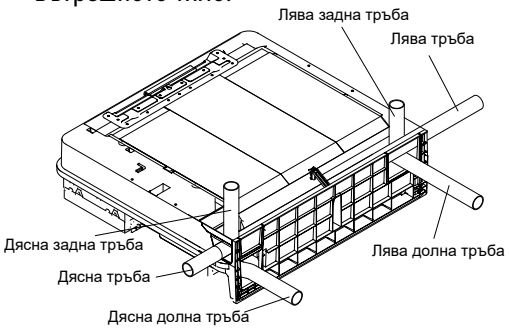
3.3 Открит монтаж

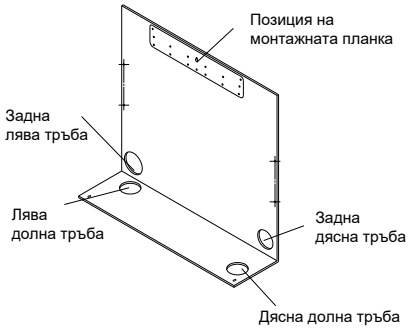
3.3.1 Тръбни линии на хладилния агент

(1) Пробийте отвор (65mm в диаметър) на мястото означено със символа “ “ в монтажния шаблон, както е показано по-долу.

(2) Местоположението на отвора е различно в зависимост от това, от коя стра-

на излиза тръбата.
(3) За тръби, вижте 3.3.5 Свързване на тръбата на хладилния агент.
(4) Осигурете пространство около тръбата за по-лесно свързване на тръбите на вътрешното тяло.





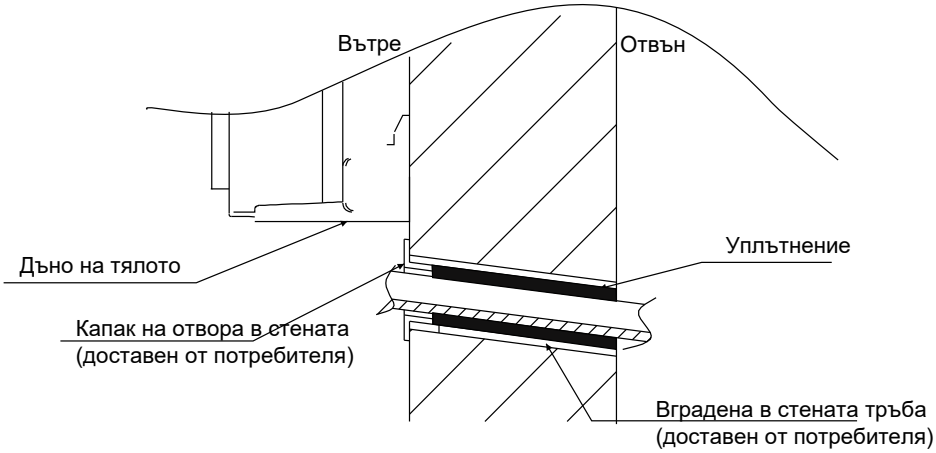
⚠ ВНИМАНИЕ

След като приключите с тръбните линии на хладилния агент, електрическото свързване и тръбопровода за конденз на вътрешното тяло, уплътнете празнината между дъното на уреда и тръбата със силикон, изолация или друго, за да се избегне достъп с ръка до вътрешността на уреда.

3.3.2 Пробиване на отвор в стената и монтиране на вградена в стената тръба

- За стени съдържащи метална рамка или метален лист, използвайте вградена в стената тръба и стенно покритие в проходния отвор, за да не допуснете евентуална топлина, удар от електрически ток, или пожар.
- Винаги уплътнявайте празнините около тръбите с екструдиран уплътнителен материал, за да не допуснете конденз.

(1) Пробийте проходен отвор с диаметър 65mm в стената, така че да има наклон надолу към външната страна.
(2) Поставете стенната тръба в отвора.
(3) Поставете стенно покритие в стенната тръба.
(4) След като приключите с фреоновите тръбни линии, електрическото свързване и тръбопровода за конденз, уплътнете празнината около тръбния отвор с кит.



3.3.3 Тръбопровод за конденс

(1) Използвайте твърда поливинилхоридна тръба, предлагана в търговската мрежа (външен диаметър 26mm, вътрешен диаметър 20mm) за тръба за конденз.

(2) Маркучът за конденз (с дължина 315mm) и тръбата за вода (с дължина 2000mm) се доставят с вътрешното тяло.

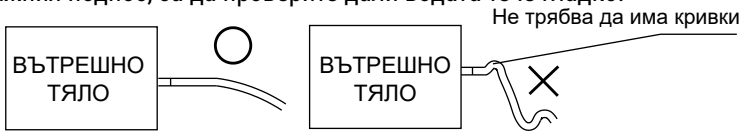
Подгответе тръбата за конденз в позиция, като на схемата по-долу.

(3) Тръбата за конденз трябва да има наклон надолу минимум 1/100 така че водата да тече гладко без натрупване. (Не трябва да има кривки.)

(4) Поставете маркуча за конденз на дълбочина (50mm или повече) така че да не бъде издърпван от тръбата за конденз.

(5) Изолирайте вътрешната тръба за конденз с 10mm или повече изолационен материал, за да не допуснете образуване на конденз.

(6) Свалете въздушните филтри и излейте малко вода (приблизително 1000 cc) в дренажния поднос, за да проверите дали водата тече гладко.



⚠ ВНИМАНИЕ

Вода, натрупваща се в тръбопровода за конденз може да причини запушване на дренажната система.

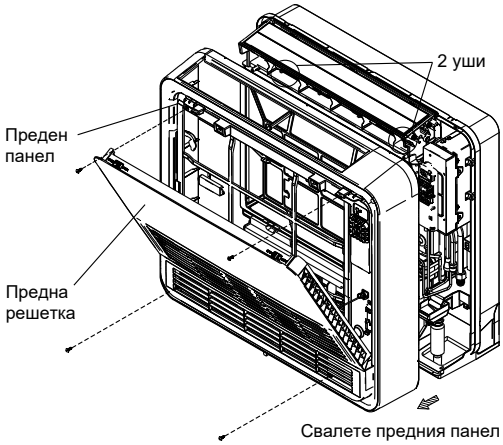
⚠ Не усуквайте или прегъвайте маркуча за конденз, така че върху него да не се прилага прекомерно усилие.

Неизпълнението на това изискване може да причини теч на вода.

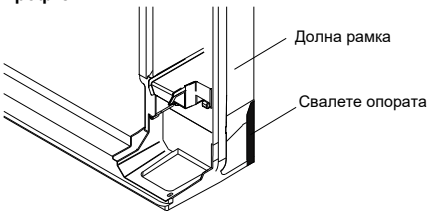
3.3.4 Монтиране на вътрешно тяло

3.3.4.1 Подготовка

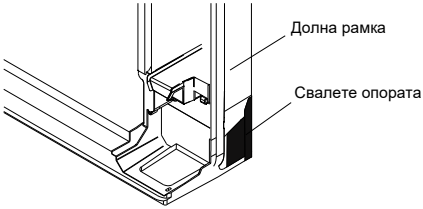
- Отворете предната решетка, свалете 4-те винта и демонтирайте предния панел, като го издърпате напред.
- Следвайте процедурата по-долу, когато сваляте отделните части.
- за профили
  - Свалете опорите. (Свалете отделните части от долната рамка като използвате клещи за рязане.)
- за странични тръби
  - Свалете отделните части от долната рамка като използвате клещи за рязане.



За профили



За странични тръби

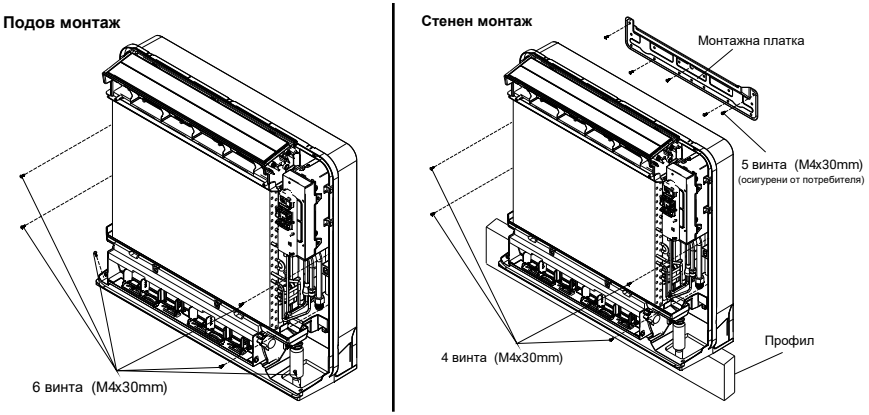


3.3.4.2 Монтаж

- Фиксирайте с помощта на 6 винта за подов монтаж.(Не забравяйте да фиксирате към задната стена.)
- За стенен монтаж, фиксирайте монтажната планка с помощта на 5 винта и вътрешното тяло с помощта на 4 винта.
- Монтажната планка трябва да се монтира към стена, която може да носи теглото на вътрешното тяло.

(1) Временно осигурете монтажната планка към стената, уверете се, че панелът е напълно нивелиран и маркирайте точките за пробиване на отвори в стената

(2) Закрепете монтажната планка към стената с винтове.



(3) След като са завършени тръбните линии на хладилния агент и връзките на тръбопровода за конденз, запълнете празнината на проходния отвор с уплътнител. Празнината може да доведе до конденз по тръбата на хладилния агент и тръбата за източване, и попадане на насекоми в тръбите.

(4) Монтирайте предния панел и предната решетка обратно на местата им щом всички съединения са готови.

3.3.5 Свързване на фреоновите тръбни линии

⚠ ОПАСНОСТ

Когато правите проверката и изпитването за липса на течове, не смесвайте кислород, ацетилен и запалими и опасни газове, тъй като тези газове са доста опасни и могат да причинят експлозия. Препоръчваме при проверката да се използва азот или хладилния агент.

3.3.5.1 Материал на тръбите

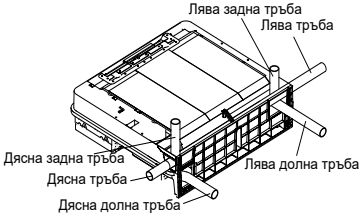
(1) Подгответе медната тръба на място.

(2) Изберете безпрашна, не-влажна, чиста медна тръба. Преди монтиране на тръбата, използвайте азот за да продухате прах и замърсявания от тръбата.

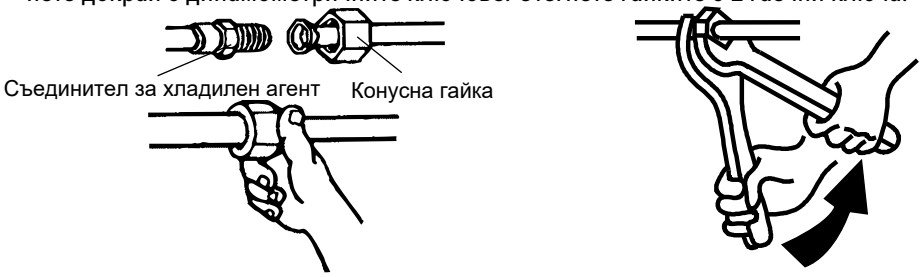
(3) Изберете медната тръба съгласно таблицата.

3.3.5.2 Свързване на тръбата

Мощност (Btu/h)	Тръба за газ	Тръба за течност
9K/12K	ф 9.52	ф 6.35
18K	ф 12.7	ф 6.35



(2) Както е показано на схемата по-долу, подравнете центровете на двете разширения и притегнете конусните гайки 3 или 4 оборота на ръка. След това ги притегнете докрай с динамометричните ключове. Стегнете гайките с 2 гаечни ключа.



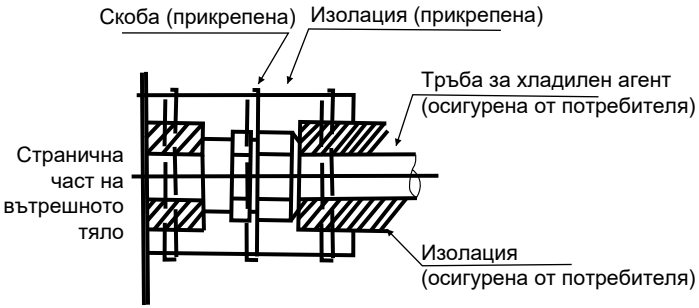
Размер на тръбата	Усилие N.m
ϕ 6.35mm	20
ϕ 9.52mm	40
ϕ 12.7mm	60

⚠ ВНИМАНИЕ

- Тръбата преминава през отвора с уплътнението.
- Защитете отворения край на тръбата срещу прах и влага.
- Всички тръбни извивки трябва да бъдат възможно най-плавни. Използвайте приспособление за огъване на тръби.
- Не поставяйте тръбите направо на пода.

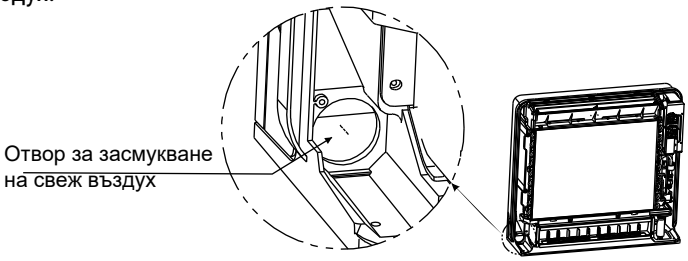


(3) След като приключите със свързването на тръбите за хладилен агент, осигурете им топлоизолация с изолационен материал. Изолирайте тръбите за газ и течност поотделно.



3.3.6 Отвор за засмукване на свеж въздух

Уредът опреснява въздуха в дома ви с помощта на отвора за засмукване на свеж въздух.



3.3.7 Електрическо свързване

3.3.7.1 Обща проверка

⚠ ВНИМАНИЕ

⚠ Когато правите електрическите връзки, използвайте включения материал за свързване, за да не допуснете оказване на външен натиск върху електрическите връзки и свързвайте здраво.

⚠ Когато правите електрическите връзки, уверете се че проводниците са добре подредени и не стават причина за отваряне на капака на контролното табло, след което плътно затворете капака. Когато прикрепяте капака на контролното табло, внимавайте да не прищипете с него проводници.

⚠ Извън машината, разделете слаботоковите проводници (дистанционно управление и проводници за предаване на сигнала) от силнотоковите (заземяване и електрозахранване) най-малко с 50 mm, така че да не преминават заедно през едно и също място. Близостта може да причини електрически смущения, повреди и авария.

3.3.7.2 Електрическо свързване

⚠ Повдигнете капака на сензора, свалете предния метален капак (1 винт) и свържете отклоняващия се проводник към клемния блок.

(1) Оголете краищата на проводника.(15mm)

(2) Свържете съответните проводници с номерата на клемите на клемните блокове на вътрешното и външното тяло и стегнете добре проводниците към съответните клеми съгласно електрическата схема.

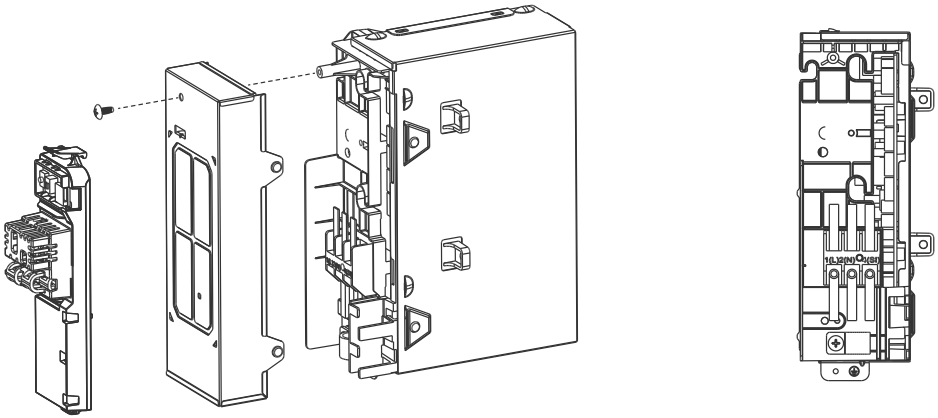
(3) Свържете силовия проводник с главната клема.

(4) Свържете заземителният проводник към отвора със символ“ „.

(5) Свържете проводника на дистанционното управление към помощния клемен блок, съгласно електрическата схема.

(4) Дръпнете проводниците, за да се уверите, че са добре стегнати, след което ги осигурете с държач за проводници.

(5) Уверете се, че проводниците не влизат в контакт с металния корпус на топлообменника.



Забележка: Фабрично, към клемата е свързан кабел. Свалете кабела преди електрическо свързване.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

⚠ Ако предпазителите изгорят, моля, позвънете на фирмата за обслужване. Моля, не го поправяйте сами, защото това може да доведе до нещастен случай, например удар от електрически ток.

⚠ Не използвайте отклонителни проводници, многожилни проводници, удължителни кабели или съединения от тип звезда, тъй като те могат да причинят прегряване, удар от електрически ток, или пожар.

⚠ Не използвайте закупени на местния пазар електрически части в продукта. (Не

разклонявайте захранването за кондензна помпа и др., от клемния блок.) В противен случай, това може да доведе до удар от електрически ток или пожар.

3.4 Полускрит монтаж

Тук са описани единствено елементите, предназначени специално за този метод за монтиране. За допълнителни инструкции вижте 3.3 Открит монтаж.

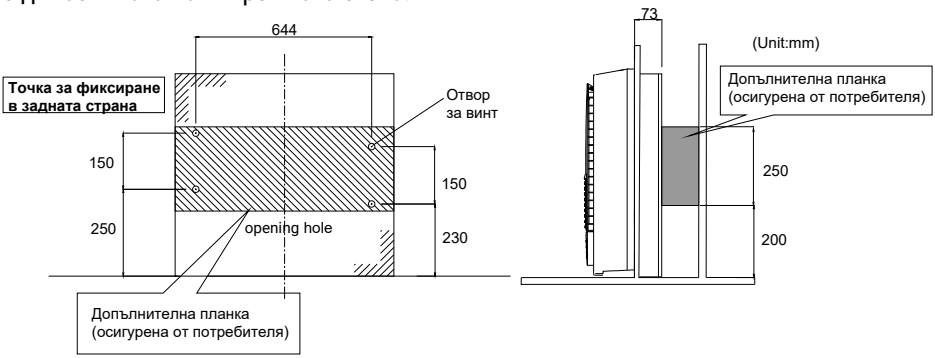
3.4.1 Отвор в стената

⚠ Пробийте отвор в стената с размера, показан на илюстрацията вдясно.



3.4.2 Монтаж на допълнителна планка за закрепване на основното тяло

⚠ Задната част на уреда може да се фиксира с винтове в точките, показани на илюстрацията по-долу. Винаги монтирайте допълнителната планка в съответствие с дълбочината на вътрешната стена.



⚠ ВНИМАНИЕ

⚠ Допълнителната планка за монтиране на основното тяло трябва да се използва или ще остане празнина между уреда и стената.

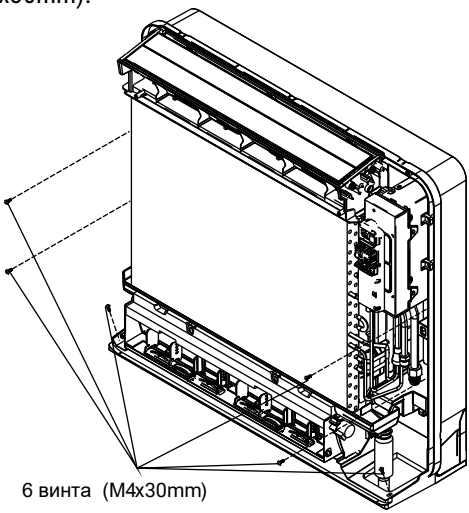
3.4.3 Тръбните линии на хладилния агент

⚠ Вижте 3.3.1 Тръбните линии на хладилния агент в раздела 3.3 Открит Монтаж на тялото.

3.4.4 Монтиране на вътрешно тяло

(1) Свалете предния панел

(2) Прикрепете вътрешното тяло към стената и го осигурете с помощта на винтове на 6 места (M4x30mm).



⚠ ВНИМАНИЕ

⚠ Използвайте ръба на тавата за отводняване за хоризонтално подаване на вътрешното тяло.

⚠ Монтирайте вътрешното тяло наравно със стената.

3.5 Скрит Монтаж

Тук са описани единствено елементите, предназначени специално за този метод за монтиране. За допълнителни инструкции вижте 3.3 Открит Монтаж.

Монтирайте уреда съгласно инструкциите по-долу. В противен случай това може да причини неуспешно охлаждане и отопление и образуване на конденз в къщата.

(1) Оставете достатъчно пространство между основното тяло и тавана за да не пречите на потока на хладен /топъл въздух.

(2) Поставете преградна планка между изходните и входни секции.

(3) Поставете преградна планка в дясната страна.

(4) Променете ограничителя за духане нагоре.
(5) Използвайте подвижната решетка на изхода за въздух, за да можете да настроите посоката на движение на хладния/топлия въздушен поток.
(6) Размерът на решетката трябва да бъде 70% или повече от отвора.



3.5.1 Отвор в стената

⚠ Вижте 3.3.1 Тръбните линии на хладилния агент в раздела 3.3 Открит Монтаж на тялото.

3.5.2 Промяна на микропревключвателя за въздушен поток нагоре

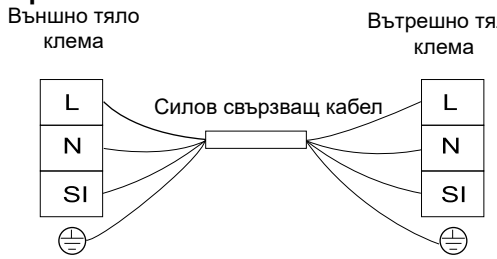
⚠ Превключете микропревключвателя за въздушен поток нагоре на позиция ВКЛ, за да ограничите въздушния поток нагоре.

(1) Свалете предната решетка.
(2) Превключете микропревключвателя на електронната платка (PCB) в уреда на позиция ВКЛ.

⚠ ВНИМАНИЕ

Винаги включвайте превключвателя за въздушен поток нагоре. В противен случай, това може да причини непълно охлаждане/отопление и образуване на конденз в къщата.

4. Електрическо свързване



Електрическо свързване

⚠ ВНИМАНИЕ

⚠ Когато правите електрическите връзки, използвайте включения материал за свързване, за да не допуснете оказване на външен натиск върху електрическите връзки и свързвайте здраво.

⚠ Когато правите електрическите връзки, уверете се че проводниците са добре подредени и не стават причина за отваряне на капака на контролното табло, след което плътно затворете капака. Когато прикрепяте капака на контролното табло, внимавайте да не прищипете с него проводници.

⚠ Извън машината, разделете слаботоковите проводници (дистанционно управление и проводници за предаване на сигнала) от силнотоковите (заземяване и електрозахранване) най-малко с 50 mm, така че да не преминават заедно през едно и също място. Близостта може да причини електрически смущения, повреди и авария.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Ако предпазителите изгорят, моля, позвънете на фирмата за обслужване. Моля, не го поправяйте сами или това може да доведе до нещастен случай, например удар от електрически ток.

(1) Свалете винтовете от контролното табло.

(2) Свържете захранващия кабел и заземителния проводник към основната клема.

(3) Свържете проводника на дистанционното управление към помощния клеморед съгласно електрическата схема.

(4) Свържете електрозахранването на вътрешните и външните тела към основната клема.

(5) Привържете здраво кабела в контролното табло с осигурената щипка.

(6) След като приключите с електрическото свързване, уплътнете отвора за про-

водниците с уплътнителен материал (с капака), за да не допуснете попадане на кондензна вода и насекоми във вътрешността.

5 Обща проверка

(1) Проверете, дали избраните на място електрически компоненти (главни силови изключватели, токови прекъсвачи (предпазители), проводници, съединители на проводи и проводникови клеми) са правилно подбрани съгласно електрическите данни, посочени в раздела "7. Общи". Уверете се, че компонентите съответстват на Националния електрически правилник (NEC).

(2) Направете проверка, за да сте сигурни, че електрозахранващото напрежение е в рамките на ±10% от номиналното напрежение.

(3) Проверете капацитета на електрическите проводници. Ако капацитетът на източника на захранване е твърде нисък, системата не може да бъде стартирана поради пад на напрежение.

(4) Направете проверка, за да сте сигурни, че заземителния проводник е свързан.

(5) Главен изключвател на източника на захранване. Монтирайте многополюсен главен изключвател с разстояние от 3.5mm или повече между всяка фаза.

6.Пробен пуск

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Едва след като всички точки за проверка са проверени, можете да работите с уреда.

(A) Проверете и се уверете, че съпротивлението на клемата към земя е повече от 2 MΩ, в противен случай, не можете да работите с уреда преди да откриете точката на утечка на електричество към земя и да я отстраните.

(B) Проверете и се уверете, че спирателният кран е отворен преди да работите с уреда.

(C)Уверете се, че сте включили електрозахранването 6 часа преди да работите с уреда.

- Уверете се, че захранването и тялото работят добре, след което ги свържете.
- Включете уреда и го настройте в режим на охлаждане или отопление в зависимост от температурата на помещението. Проверете дали уредът може да работи добре.
- Монтажът на уреда като цяло е приключил, след като са изпълнени горните операции. Ако все още имате проблеми, моля, свържете се с местният център за техническо обслужване на фирмата за допълнителна информация.

• Обърнете внимание на следните елементи докато системата работи.

(A) Не докосвайте с ръка която и да било от частите от страната на нагнетяване на газ, тъй като камерата на компресора и тръбите от страната на нагнетяване на газ се нагряват до температура повече от 90 .

(B) Използвайте дистанционното управление за контрол и проверете дали функционира добре.

След пробата, изключете електрозахранването.

7. Общи

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

⚠ Не работете със системата докато не преминете през всички контролни точки. Направете проверка, за да сте сигурни, че съпротивлението на изолацията е повече от 2MΩ, като измерите съпротивлението между земята и клемата на електрическите части. Ако не, не работете със системата докато не намерите и отстраните утечката на електричество.

Капацитет на модела (Btu/h)	Сечение на комуникационния кабел EN60335-1
9K/12K/18K	4X1.5mm^2

ЗАБЕЛЕЖКИ:

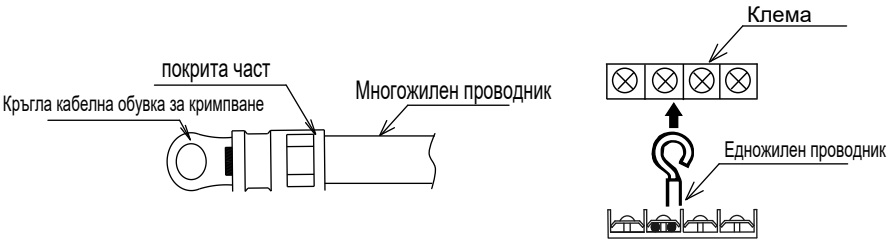
1) Следвайте местните правилници и регламенти когато избирате проводници на място, като всички са над минималния размер.

2) Размерите на проводниците, маркирани в таблицата, са подбрани при максимален ток на уредът съгласно Европейски стандарт, En60335-1. Използвайте проводници, които не са по-малки от обикновен гъвкав кабел с полихролопренова обвивка (кодово обозначение H07RN-F).

Когато свързвате клемния блок с помощта на гъвкав кабел, винаги използвайте кръгли кабелни обувки за кримпване при свързване към електрозахранващия клемен блок.

Поставете кръглите кабелни обувки за кримпване върху проводниците до покрита част и ги осигурете на място.

Когато свързвате клемния блок с помощта на едножилен проводник, винаги го притягайте.

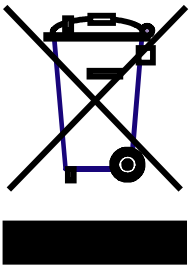


3) Когато дължината на предаващия кабел е повече от 15 метра, трябва да се избере по-голям размер на проводника.
4) Използвайте екраниран кабел за кръга за предаване и свържете го свържете към заземяването.
5) В случай, че захранващите кабели са свързани последователно, добавете максималния ток на всяко тяло и изберете проводници по-долу.

Избор съгласно EN60335-1

Ток i(A)	Сечение на проводника (mm2)
i ≤ 6	0.75
6 < i ≤ 10	1
10 < i ≤ 16	1.5
16 < i ≤ 25	2.5
25 < i ≤ 32	4
32 < i ≤ 40	6
40 < i ≤ 63	10
63 < i	*

*** В случай, че токът надвишава 63A, не свързвайте кабели последователно.**



Правилно изхвърляне на този продукт
Този знак указва, че в целия ЕС този продукт не трябва да се изхвърля заедно с другите битови отпадъци. За да се предотврати възможното увреждане на околната среда или човешкото здраве от неконтролирано изхвърляне на отпадъци, рециклирайте го отговорно, за да насърчите устойчива повторна употреба на ресурси. За да върнете Вашето употребявано устройство, моля, използвайте системите за връщане и събиране или се свържете с продавача, от който е закупен продукта. Той може да вземе този продукт за безопасно за околната среда рециклиране.

Версия № 1975674, C

“Би Джи Ар Груп” ООД
- - -
www.bgr.bg