TOYOTOMI

Ръководство на потребителя

Климатик от инверторен тип за стенен монтаж

МОДЕЛИ

GTN/GTG-09CMW
GTN/GTG-12CMW
GTN/GTG-18CMW
GTN/GTG-24CMW

Благодарим Ви, че закупихте нашия продукт.

- Преди да започнете да използвате този продукт, прочетете настоящото ръководство за експлоатация, за да гарантирате правилното му функциониране. Съхранявайте настоящото ръководство на разположение за бъдещи справки.
- Неправилната употреба на този продукт може да доведе до неизправности, откази, неочаквани инциденти или да създаде потенциални опасности

СЪДЪРЖАНИЕ

Предпазни мерки 7
Бележки относно монтажа 11
Монтаж на вътрешното тяло 16
Монтаж на външното тяло 21
Почистване и техническа поддръжка 27
Проверки преди техническата поддръжка 30
Наименование на частите 33
Експлоатация и запознаване с дистанционното управление 34
Изпитване и експлоатация.....46
Конфигурация на свързващата тръба.....47
Ръководство на специалиста 51

Този уред не е предназначен за използване от лица (включително деца) с намалени физически, сетивни или умствени способности или с недостатъчен опит и познания, освен ако не са под надзор или не са инструктирани относно използването на уреда от лице, отговорно за тяхната безопасност.
Децата трябва да бъдат под надзор, за да се гарантира, че няма да си играят с уреда.



Тази маркировка указва, че продуктът не трябва да се изхвърля заедно с другите битови отпадъци в целия ЕС. За да се предотвратят възможни вреди за околната среда или човешкото здраве от неконтролирано изхвърля-не на отпадъци, той трябва да се рециклира отговорно, за да се насърчи устойчивата повторна употреба на материалните ресурси. Като гарантирате правилното обезвреждане на продуктите, помагате да се предотвратят потенциални отрицателни въздействия върху околната среда и здравето. Рециклирането на материали ще помогне за пестенето на природни ресурси. За да обезвредите/върнете използваното устройство, използвайте системите за връщане и събиране във Вашата страна или се свържете с търговеца на дребно, от когото сте закупили продукта. Той може да приеме обратно този продукт за безопасно за околната среда рециклиране.

R32:675

Обяснение на символите

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Този символ указва опасност от смърт или сериозно нараняване.

ВНИМАНИЕ: Този символ указва опасност от нараняване или материални щети.

ЗАБЕЛЕЖКА: Посочва важна несвързана с безопасността информация, показваща риск от материални щети.

КЛАУЗИ ЗА ИЗКЛЮЧВАНЕ НА ОТГОВОРНОСТ

Производителят не носи никаква отговорност, когато нараняването на хора или загубата на собственост се дължат на следните причини.

1. Повреждане на продукта поради неправилна употреба или злоупотреба с продукта.
2. Промяна, изменение, техническа поддръжка или използване на продукта с друго оборудване, при неспазване на инструкциите на производителя.
3. Ако след проверка се окаже, че дефектът на продукта е пряко причинен от корозивен газ.
4. Ако след проверка се окаже, че дефектите се дължат на неправилна експлоатация по време на транспортирането на продукта.
5. Експлоатация, ремонт, техническа поддръжка на уреда при неспазване на ръководството за експлоатация или приложимите разпоредби.
6. Ако след проверка се окаже, че проблемът или спорът се дължат на спецификацията на качеството или изпълнението на части и компоненти, произведени от други производители.
7. Щетите са причинени от природни бедствия, лоша среда на експлоатация или форсмажорни обстоятелства.

Ако е необходимо да монтирате, преместите или поддържате климатика, първо се свържете с търговеца или местния сервизен център, за да го извършите. Климатикът трябва да бъде монтиран, преместван или поддържан от определено за целта звено. В противен случай, може да бъде причинена сериозна повреда, нараняване на хора или смърт.

При изтичане на хладилен агент или необходимост от изпускане по време на монтаж, техническа поддръжка или демонтаж, с него могат да работят само сертифицирани специалисти или подобни лица в съответствие с местните закони и разпоредби.

Този уред не е предназначен за използване от лица (включително деца) с намалени физически, сетивни или умствени способности или с недостатъчен опит и познания, освен ако не са под надзор или не са инструктирани относно използването на уреда от лице, отговорно за тяхната безопасност.

Децата трябва да бъдат под надзор, за да се гарантира, че няма да си играят с уреда.

Хладилният агент

Уред, напълнен със запалимия газ R32.

Преди да започнете работа с уреда, прочетете ръководството за експлоатация.

Преди да монтирате уреда, прочетете ръководството за експлоатация.

Преди да ремонтирате уреда, прочетете ръководството за сервизно обслужване.

За осъществяване на функцията на климатика в системата циркулира специален хладилен агент. Използваният хладилен агент е флуоридът R32, който е специално пречистен. Хладилният агент е запалим и няма мирис. Освен това, може да доведе до експлозия при определени условия. Но запалимостта на хладилния агент е много ниска. Той може да се възпламени само от огън.

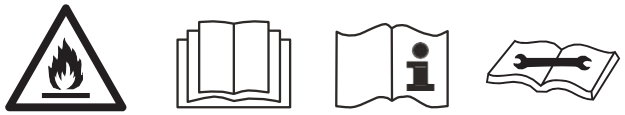
В сравнение с обикновените хладилни агенти R32 е незамърсяващ хладилен агент, който не вреди на озоносферата. Влиянието му върху парниковия ефект също е по-малко. R32 има много добри термодинамични характеристики, които водят до висока енергийна ефективност. Поради това, устройствата се нуждаят от по-малко количество при пълнене.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

НЕ използвайте средства за ускоряване на процеса на размразяване или за почистване, които не са препоръчани от производителя. При необходимост от ремонт се обърнете към най-близкия оторизиран сервизен център. Всеки ремонт, извършен от неквалифициран персонал, може да бъде опасен. Уредът трябва да се съхранява в помещение без постоянно действащи източници на запалване. (Например: открит пламък, работещ газов уред или работещ електрически отоплителен уред). НЕ пробивайте и не горете.

Уредът трябва да бъде монтиран, експлоатиран и съхраняван в помещение с подова площ, по-голяма от 4 m2.

Уредът е зареден със запалимия газ R32. При ремонт следвайте стриктно само инструкциите на производителя. Имайте предвид, че хладилните агенти нямат мирис. Прочетете ръководството на специалиста.



Този уред не е предназначен за използване от лица (включително деца) с намалени физически, сетивни или умствени способности или с недостатъчен опит и познания, освен ако не са под надзор или не са инструктирани относно използването на уреда от лице, отговорно за тяхната безопасност.
Децата трябва да бъдат под надзор, за да се гарантира, че няма да си играят с уреда.

1) Честотна(и) лента(и), в която(ито) работи радиосъоръжението 2400 MHz - 2483.5 MHz
2) Максимална радиочестотна мощност, излъчвана в честотната (ите) лента(и), в която(ито) работи радиосъоръжението: 20 dBm

Безопасна работа със запалим хладилен агент

Изискване към квалификацията на персонала по монтажа и техническата поддръжка

- Всички работници, които се занимават с хладилната система, трябва да притежават валидно удостоверение, издадено от оторизирана организация, и квалификация за работа с хладилна система, призната от този бранш. Ако е необходимо друго техническо лице да осъществява техническата поддръжка и ремонта на уреда, то трябва да бъде под надзора на лице, което притежава квалификация за използване на запалим хладилен агент.
- Той може да бъде ремонтиран само по метода, предложен от производителя на оборудването.

Бележки относно монтажа

- Уредът трябва да се монтира, експлоатира и съхранява в помещение с подова площ, по-голяма от минималната подова площ. Минималната подова площ е показана на идентификационната табелка или на долната таблица а.
- Не е позволено да се пробива отвор или да се гори свързващата тръба.
- Проверката за течове е задължителна след монтажа.

Таблица а - Минимална площ на помещението(m2)

Зареждано количество (kg)	Място на пода	Монтаж на прозорец	Монтаж на стена	Монтаж на таван
≤1.2	/	/	/	/
1.3	14.5	5.2	1.6	1.1
1.4	16.8	6.1	1.9	1.3
1.5	19.3	7	2.1	1.4
1.6	22	7.9	2.4	1.6
1.7	24.8	8.9	2.8	1.8
1.8	27.8	10	3.1	2.1
1.9	31	11.2	3.4	2.3
2	34.3	12.4	3.8	2.6
2.1	37.8	13.6	4.2	2.8
2.2	41.5	15	4.6	3.1
2.3	45.4	16.3	5	3.4
2.4	49.4	17.8	5.5	3.7
2.5	53,6	19.3	6	4

Бележки относно техническата поддръжка

- Проверете дали зоната за техническа поддръжка или площта на помещението отговарят на изискванията на идентификационната табелка.
  - Разрешава се употребата само в помещения, които отговарят на изискванията на идентификационната табелка.
- Проверете дали зоната за техническа поддръжка е добре проветрена.
  - В процеса на работа трябва да се поддържа състояние на непрекъсната вентилация.
- Проверете дали в зоната за техническа поддръжка има източник на огън или потенциален източник на огън.
  - Забранява се наличието на открит пламък в зоната за техническа поддръжка; трябва да се окачи предупредителната табела "Пушенето забранено".
- Проверете дали маркировката на уреда е в добро състояние.
  - Заменете неясната или повредена предупредителна маркировка.

Заваряване

- Ако трябва да режете или заварявате тръбите за хладилен агент в процеса на техническа поддръжка, процедирайте по следния начин:
  a. Изключете уреда и го разединете от електрозахранването.
  b. Източете хладилния агент.
  c. Вакуумирайте.
  d. Почистете с N_2 газ.
  e. Извършете рязането или заваряването.
  f. Върнете на мястото за обслужване за заваряване.
- Хладилният агент трябва да се рециклира в специализирания резервоар за съхранение.
- Уверете се, че в близост до изхода на вакуумната помпа няма открит пламък и че вентилацията е добра.

Пълнене на хладилния агент

- Използвайте уреди за пълнене на хладилен агент, специализирани за R32. Уверете се, че различните видове хладилни агенти не са несъвместими един с друг.
- Резервоарът за хладилния агент трябва да се държи изправен по време на пълненето му.
- Залепете етикета на системата, след като пълненето свърши (или още не е свършило).
- Не препълвайте.
- След като пълненето свърши, направете изпитване на херметичност преди пробния пуск; изпитване на херметичност трябва да се направи и при източването му.

Инструкции за безопасност при транспортиране и съхранение

- С помощта на детектора на запалим газ направете проверка, преди да разтоварите и отворите контейнера.
- Не трябва да има източници на огън и не трябва да се пуши.
- Спазвайте местните правила и закони.

ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Монтаж

- Монтажът или техническата поддръжка трябва да се

извършват от квалифицирани специалисти.
- Уредът трябва да се монтира в съответствие с националните разпоредби за окабеляване.
- В съответствие с местните разпоредби за безопасност, използвайте квалифицирана захранваща верига и автоматичен прекъсвач.
- Всички проводници на вътрешното и външното тяло трябва да бъдат свързани от професионалист.
- Уверете се, че сте прекъснали електрозахранването, преди да започнете работа, свързана с електричество и безопасност.
- Уверете се, че захранването съответства на изискванията на климатика.
- Нестабилното захранване или неправилното окабеляване могат да доведат до токов удар, опасност от пожар или неизправност. Моля, монтирайте подходящи захранващи кабели, преди да започнете да използвате климатика.
- Съпротивлението на заземяването трябва да отговаря на националните разпоредби за електрическа безопасност.
- Климатикът трябва да е правилно заземен. Неправилното заземяване може да доведе до токов удар.
- Не пускайте захранването, преди да сте завършили монтажа.
- Монтирайте автоматичния прекъсвач. В противен случай може да възникне неизправност.
- В неподвижното окабеляване трябва да се свърже многополюсен разединител с разстояние между контактите най-малко 3 mm при всички полюси.
- Автоматичният прекъсвач трябва да включва функциите магнитна блокировка и блокировка на нагряването, те могат да предпазят от късо съединение и претоварване.
- Инструкциите за монтаж и експлоатация на този продукт се предоставят от производителя.
- Изберете място, което е недостъпно за деца и е далеч от животни или растения. Ако това е невъзможно, поставете ограда с цел осигуряване на безопасността.
- Вътрешното тяло трябва да се монтира близо до стената.

- Не използвайте неподходящ захранващ кабел.
- Ако дължината на захранващия проводник е недостатъчна, свържете се с доставчика за нов проводник.
- Уредът трябва да е разположен така, че щепселът да бъде достъпен.
- При климатик с щепсел, щепселът трябва да бъде достъпен след приключване на монтажа.
- При климатик без щепсел, в линията трябва да се монтира автоматичен прекъсвач.
- Жълто-зеленият проводник в климатика е заземителен проводник, който не може да се използва за други цели.
- Климатикът е първокласен електроуред. Той трябва да бъде правилно заземен с помощта на специализирано заземително устройство от професионалист. Моля, уверете се, че той винаги е ефективно заземен, в противен случай може да възникне токов удар.
- Температурата в контура на хладилния агент става много висока, моля дръжте свързващия кабел далеч от медната тръба.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Експлоатация и техническа поддръжка

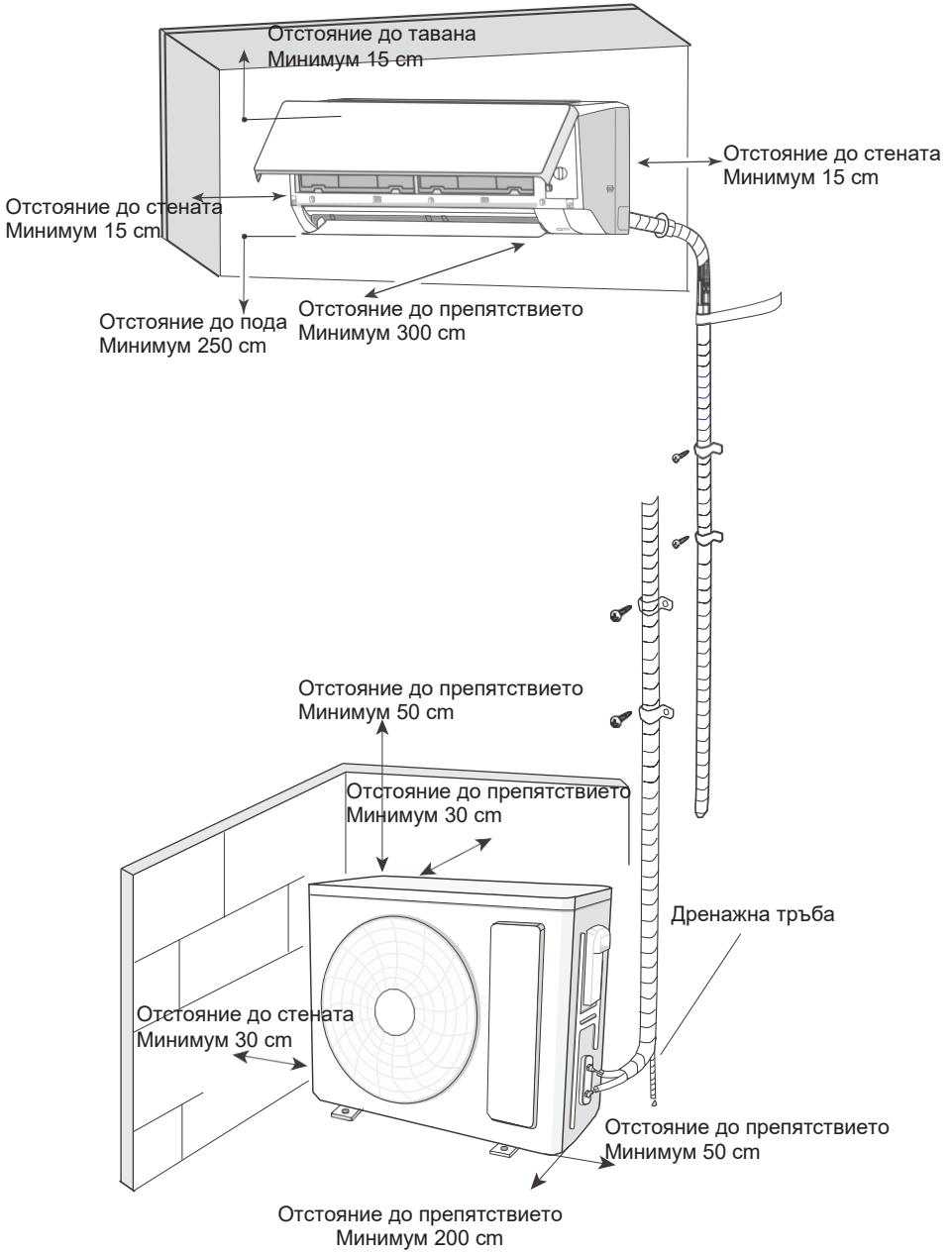
- Този уред може да се използва от деца на възраст 8 години и по-големи, както и от лица с намалени физически, сензорни или умствени способности или с липса на опит и познания, ако са под надзор или са получили инструкции за използване на уреда по безопасен начин и разбират свързаните с него опасности.
- Децата не трябва да играят с уреда.
- Почистването и техническата поддръжка от страна на потребителя не трябва да се извършват от деца без надзор.
- Ако захранващият кабел е повреден, той трябва да бъде подменен от производителя, негов сервизен представител или от лица с подобна квалификация, за да се избегнат опасностите.

- Не свързвайте климатика към мултифункционален контакт. В противен случай, това може да създаде опасност от пожар.
- Когато почиствате климатика, винаги изключвайте електрозахранването. В противен случай, може да възникне опасност от пожар.
- Не мийте климатика с вода, за да избегнете токови удари.
- Не пръскайте вода върху вътрешното тяло. Това може да доведе до токов удар или неизправност.
- Не ремонтирайте климатика сами. Това може да доведе до токов удар или повреда. Моля, свържете се с Вашия търговец, когато имате нужда от ремонт на климатика.
- След като извадите филтъра, не пипайте перките, за да не се нараните.
- Не пъхайте пръстите си или предмети във входния или изходния отвор за въздух. Това може да доведе до нараняване на хора или повреда.

⚠ ВНИМАНИЕ

- НЕ разливайте вода върху дистанционното управление, в противен случай, то може да се повреди.
- НЕ сушете филтъра с открит пламък или сешоар, за да избегнете деформирането му или опасността от пожар.
- НЕ блокирайте изходния или входния отвор за въздух. Това може да причини неизправност.
- НЕ стъпвайте върху горния панел на външното тяло и не поставяйте тежки предмети върху него. Това може да доведе до повреда или нараняване на хора.
- При появата на следните явления, моля, изключете климатика и прекъснете захранването незабавно, след което се свържете с търговеца или с квалифицирани специалисти за сервизно обслужване.
  - Захранващият кабел прегрява или е повреден.
  - Има необичаен звук по време на работа.
  - Автоматичният прекъсвач изключва често.
  - Климатикът излъчва миризма на изгоряло.
  - Има теч от вътрешното тяло.

БЕЛЕЖКИ ОТНОСНО МОНТАЖА



Предпазни мерки при монтажа и преместването на уреда

За осигуряване на безопасност предприемете следните предпазни мерки.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

1. **Когато монтирате или премествате уреда, се уверявайте, че контурът на хладилния агент не съдържа въздух или вещества, различни от конкретния хладилен агент.** Наличието на въздух или несвойствено вещество в контура на хладилния агент ще причини повишаване на системното налягане или скъсване на компресора, което ще доведе до наранявания.
2. **Когато монтирате или премествате уреда, не зареждайте хладилен агент, който не съответства на този на идентификационната табелка, или неразрешен хладилен агент.** В противен случай, можете да причините анормална работа, погрешни действия, механична неизправност или дори сериозен инцидент, застрашаващ безопасността.
3. **Когато трябва да долеете хладилен агент в случай на преместване или ремонт на уреда, се уверете, че той работи в режим охлаждане**. **След това затворете напълно клапана от страната на високото налягане (клапана за течност). След около 30-40 секунди, затворете напълно клапана от страната на ниското налягане (газовия клапан), незабавно спрете уреда и го разединете от захранването. Моля отбележете, че времето за регенериране на хладилния агент не трябва да надхвърля 1 минута**. Ако регенерирането на хладилния агент отнема твърде много време, може да бъде засмукан въздух, което ще доведе до повишаване на налягането или скъсване на компресора, което на свой ред може да причини наранявания.
4. **По време на доливането на хладилен агент, се уверявайте, че клапанът за течност и газовият клапан са напълно затворени и че уредът е разединен от захранването, преди да разедините свързващата тръба.** Ако компресорът започне да работи, когато спирателният клапан е отворен, а свързващата тръба все още не е свързана, ще бъде засмукан въздух, което ще доведе до повишаване на налягането или скъсване на компресора, което на свой ред може да причини наранявания.
5. **Когато монтирате уреда, се уверете, че свързващата тръба е свързана надеждно, преди да задействате компресора.** Ако компресорът започне да работи, когато спирателният клапан е отворен, а свързващата тръба все още не е свързана, ще бъде засмукан въздух, което ще доведе до повишаване на налягането или скъсване на компресора, което на свой ред може да причини наранявания.
6. **Забранява се уредът да бъде монтиран на място, където може да**

изтича корозивен газ или запалим газ. Ако около уреда има изтекъл газ, той може да причини експлозия и други инциденти.

7. **Не използвайте удължаващи кабели за електрическите съединения. Ако електрическият проводник не е достатъчно дълъг, се свържете с местен оторизиран сервизен център и помолете за подходящ електрически проводник**. Лошите съединения могат да доведат до токов удар или пожар.
8. **Използвайте посочените видове проводници за електрическите съединения между вътрешното и външното тяло. Фиксирайте добре проводниците, за да не изложите техните клеми на външни напрежения**. Електрическите проводници с недостатъчен капацитет, погрешни съединения и необезопасени клеми могат да причинят токов удар или пожар.

Монтажни инструменти

1. Нивомер
2. Отвертка
3. Ударна бормашина
4. Пробивна глава
5. Тръбен разширител
6. Динамометричен гаечен ключ
7. Обикновен гаечен ключ
8. Машина за рязане на тръби
9. Детектор на течове
10. Вакуумна помпа
11. Уред за измерване на налягане
12. Универсален измервателен уред
13. Гаечен ключ с вътрешен шестостен
14. Ролетка

ЗАБЕЛЕЖКА

- За монтажа се свържете с местния представител.
- Не използвайте неподходящ захранващ кабел.

Избор на мястото на монтаж

Основно изискване

Монтажът на уреда на следните места може да причини неизправност. Ако обаче това е наложително, се свържете с местния търговец:

1. Място със силни източници на топлина, изпарения, запалим или експлозивен газ или летливи вещества, разнасяни из въздуха.
2. Място с високочестотни устройства (като заваръчен агрегат, медицинско оборудване).
3. Място близо до крайбрежие.
4. Място с наличието на масло или изпарения във въздуха.
5. Място със сулфориран газ.

6. Други места със специални условия.
7. Уредът не трябва да се монтира в перално помещение.
8. Не се разрешава монтаж върху нестабилна или подвижна конструкция (например камион) или в корозивна среда (например в химически завод).

Вътрешно тяло

1. Близо до входния и изходния отвор за въздух не трябва да има препятствия.
2. Изберете място, където кондензираната вода може да се диспергира лесно и няма да засегне други хора.
3. Изберете място, което е удобно за свързване на външното тяло и е в близост до щепселна розетка.
4. Изберете място, което е извън досега на деца.
5. Мястото трябва да е способно да издържи теглото на вътрешното тяло и да не създава шум и вибрации.
6. Уредът трябва да се монтира на 2.5 m над пода.
7. Не монтирайте вътрешното тяло непосредствено над електроуред.
8. Положете всички усилия да не бъде близо до флуоресцентна лампа.

Външно тяло

1. Изберете място, на което шумът и въздухът, изпускан от външното тяло, няма да пречат на съседите.
2. Мястото трябва да бъде проветриво и сухо и да не създава условия за излагане на външното тяло на пряка слънчева светлина или силен вятър.
3. Мястото трябва да е способно да издържа теглото на външното тяло.
4. Уверете се, че монтажът е извършен в съответствие с изискванията на схемата на монтажните размери.
5. Изберете място, което е извън досега на деца и далеч от животни или растения. Ако това е невъзможно, монтирайте ограда от съображения за безопасност.

Предпазни мерки

1. При монтажа на уреда следвайте нормите за електрическа безопасност.
2. Съгласно местните разпоредби за безопасност, използвайте одобрена захранваща система и въздушен прекъсвач.
3. Уверете се, че електрозахранването е в съответствие с изискванията на климатика. Нестабилното захранване или неправилното окабеляване могат да доведат до неизправност. Преди да започнете експлоатацията на уреда, монтирайте подходящи захранващи кабели.
4. Свържете правилно фазовия проводник, неутралния проводник и

заземителния проводник към щепселна розетка.
5. Преди да започнете работи, свързани с електричество и безопасност, задължително прекъснете електрозахранването.
6. Не подавайте напрежение, преди да сте завършили монтажа.
7. Ако захранващият кабел е повреден, той трябва да бъде сменен от производителя, негов сервизен представител или лице с подобна квалификация, за да се избегнат опасностите.
8. Температурата в контура на хладилния агент става много висока, моля дръжте свързващия кабел далеч от медната тръба.
9. Уредът трябва да се монтира в съответствие с националните разпоредби за окабеляване.

Изисквания към електрическите съединения

Изисквания към заземяването

1. Климатикът е първокласен електроуред. Той трябва да бъде заземен по подходящ начин от професионалист с помощта на специализирано заземително устройство. Уверете се, че заземяването е винаги ефективно, в противен случай може да се създаде риск от токов удар.
2. Жълто-зеленият проводник на климатика е заземителният проводник, който не може да се използва за други цели.
3. Съпротивлението на заземяването трябва да е в съответствие с националните разпоредби за електрическа безопасност.
4. Уредът трябва да бъде позициониран така, че щепселът да бъде достъпен.
5. Във фиксираните кабели трябва да се свърже многополюсен прекъсвач с разстояние между контактите най-малко 3 mm при всички полюси.

Капацитет на въздушния прекъсвач

Когато свързвате въздушен прекъсвач с подходящ капацитет, имайте предвид долната таблица. Въздушният прекъсвач трябва да е оборудван с функция магнитна блокировка и блокировка на нагряването, за да може да предпазва от късо съединение и претоварване. (Внимание: не използвайте стопяемия предпазител само за защита на веригата).

Климатик	Капацитет на въздушния прекъсвач
9K, 12K	10A
18K, 24K	16A

МОНТАЖ НА ВЪТРЕШНОТО ТЯЛО

Стъпка 1:

Изберете мястото на монтаж

Препоръчайте място на монтаж на клиента и го одобрете заедно с него.

Стъпка 2:

Монтирайте рамка за стенен монтаж

1. Окачете рамката за стенен монтаж на стената; регулирайте я в хоризонтално положение с помощта на нивомер, след което отбележете отворите за фиксиращите винтове на стената.
2. Пробийте отворите за фиксиращите винтове на стената с помощта на ударна бормашина (характеристиките на пробивната глава трябва да бъдат същите, както на пластмасовия разпъващ винт, след което поставете разпъващите винтове в отворите.
3. Фиксирайте рамката за стенен монтаж на стената с помощта на самонарезни винтове и проверете дали е монтирана надеждно, като я дръпнете. Ако разпъващият винт е хлабав, пробийте наблизо друг отвор за фиксиращ винт.



Стъпка 3:

Направете отвора за тръбата

1. Изберете мястото на отвора за тръбата съобразно посоката на тръбата на изхода. Мястото на отвора за тръбата трябва да бъде малко по-ниско от монтираната на стената рамка, както е показано на фигурата.

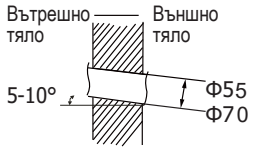
ЗАБЕЛЕЖКА

- Стенният панел е даден само с илюстративна цел, моля вж. действителния монтаж.
- За да определите броя на винтовете и тяхното положение, се съобразете с действителната ситуация.

2. След като свършите монтажа, дръпнете с ръка монтажната плоча, за да проверите дали е фиксирана здраво. Разпределението на усилието между всички винтове трябва да е равномерно.
3. Направете отвора за тръбата с диаметър Ф55 или Ф70 в избраното място за тръбата на изхода. За плавно отводняване, наклонете отвора за тръбата на стената леко надолу към външната страна, с градиент 5-10°.

ЗАБЕЛЕЖКА

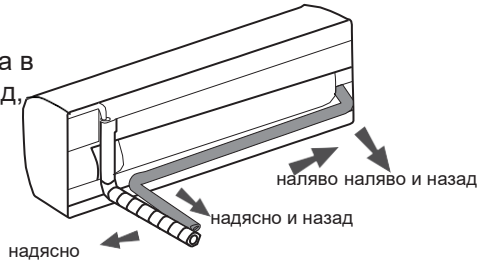
1. Предотвратете натрупването на прах и предприемете подходящи мерки, когато правите отвора.



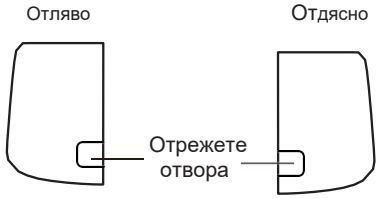
Стъпка 4:

Тръба на изхода

1. Тръбата може да бъде отведена в посока надясно, надясно и назад, наляво или наляво и назад.



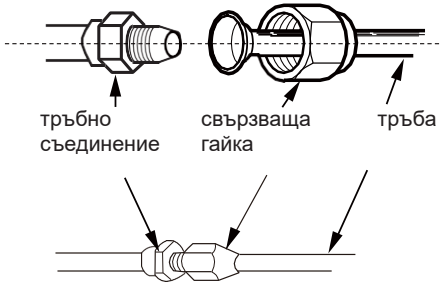
2. Когато избирате дали да подведете тръбата отляво или отдясно, направете съответния отвор от долната страна.



Стъпка 5:

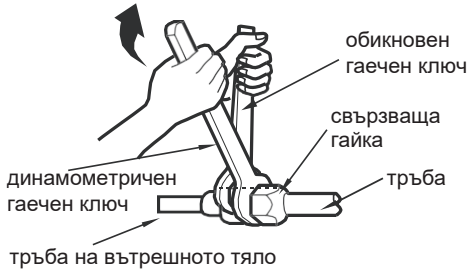
Свържете тръбата на вътрешното тяло

1. Насочете тръбното съединение към разширения край на тръбата.
2. Затегнете предварително с ръка свързващата гайка.

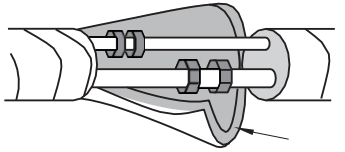


3. Регулирайте въртящия момент на затягане съобразно долната таблица. Поставете обикновения гаечен ключ на тръбното съединение, а динамометричния гаечен ключ - на свързващата гайка. Затегнете я с динамометричния гаечен ключ.

Диаметър на шестостенната гайка	Въртящ момент на затягане (N.m)
1/4"	15~20
3/8"	30~40
1/2"	45~55
5/8"	60~65
3/4"	70~75



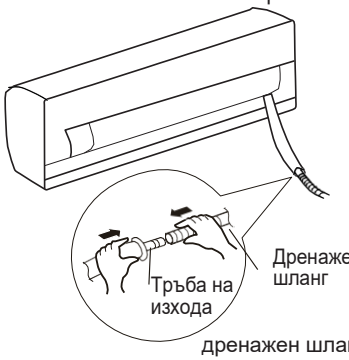
4. Поставете вътрешната тръба и съединението на свързващата тръба в изолираща тръба, след което ги увийте с лента.



Стъпка 6:

Монтирайте дренажния шланг

1. Свържете дренажния шланг с тръбата на изхода на вътрешното тяло.

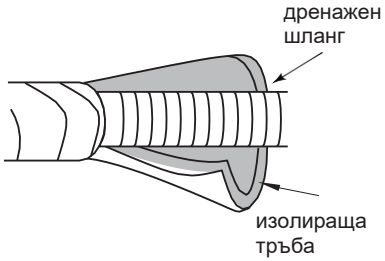


2. Увийте съединението с лента.



ЗАБЕЛЕЖКА

· Поставете дренажния шланг на вътрешното тяло в изолираща тръба, за да избегнете кондензацията.
· Пластмасовите разпъващи винтове не са включени в доставката.



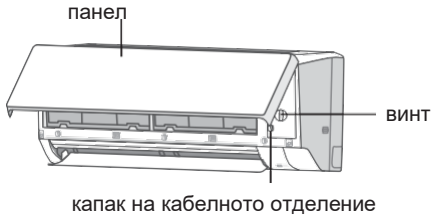
Стъпка 7:

Свържете проводника на вътрешното тяло

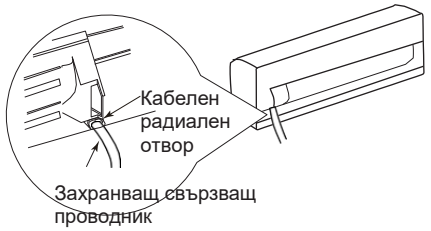
ЗАБЕЛЕЖКА

· Всички проводници на вътрешното и външното тяло трябва да се свържат от професионалист.
· Ако дължината на свързващия захранващ проводник е недостатъчна, се свържете с доставчика за друг кабел. Не удължавайте кабела сами.
· В случай на климатик с щепсел, щепселът трябва да бъде достъпен след завършването на монтажа.
· В случай на климатик без щепсел, на линията трябва да се монтира въздушен прекъсвач. Въздушният прекъсвач трябва да бъде многополюсен и разстоянието между контактите трябва да бъде поголямо от 3 mm.

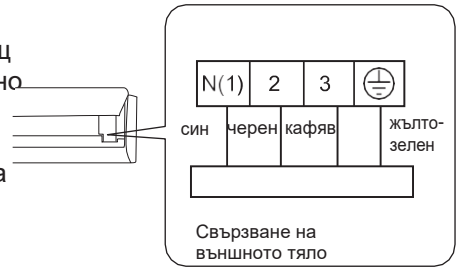
1. Отворете панела, извадете винта на капака на кабелното отделение и свалете капака.



2. Прокарайте захранващия свързващ проводник през кабелния радиален отвор на гърба на вътрешното тяло и го издърпайте от предната страна.



3. Извадете кабелната скоба, свържете захранващия свързващ проводник с клемореда съобразно цвета, затегнете винта, след което фиксирайте захранващия свързващ проводник с кабелната скоба.



ЗАБЕЛЕЖКА

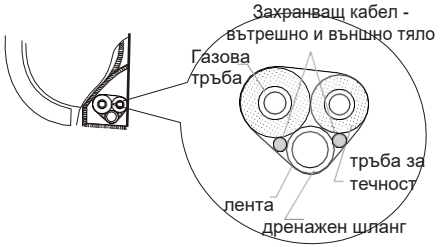
· Клеморедът е само за справка, моля вж. действителния такъв.

4. Поставете капака на кабелното отделение на място и затегнете винта.
5. Затворете панела.

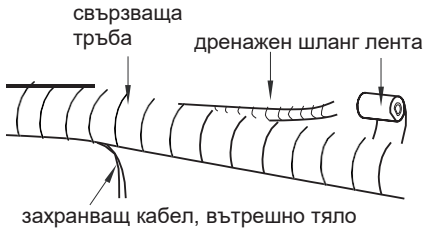
Стъпка 8:

Увийте тръбата

1. Увийте свързващата тръба, захранващия кабел и дренажния шланг с лента.



2. Оставете известна дължина на дренажния шланг и захранващия кабел за монтаж, когато ги увивате. При увиването отделете захранващия кабел, след което отделете и дренажния шланг на вътрешното тяло.



3. Увийте ги равномерно.
4. Тръбата за течност и газовата тръба се увиват отделно накрая.

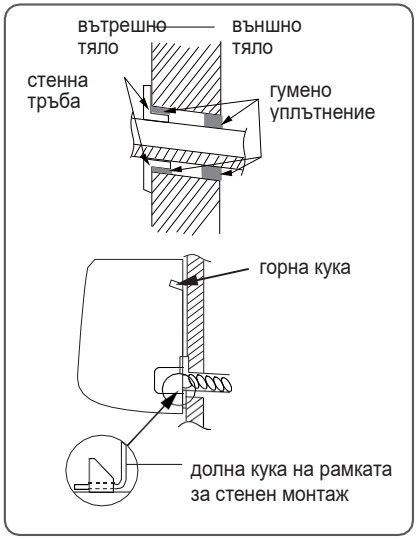
ЗАБЕЛЕЖКА

· Захранващият кабел и управляващият проводник не трябва да са кръстосани или намотани.
· Дренажният шланг трябва да се увие от долната страна.

Стъпка 9:

Окачете вътрешното тяло

1. Поставете увитите тръби в стенната тръба и ги прокарайте през стенния отвор.
2. Окачете вътрешното тяло на рамката за стенен монтаж.
3. Запълнете луфта между тръбите и стенния отвор с гумено уплътнение.
4. Фиксирайте стенната тръба.
5. Проверете дали вътрешното тяло е здраво фиксирано и в непосредствена близост до стената.



ЗАБЕЛЕЖКА

- Не огъвайте дренажния шланг твърде много, за да избегнете блокажите.

МОНТАЖ НА ВЪНШНОТО ТЯЛО

Стъпка 1:

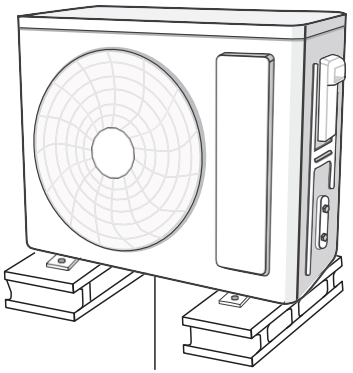
Фиксирайте опората на външното тяло

(изберете я съобразно действителното място на монтаж)

1. Изберете мястото на монтаж съобразно конструкцията на жилището.
2. Фиксирайте опората на външното тяло на избраното място с разпъващи винтове.

ЗАБЕЛЕЖКА

- Предприемете достатъчно предпазни мерки по време на монтажа на външното тяло.
- Уверете се, че опората може да издържи тегло, минимум четири пъти по-голямо от това на тялото.
- Външното тяло трябва да се монтира минимум 3 cm над земята, за да има място за дренажното съединение (при модели с отоплителна тръба монтажната височина не трябва да бъде по-малка от 20 cm.)



минимум 3 cm над земята

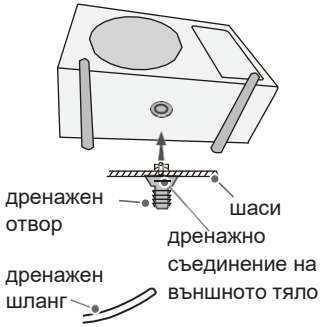
- При уреди с охлаждащ капацитет от 2300W ~ 5000W, са необходими 6 разпъващи винта, при уреди с охлаждащ капацитет от 6000W ~ 8000W, са необходими 8 разпъващи винта, при уреди с охлаждащ капацитет от 10000W ~ 16000W, са необходими 10 разпъващи винта.

Стъпка 2:

Монтирайте дренажното съединение (само при някои модели)

1. Поставете дренажното съединение на външното тяло в отвора на шасито, както е показано на долната фигура.

2. Свържете дренажния шланг с дренажния отвор.



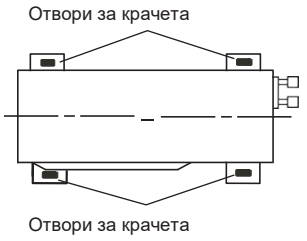
ЗАБЕЛЕЖКА

- Що се отнася до формата на дренажното съединение, вж. конкретния продукт. Не монтирайте дренажното съединение на изключително студено място. В противен случай, то ще замръзне и ще причини неизправности.

Стъпка 3:

Фиксирайте външното тяло

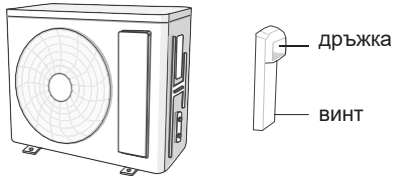
1. Поставете външното тяло на опората.
2. Фиксирайте отворите за крачета на външното тяло с помощта на болтове.



Стъпка 4:

Свържете тръбите на вътрешното и външното тяло

1. Свалете винта на дясната дръжка на външното тяло и след това свалете дръжката.

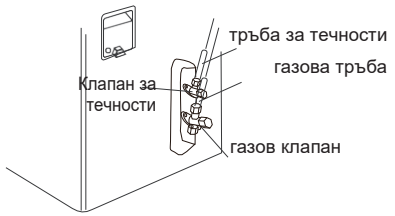


ЗАБЕЛЕЖКА

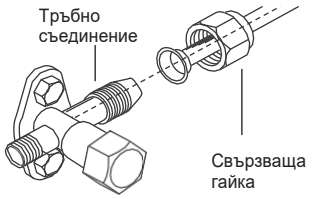
- Когато през дръжката преминават множество кабели, нейният радиален отвор трябва да бъде почистен от чеплъците, за да се избегне повреждането на кабелите.
- Приложимо само при някои модели.



2. Свалете винтовата капачка на клапана и насочете тръбното съединение към разширения край на тръбата.



3. Затегнете предварително с ръка свързващата гайка.



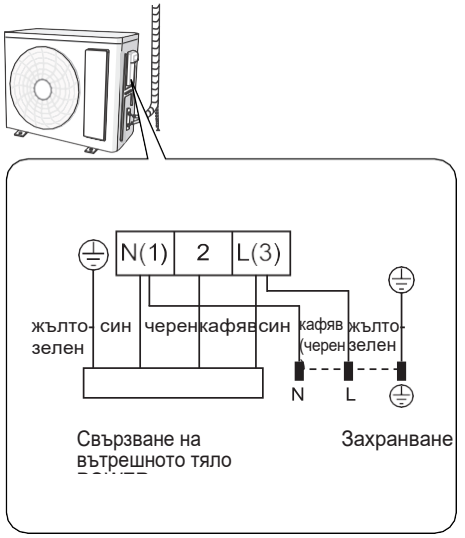
4. Затегнете свързващата гайка с динамометричен гаечен ключ съобразно долната таблица.

Диаметър на шестостенната гайка	Въртящ момент на затягане (N . m)
1/4"	15~20
3/8"	30~40
1/2"	45~55
5/8"	60~65
3/4"	70~75

Стъпка 5:

Свържете електрическия проводник на външното тяло

1. Свалете кабелната скоба, свържете захранващия свързващ проводник и сигналния управляващ проводник (само при уред за охлаждане и отопление) с клемореда съобразно цвета и ги фиксирайте с винтове.



ЗАБЕЛЕЖКА

· Клеморедът е само за справка. Моля вж. действителния такъв.

2. Фиксирайте захранващия свързващ проводник и сигналния управляващ проводник с кабелната скоба (само при уред за охлаждане и отопление).

ЗАБЕЛЕЖКА

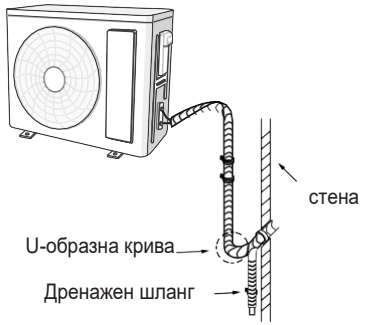
· След като затегнете винта, дръпнете леко захранващия кабел, за да проверите дали е здраво фиксиран.

· Никога не режете захранващия свързващ проводник, за да намалите разстоянието.

Стъпка 6:

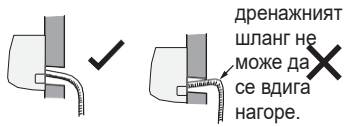
Подредете тръбите

1. Поставете тръбите до стената, прегънати в разумна степен, и по възможност скрити. Полудиаметърът на огъване на тръбите е 10 cm.
2. Ако външното тяло се намира над стенния отвор, трябва да установите U-образна крива на тръбата, преди да я въведете в помещението, за да предотвратите навлизането на дъжд в помещението.

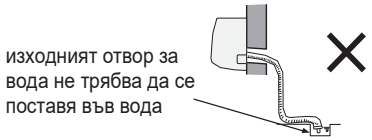


ЗАБЕЛЕЖКА

- Височината през стената на дренажния шланг не трябва да е по-голяма от тази на отвора на тръбата на изхода на вътрешното тяло.



- Изпускателната водна тръба не трябва да се поставя във вода, за да се източва плавно.

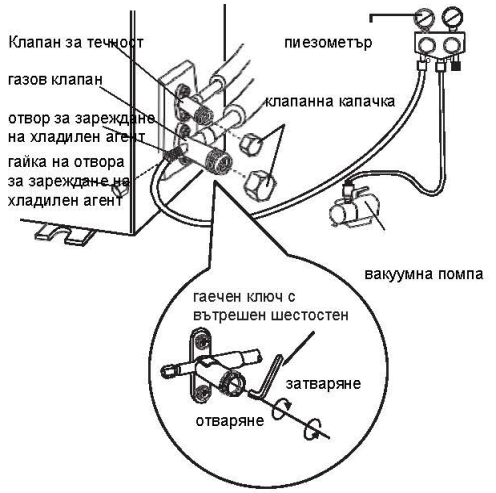


- Наклонете дренажния шланг леко надолу. Шлангът не трябва да се огъва, повдига, нагъва и т.н.



ИЗПИТВАНЕ И ЕКСПЛОАТАЦИЯ

Използване на вакуумна помпа



1. Свалете клапанните капачки на клапана за течност и газовия клапан и гайката на отвора за зареждане на хладилен агент.
2. Свържете шланга за зареждане на пиезометъра с отвора за зареждане на хладилен агент на газовия клапан, а след това свържете другия шланг за зареждане с вакуумната помпа.
3. Отворете пиезометъра докрай и го оставете да работи 10-15 минути, за да проверите дали налягането на пиезометъра остава на -0.1MPa.
4. Затворете вакуумната помпа и изчакайте 1-2 минути, за да проверите дали налягането на пиезометъра остава на -0.1MPa. Ако налягането се понижи, може да има изтичане.
5. Свалете пиезометъра, отворете корпуса на клапана за течност и газовия клапан докрай с помощта на гаечния ключ с вътрешен шестостен.
6. Затегнете капачките на клапаните и отвора за зареждане на хладилен агент.
7. Монтирайте отново дръжката.

Детекция на течове

1. С помощта на детектор на течове:
   Проверете за течове с помощта на детектор на течове.
2. Със сапунена вода:
   Ако детектор на течове не е наличен, използвайте сапунена вода, за да установите наличието на такива. Нанесете сапунената вода на съмнителното място и я оставете за повече от 3 минути. Ако от мястото започнат да излизат въздушни мехури, значи има изтичане.

ПОЧИСТВАНЕ И ТЕХНИЧЕСКА ПОДДРЪЖКА

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Изключете климатика и го разединете от захранването, преди да започнете почистването му, за да избегнете токов удар.
- Не мийте климатика с вода, за да избегнете токов удар.
- Не почиствайте климатика с летливи течности.
- Не използвайте течен или корозивен препарат за почистване на уреда и не пръскайте вода или друга течност върху него, в противен случай, пластмасовите компоненти могат да се повредят или дори да възникне токов удар.

Почистване на повърхността на вътрешното тяло

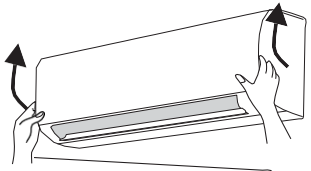
Когато повърхността на вътрешното тяло е замърсена, е препоръчително да я избърсвате с помощта на суха или мокра кърпа.

ЗАБЕЛЕЖКА

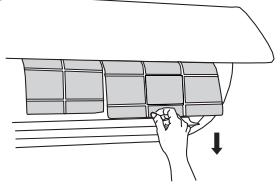
- Не изваждайте панела, когато го почиствате.

Почистване на филтъра

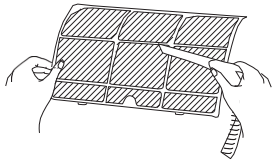
1. **Отворете панела.**
   Издърпайте панела под определен ъгъл, както е показано на фигурата.



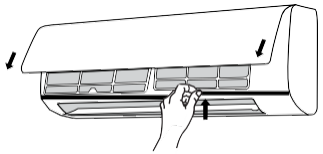
2. **Извадете филтъра.**
   Извадете филтъра, както е показано на фигурата.



3. **Почистете филтъра.**
   Почистете филтъра с прахоуловител или с вода. Ако филтърът е силно замърсен, го почистете с топла вода (45ºC), след което го поставете на сенчесто и хладно място, за да изсъхне.



4. **Монтирайте филтъра.**
   Монтирайте филтъра правилно и затворете добре капака на панела.



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Филтърът трябва да се почиства веднъж на 3 месеца. Ако работната среда е много прашна, интервалът на почистване трябва да се намали.
- След като извадите филтъра, не пипайте ребрата, за да не се нараните.
- НЕ сушете филтъра с открит пламък или сешоар, за да избегнете деформирането му или опасността от пожар.

ЗАБЕЛЕЖКА: Проверки преди активния сезон

1. Проверете дали входните и изходните отвори за въздух не са блокирани.
2. Проверете дали въздушният прекъсвач, щепселът и гнездото са в изправно състояние.
3. Проверете дали филтърът е чист.
4. Проверете дали монтажната конзола на външното тяло не е повредена или корозирала. Ако е, се свържете с търговеца.
5. Проверете дали отводнителната тръба не е повредена.

ЗАБЕЛЕЖКА: Проверки след активния сезон

1. Разединете захранването.
2. Почистете филтъра и лицевия панел на вътрешното тяло.
3. Проверете дали монтажната конзола на външното тяло не е повредена или корозирала. Ако е, се свържете с търговеца.

Забележка при рециклиране

1. Голяма част от опаковъчните материали са рециклируеми. Моля предавайте ги в подходящо съоръжение за рециклиране.
2. Ако искате да изхвърлите климатика, се свържете с местния търговец или с консултантски сервизен център за правилния метод на обезвреждане.

Кодове на грешки

Когато статусът на климатика е анормален, температурният индикатор на вътрешното тяло мига, за да покаже съответен код на грешка. За идентификация на кодовете на грешки вж. долния списък.

Кодове на грешки	Откриване и отстраняване на неизправността
E1, H6, E6, E5, E8, H3, U8	Може да се отстрани след рестартиране на уреда. Ако не се отстрани, се свържете с квалифицирани професионалисти за сервизно обслужване.
C5, F0, F1, F2	Свържете се с квалифицирани професионалисти за сервизно обслужване.

ЗАБЕЛЕЖКА

• Ако са показани други кодове на грешки, се свържете с квалифицирани професионалисти за сервизно обслужване.

Проверки преди техническата поддръжка

Общ анализ на проблемите

Направете следните проверки, преди да заявите техническа поддръжка. Ако неизправността все още не може да бъде елиминирана, се свържете с местния търговец или с квалифицирани професионалисти.

Проблем	Проверки	Решение
Вътрешното тяло не може да получава сигнали от дистанционното управление или дистанционното управление не работи.	Има ли сериозни смущения (като статично електричество, стабилно напрежение)?	Извадете щепсела. Вкарайте отново щепсела след около 3 минути, след което включете отново уреда.
	Намира ли се дистанционното управление в диапазона на приемане на сигнали?	Диапазонът на приемане на сигнали е 8 m.
	Има ли препятствия?	Отстранете препятствията.
	Насочено ли е дистанционното управление към приемния прозорец?	Изберете подходящ ъгъл и насочете дистанционното управление към приемния прозорец на вътрешното тяло.
	Ниска ли е чувствителността на дистанционното управление; неясно или липса на показание?	Проверете батериите. Ако зарядът на батериите е твърде нисък, ги сменете.
	По време на работа с дистанционното управление не се показва нищо.	Проверете дали дистанционното управление не изглежда повредено. Ако да, го сменете.
	Има ли флуоресцентна лампа в помещението?	Приближете дистанционното управление до вътрешното тяло. Изключете флуоресцентната лампа и опитайте отново.
Вътрешното тяло не издухва въздух	Блокирани ли са входният или изходният въздушен отвор?	Елиминирайте препятствията.
	В режим отопление, достига ли температурата на въздуха зададената стойност?	След като достигне зададената температура, вътрешното тяло преустановява издухването на въздух.
	Току-що ли е включен режим на отопление?	За да предотврати издухването на студен въздух, вътрешното тяло се задейства след времезакъснение от няколко минути, което е нормално явление.

Проблем	Проверки	Решение
Климатикът не може да работи	Прекъснато ли е електрозахранването?	Изчакайте електрозахранването да се възстанови.
	Добре ли е вкаран щепселът?	Вкарайте отново щепсела.
	Сработил ли е въздушният прекъсвач или изгорял ли е стопяемият предпазител?	Помолете професионалист да смени въздушния прекъсвач или предпазителя.
	Повредени ли са кабелите?	Помолете професионалист да ги смени.
	Рестартирал ли се е уредът веднага, след като е спрял да работи?	Изчакайте 3 минути, след което включете отново уреда.
	Правилна ли е функционалната настройка на дистанционното управление?	Ресетирайте функцията.
От изходния въздушен отвор на вътрешното тяло излиза мъгла	Високи ли са температурата на въздуха и влажността?	Защото вътрешното тяло се е охладило бързо. След известно време температурата на въздуха и влажността се понижават и мъглата изчезва.
Изпускат се миризми.	Има ли източник на миризми, като мебелировка, цигари и т.н.	Отстранете източника на миризми. Почистете филтъра.
Зададената температура не може да се регулира	Работи ли уредът в автоматичен режим?	Температурата не се регулира в автоматичен режим. Ако искате да регулирате температурата, превключете работния режим.
	Надвишава ли желаната от Вас температура диапазона на зададената температура?	Диапазон на зададената температура: 16°C ~ 30°C.
Ефектът на охлаждане (отопление) не е добър.	Твърде ниско ли е напрежението?	Изчакайте напрежението да се нормализира.
	Замърсен ли е филтърът?	Почистете филтъра.
	В нормалния диапазон ли е зададената температура?	Регулирайте температурата в правилния диапазон.
	Отворена ли е вратата/ прозорец?	Затворете вратата/ прозореца.

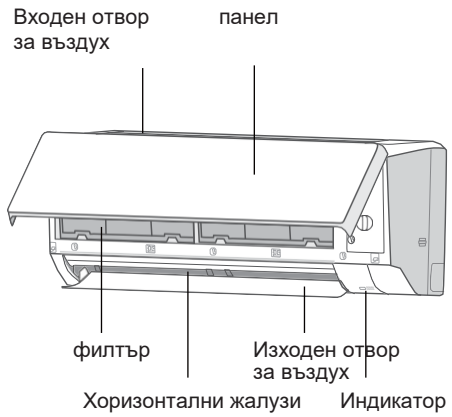
Проблем	Проверки	Решение
Анормално функциониране на климатика	Има ли смущения, като буря, безжични устройства и т.н.	Разединете от захранването, включете отново захранването и включете отново уреда.
Шум на “течаща вода”	Току-що ли е включен или изключен климатикът?	Това е шумът от протичащия във вътрешността на уреда хладилен агент, което е нормално явление.
Пукащ шум	Току-що ли е включен или изключен климатикът?	Това е шумът от триене, причинен от разширяването или свиването на панела или други части, вследствие на промяната в температурата.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Когато се появи описаният проблем, веднага изключете климатика и го разединете от захранването, след което се свържете с търговеца или квалифициран професионалист за сервизно обслужване.
  - Захранващият кабел е прегрял или повреден.
  - По време на работа е налице анормален шум.
  - Въздушният прекъсвач сработва често.
  - Климатикът изпуска миризма на изгоряло.
  - Има теч от вътрешното тяло.
- Не ремонтирайте и не модернизирайте климатика сами.
- Ако климатикът работи в ненормални условия, могат да възникнат неизправност, токов удар или опасност от пожар.

НАИМЕНОВАНИЕ НА ЧАСТИТЕ

Вътрешно тяло

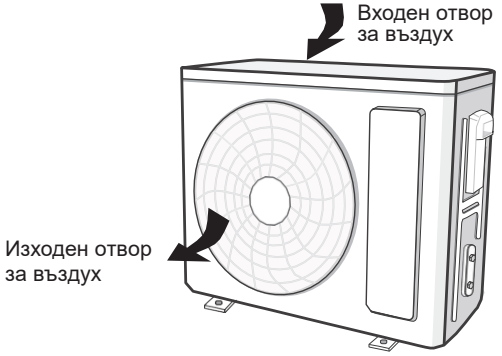


Дисплей

Индикатор на захранването	ON/OFF
Автоматично почистване на изпарителя	
Включен/стендбай	
Таймер	

ЗАБЕЛЕЖКА

- Това е общо въведение и цветът на индикатора е само за справка. Моля, вж. действителния дисплей.
- Показаното съдържание може да се различава от действителното. Моля, вж. действителния дисплей.



ЕКСПЛОАТАЦИЯ И ЗАПОЗНАВАНЕ С ДИСТАНЦИОННОТО УПРАВЛЕНИЕ

Бутони на дистанционното управление



Запознаване с иконите на екрана на дисплея

		Тих режим
FAN AUTO		Задаване на скоростта на вентилатора
		Режим Турбо
		Изпращане на сигнал
Работен режим		Автоматичен режим
		Режим охлаждане
		Режим изсушаване
		Режим вентилатор
		Режим отопление
		Функция X-FAN
		Регулиране на влажността
		Ограничаване на мощността
		Задаване на температурата
		Температура на въздуха в помещението
		Влажност на въздуха в помещението
ONOFF		ВКЛ./ИЗКЛ. на таймера
		Задаване на часа
		Люлеене наляво/надясно
		Люлеене нагоре/надолу
		Заключване за защита от деца
		Бързо охлаждане
		Функция Здраве
WiFi		Функция WiFi
		Светодиод
		Автоматичен светодиод
		Аз чувствам
		Режим Сън

Запознаване с бутоните на дистанционното управление

ЗАБЕЛЕЖКА

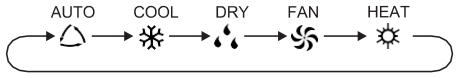
- Това е универсално дистанционно управление, което може да се използва при многофункционални климатици. Ако, в случай на функции, които моделът не поддържа, се натисне съответният бутон на дистанционното управление, уредът запазва първоначалното си състояние на работа.
- След подаване на захранване климатикът подава звуков сигнал. Индикаторът за функциониране ⏻ светва (червен индикатор). След това можете да управлявате климатика с помощта на дистанционното управление.
- Във включен статус, при натискане на бутона на дистанционното управление иконата за сигнал ((•)) на дисплея му примигва веднъж и климатикът подава звуков сигнал, което означава, че сигналът е изпратен към климатика.

⏻ Бутон за включване/изключване

Натиснете този бутон, за да включите уреда. Натиснете този бутон отново, за да изключите уреда.

Бутон за режим

Натиснете този бутон, за да изберете желания от вас работен режим [AUTO (автоматичен), COOL (охлаждане), DRY (изсушаване), FAN (вентилатор) и HEAT (отопление)].



- При избор на автоматичен режим климатикът работи автоматично в зависимост от отчетената температура. бутона за вентилатора, за да регулирате скоростта му. Натиснете бутона "" / "", за да регулирате ъгъла на обдухване на вентилатора.
- След като изберете режим на охлаждане, климатикът ще работи в режим на охлаждане. Натиснете бутона " + " или " - ", за да регулирате зададената температура. Натиснете бутона за вентилатора, за да регулирате скоростта му. Натиснете бутона "" / "", за да регулирате ъгъла на обдухване на вентилатора.
- При избор на режим на изсушаване климатикът работи с ниска скорост в режим на изсушаване. В режим на изсушаване скоростта на вентилатора не може да се регулира. Натиснете бутона "" / "", за да регулирате ъгъла на обдухване на вентилатора.
- При избор на режим на вентилатор климатикът ще работи само с вентилатор, без охлаждане и отопление. Натиснете бутона за вентилатора, за да регулирате скоростта му. Натиснете бутона "" / "", за да регулирате ъгъла на обдухване на вентилатора.

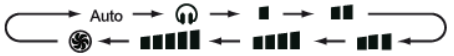
- При избор на режим на отопление климатикът работи в режим на отопление. Натиснете бутона " + " или " - ", за да регулирате зададената температура. Натиснете бутона за вентилатора, за да регулирате скоростта на вентилатора. Натиснете бутона "" / "", за да регулирате ъгъла на обдухване на вентилатора.

ЗАБЕЛЕЖКА

- За да се предотврати обдухването със студен въздух, след задействане на режима на отопление вътрешното тяло ще забави обдухването с 1-5 минути (действителното времезакъснение зависи от температурата на околната среда в помещението).
- Задайте температурния диапазон от дистанционното управление: 16~30ºC (61-86ºF).
- Индикатор за този режим не е наличен при всички модели.
- Уред само за охлаждане не получава сигнал за режим на отопление. Ако зададете режим на отопление от дистанционното управление, при натискане на бутона за вкл./изкл. и уредът не може да се задейства.

Бутон вентилатор

Този бутон се използва за задаване на скоростта на вентилатора в следната последователност: AUTO, , , , , , до , и обратно на Auto.



Ниска скорост Ниска-средна скорост, Средна скорост, Средна-висока скорост Висока скорост, Турбо скорост, Скорост в тих режим

ЗАБЕЛЕЖКА

- В режим изсушаване вентилаторът работи на ниска скорост.
- Функция X-FAN: В режим на охлаждане или изсушаване задръжте натиснат за 2 секунди бутона за скоростта на вентилатора; показва се иконата "" и вентилаторът на вътрешното тяло продължава да работи още няколко минути, за да изсуши вътрешното тяло, макар че сте го изключили. След включване опцията X-FAN е изключена по подразбиране. X-FAN не е налична в режимите автоматичен, вентилатор или отопление. Тази функция показва, че влагата по изпарителя на вътрешното тяло ще бъде изсушена след изключване на уреда, за да се избегне образуването на мухъл.
- След като включите функцията X-FAN: След изключване на уреда при натискане на бутона за вкл./изкл. вътрешният вентилатор продължава да работи няколко минути на ниска скорост. В този период задръжте бутона за скорост на вентилатора натиснат за 2 секунди, за да спрете директно вентилатора на вътрешното тяло.
- След като изключите функцията X-FAN: След изключване на уреда чрез натискане на бутона за вкл./изкл., директно се изключва целият уред.

Бутон + / -

Натиснете бутона " + " или " - " веднъж, за да увеличите или намалите зададената температура с 1°C (°F). Задръжте натиснат бутона " + " или " - ", след 2 секунди зададената температура на дистанционното управление започва да се променя бързо. При освобождаване на бутона след приключване на настройването индикаторът за температурата на вътрешното тяло се променя съобразно с това.

Бутон Wifi

Натиснете бутона “WiFi”, за да включите или изключите функцията WiFi. Когато функцията WiFi е включена, на дистанционното управление се показва иконата “WiFi”. В изключен статус на уреда натиснете бутоните “Режим” и “WiFi” едновременно и ги задръжте за 1 секунда, WiFi модулът възстановява фабричните си настройки.

Бутон Здраве

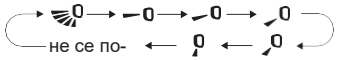
Натиснете този бутон, за да включите или изключите функциите Здраве и Продухване (свеж въздух - не е налична) в работния статус. Натиснете този бутон за първи път, за да активирате функцията Продухване; на LCD се показва "". Натиснете този бутон за втори път, за да активирате едновременно функциите Здраве и Продухване; на LCD се показват "" и "". Натиснете този бутон за трети път, за да деактивирате едновременно функциите Здраве и Продухване. Натиснете този бутон за четвърти път, за да активирате функцията здраве; на LCD се показва "". Натиснете този бутон отново, за да повторите гореописаната операция.

ЗАБЕЛЕЖКА

- Функцията Продухване не е налична. налична е функцията Здраве.

Бутон люлеене нагоре-надолу

Натиснете този бутон, за да изберете ъгъл на люлеене нагоре и надолу. Ъгълът на обдухване на вентилатора може да бъде избран последователно, както следва:



не се показва нищо (хоризонталните жалузи спират в текущото положение

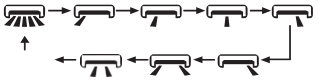
- При избор на "", вентилаторът на климатика обдухва автоматично. Хоризонталните жалузи се люлеят автоматично нагоре и надолу на максимален ъгъл.
- При избор на " ", вентилаторът на климатика обдухва във фиксирано положение. Хоризонталните жалузи спират във фиксираното положение.
- Задръжте натиснат бутона "" за 2 секунди, за да зададете желания от вас ъгъл на люлеене. След като достигнете желания ъгъл, отпуснете бутона.

ЗАБЕЛЕЖКА

- Натиснете този бутон и го задръжте натиснат за повече от 2 секунди, основното устройство започва да се люлее напред-назад нагоре и надолу, след което отпуснете бутона, устройството спира да се люлее и настоящото положение на направляващите жалузи се запазва незабавно.
- При режим на люлеене нагоре и надолу, при промяна на статуса от изключен на "", ако натиснете отново този бутон след 2 секунди, статусът "" се превключва директно на изключен; ако натиснете отново този бутон в рамките на 2 секунди, промяната на статуса на люлеене ще зависи също така от последователността на работа, посочена по-горе.

Бутон люлеене наляво-надясно

Натиснете този бутон, за да изберете ъгъл на люлеене наляво и надясно. Ъгълът на обдухване на вентилатора може да бъде избран последователно, както следва:



не се показва нищо (спира в текущото положение)

ЗАБЕЛЕЖКА

- Натиснете този бутон и го задръжте натиснат за повече от 2 секунди, основното устройство започва да се люлее напред-назад от ляво на дясно, след което отпуснете бутона, устройството спира да се люлее и настоящото положение на направляващите жалузи се запазва незабавно.
- При режим на люлеене наляво и надясно, при промяна на статуса от изключен на "", ако натиснете отново този бутон след 2 секунди, статусът "" се превключва директно на изключен; ако натиснете отново този бутон в рамките на 2 секунди, промяната на статуса на люлеене ще зависи също така от последователността на работа, посочена по-горе.
- Тази функция е налична само при някои модели.

Бутон Часовник

Натиснете този бутон, за да зададете времето на часовника. Иконата "🕒" на дистанционното управление започва да мига. Натиснете бутона "+" или "-" в рамките на 5 секунди, за да зададете времето на часовника. При всяко натискане на бутона "+" или "-", след 2 секунди времето започва да се променя бързо. След като достигнете желаното от вас време, отпуснете бутона. Натиснете бутона на часовника, за да потвърдите настройката. Иконата "🕒" спира да мига.

ЗАБЕЛЕЖКА

- Часовникът е в 24-часов режим.
- Интервалът между две операции не може да надвишава 5 секунди. В противен случай, дистанционното управление излиза от състоянието на настройване. Работата при включване/изключване на таймера е същата.

/ Бутон Включване/Изключване на таймера

- **Бутон Включване на таймера**
  С бутона за включване на таймера можете да зададете времето на включване на таймера. След като натиснете този бутон, иконата "🕒" на дистанционното управление изчезва и думата "ON" започва да мига. Натиснете бутона “ + “ или “ - “, за да регулирате настройката за включване на таймера. След всяко натискане на бутона “ + “ или “ - “ за да регулирате настройката за включване на таймера. След всяко натискане на бутона “ + “ или “ - “, след 2 секунди времето започва да се променя бързо, докато не достигне желаната от вас стойност. Натиснете бутона за включване на таймера, за да го потвърдите. Думата "ON" спира да мига. На дисплея се показва иконата "🕒". Отмяна на включването на таймера: При условие, че функцията за включване на таймера е стартирана, натиснете бутона за включване на таймера, за да я отмените.
- **Бутон Изключване на таймера**
  С бутона за изключване на таймера можете да зададете времето на изключване на таймера. След като натиснете този бутон, иконата "🕒" на дистанционното управление изчезва и думата "OFF" започва да мига. Натиснете бутона “ + “ или “ - “, за да регулирате настройката за изключване на таймера. След всяко натискане на бутона “ + “ или “ - “, настройката за изключване на таймера се увеличава или намалява с 1 минута. Задръжте натиснат бутона “ + “ или “ - “, след 2 секунди времето започва да се променя бързо, докато не достигне желаната от вас стойност. Натиснете бутона за изключване на таймера, за да го потвърдите. Думата "OFF" спира да мига. На дисплея се показва иконата "🕒". Отмяна на изключването на таймера: При условие, че функцията за изключване на таймера е стартирана, натиснете бутона за изключване на таймера, за да я отмените.

ЗАБЕЛЕЖКА

- Във включено и изключено състояние можете да зададете едновременно времето за изключване или времето за включване на таймера.
- Преди да зададете времето за изключване или времето за включване на таймера, настройте точното време на часовника.
- След като зададете времето за изключване или времето за включване на таймера, тази функция остава валидна през цялото време и климатикът се включва или изключва според зададената температура всеки ден. Бутонът за вкл./изкл. не оказва влияние върху настройката. Ако не се нуждаете от тази функция, можете да я отмените с помощта на дистанционното управление.

Бутон лампа

Натиснете този бутон, за да управлявате статуса на светодиодите на дисплея, последователността на промяна е следната:



При избор на "💡" (автоматичен режим на светодиодите) от дистанционното управление, индикаторният светодиод на вътрешното тяло автоматично регулира осветеността съобразно интензитета на светлината в околната среда.

ЗАБЕЛЕЖКА

- Функцията Автоматичен режим на светодиодите не е налична.
- Функцията Лампа не е налична.

Запознаване с функциите на комбинации от бутони

Функция за енергоспестяване

В режим на охлаждане натиснете едновременно бутоните "Темп." и "Часовник", за да активирате или деактивирате функцията енергоспестяване. Когато функцията за енергоспестяване е активирана, на дистанционното управление се показва "SE" и климатикът регулира зададената температура автоматично съобразно фабричната настройка, за да постигне най-добрия енергоспестяващ ефект. Натиснете едновременно бутоните "Темп." и "Часовник" отново, за да излезете от функцията енергоспестяване.

ЗАБЕЛЕЖКА

- При функцията енергоспестяване скоростта на вентилатора по подразбиране е автоматична и не може да се регулира.

- При функцията енергоспестяване зададената температура не може да се регулира.
- Функцията Сън и функцията енергоспестяване не могат да работят едновременно. Ако функцията енергоспестяване е активирана в режим на охлаждане, натиснете едновременно бутоните "Часовник" и "Лампа", за да отмените функцията енергоспестяване. Ако функцията Сън е активирана в режим на охлаждане, стартирайте функцията енергоспестяване, за да отмените функцията Сън.

Функция заключване за защита от деца

Натиснете едновременно бутоните за вкл./изкл. и " - " и ги задръжте натиснати за 3 секунди, за да включите или изключите функцията заключване. Когато функцията е активирана, на дистанционното управление се показва иконата " ". Ако задействате дистанционното управление, иконата " " примигва три пъти, без да изпрати сигнал към уреда.

Функция отопление до 8ºC

В режим на отопление, настройте температурата на 8°C, за да включите функцията Отопление до 8 °C. Климатикът поддържа статуса на Отопление до 8°C.

ЗАБЕЛЕЖКА:

- При функцията Отопление до 8 ºC скоростта на вентилатора по подразбиране е автоматична и не може да се регулира.

Функция превключване на температурния дисплей

В изключен статус натиснете едновременно бутоните “Режим” и " - " и ги задръжте натиснати за 3 секунди, за да превключите единиците на показваната температура между °C и °F.

Функция

Функцията служи за ограничаване на мощността на целия уред. Натиснете едновременно бутоните “Режим” и “Лампа” - на дистанционното показва последователно следното:



- Ограничената максимална мощност в режима е по-ниска от тази в режима .
- Ако искате да отмените функцията за ограничаване на мощността, натиснете едновременно бутоните “Режим” и “Лампа”, докато иконата на дистанционното управление не изчезне.

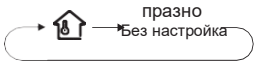
- При изключване на дистанционното управление функцията за ограничаване на мощността се отменя. Ако искате да деактивирате функцията, натиснете отново едновременно бутоните “Режим” и “Лампа”.
- Ако текущата мощност е по-ниска от максималната мощност в режима , при влизане в този режим мощността не се ограничава.
- При модела с едно външно тяло и две вътрешни тела, ако някое от вътрешните тела влезе във функцията за ограничаване на мощността, външното тяло влиза в режима за ограничаване на мощността на вътрешното тяло; когато и двете вътрешни тела влязат в режим на ограничаване на мощността, мощността на външното тяло се ограничава в зависимост от по-ниската мощност на двете вътрешни тела.

ЗАБЕЛЕЖКА

- Тази функция не е налична.

Температура на околната среда в помещението

Натиснете едновременно бутоните за вкл./изкл. и " " и ги задръжте натиснати, за да видите температурата на околната среда в помещението на дисплея на вътрешното тяло. Настройките на дистанционното управление се променят в следната последователност:



При избор на " " на дистанционното управление температурният индикатор на вътрешното тяло показва температурата на околната среда в помещението.

- Тази функция не е налична.

Функция за напомняне за почистване на филтъра

По подразбиране функцията за напомняне е изключена. Натиснете едновременно бутоните за вкл./изкл. и " " и ги задръжте натиснати за 5 секунди, за да я включите. Зумерът подава звуков сигнал за 0,5 секунди и двойният знаков индикатор с тлеещ разряд на дисплея светва за 3 секунди; След като функцията за напомняне бъде включена, когато климатикът достигне зададеното време, двойният знаков индикатор с тлеещ разряд ще мига в продължение на около 30 секунди, при всяко включване на уреда, за да напомня на потребителя да почисти филтъра; можете да изключите това напомняне, като натиснете едновременно бутоните за вкл./изкл. и " " и ги задържите натиснати за 5 секунди, след което климатикът отново започва да отброява времето.

ЗАБЕЛЕЖКА

- След като функцията за напомняне бъде включена, може да се изтрие напомнянето само за този цикъл.
- Тази функция не е налична.

Функция Самопочистване

Когато уредът е изключен, натиснете едновременно бутоните “Режим” и "" и ги задръжте натиснати за 5 секунди, за да включите или изключите функцията самопочистване. Когато функцията самопочистване е включена, на уреда се показва “CL”. В процеса на самопочистване на изпарителя уредът изпълнява бързо охлаждане или бързо нагряване. Може да възникне известен шум, който идва от протичащата течност или топлинното разширение или студеното свиване. Климатикът може да издухва студен или топъл въздух, което е нормално явление. В процеса на почистване се уверете, че помещението е добре проветрено, за да не се наруши комфортът.

ЗАБЕЛЕЖКА

- Функцията самопочистване може да работи само при нормална температура на околната среда. Ако помещението е прашно, почиствайте веднъж месечно; ако не, почиствайте веднъж на три месеца. След като активирате функцията самопочистване, можете да излезете от помещението. След като самопочистването свърши, климатикът влиза в статус стендбай.

Нощен режим

В режим на охлаждане или отопление, при включване на режим Сън и превключване на ниска скорост или тих режим, външното тяло влиза в нощен режим.

ЗАБЕЛЕЖКА

- Когато почувствате, че ефектът от охлаждането и отоплението е слаб, моля, натиснете бутона за вентилатора, за да промените скоростта на вентилатора, или натиснете едновременно бутоните “Часовник” и “Лампа”, за да излезете от нощен режим.
- Нощният режим може да работи само при нормална температура на околната среда.
- Тази функция не е налична при всички модели.

Функция Аз чувствам

Натиснете едновременно бутоните “Здраве” и " + ", за да стартирате функцията Аз чувствам, и на дистанционното управление се показва "". След като тази функция бъде зададена, дистанционното управление изпраща отчетената температура на околната среда към контролера и уредът автоматично регулира температурата в помещението според отчетената температура. Натиснете отново едновременно бутоните

“Здраве” и " + ", за да отмените функцията Аз чувствам, и "" изчезва.

- Моля, поставете дистанционното управление близо до потребителя, когато задавате тази функция. Не поставяйте дистанционното управление в близост до обект с висока или ниска температура, за да избегнете отчитането на неточна температура на околната среда. Когато функцията Аз чувствам е включена, дистанционното управление трябва да се постави в зона, в която вътрешното тяло може да приема сигналите, изпращани от дистанционното управление.

Функция Сън

Натиснете едновременно бутоните “Часовник” и “Лампа”, за да изберете Сън 1 (), Сън 2( ), Сън 3 ( ) и да отмените тази функция, след включване тези режими се превключват последователно, а функцията Сън по подразбиране е деактивирана.

- Сън 1 представлява режим Сън 1; в режим на охлаждане: В статус Сън, след като е работил един час, главният уред повишава зададената температура с 1 градус, след 2 часа, повишава зададената температура с 2 градуса, и след това уредът работи с тази зададена температура; в режим на отопление: В статус Сън, след като е работил един час, главният уред понижава зададената температура с 1 градус, след 2 часа, понижава зададената температура с 2 градуса, и след това уредът работи с тази зададена температура.
- Сън 2 представлява режим Сън 2, т.е. климатикът работи според предварително зададената група от температурни криви за режим Сън.
- В Сън 3 настройката на кривата в режим Сън се променя, както следва:
  (1) В режим Сън 3, натиснете бутона “Здраве” и го задръжте натиснат, дистанционното управление влиза в статус на индивидуализиране на настройката на Сън, в този момент дисплеят на времето на дистанционното управление показва "1 час", дисплеят на зададената температура "88" показва съответната температура на последната настройка на кривата на Сън и мига (при първото влизане се показва първоначалната стойност според фабричната настройка на кривата);
  (2) Регулирайте съответната зададена температура с бутоните " + " и " - ", след което натиснете бутона “Здраве” за потвърждение;
  (3) В този момент "1 час" се увеличава автоматично в позицията на таймера на дистанционното управление (т.е. "2 часа" или "3 часа" или "8 часа"), дисплея на зададената температура "88" показва съответната температура на последната зададена крива на Съня и мига;
  (4) Повторете операциите в горните стъпки (2)~(3), докато завършите задаването на температурата за 8 часа, настройката на кривата на Съня е завършила, в този момент на дисплея на дистанционното управление отново се показва първоначалният таймер; на дисплея

на температурата се показва първоначалната зададена температура.

- В Сън 3 настройката на кривата в режим Сън се променя, както следва: Потребителят може да се съгласи с начина, по който е настроена кривата на съня, да изпрати запитване за предварително зададената крива на съня, да влезе в статус на индивидуализиране на настройката на съня, да не промени температурата и да натисне бутона “Здраве” директно за потвърждение. Забележка: При горепосочената процедура за настройване или запитване, ако в рамките на 10 секунди не бъде натиснат бутон, автоматично се излиза от статуса на настройване на кривата на съня и се възобновява първоначалният дисплей. В процедурата за настройване или запитване, натиснете едновременно бутона за вкл./изкл., бутона “Режим”, бутоните “Часовник” и “Лампа”, статусът на настройване на кривата на съня или запитване се прекратява по подобен начин.

Смяна на батериите на дистанционното управление



1. Натиснете задната страна на дистанционното управление, маркирана с "⇛", както е показано на фигурата, след което избутайте капака на батерийното отделение по посока на стрелката.
2. Сменете двете 7# (AAA 1.5V) сухи батерии и се уверете, че положението на "+" и "-" полюсите е правилно.
3. Монтирайте отново капака на батерийното отделение.

ЗАБЕЛЕЖКА

- По време на работа насочете предавателя на сигнала на дистанционното управление към приемния прозорец на вътрешното тяло.
- Разстоянието между предавателя на сигнала и приемния прозорец не трябва да е по-голямо от 8 метра и между тях не трябва да има препятствия.
- Смущения на сигнала могат лесно да възникнат в помещение, в което има флуоресцентна лампа или безжичен телефон; дистанционното управление трябва да е близо до вътрешното тяло по време на работа.

- Заменете с нови батерии от същия модел, когато е необходима смяна.
- Когато няма да използвате дистанционното управление дълго време, извадете батериите.
- Ако дисплеят на дистанционното управление е замъглен или не показва нищо, моля, сменете батериите.

ИЗПИТВАНЕ И ЕКСПЛОАТАЦИЯ

Проверки след монтажа

След като завършите монтажа, направете проверки съобразно следните изисквания.	
Позиции на проверките	**Възможна неизправност**
Надеждно ли е монтиран уредът?	Уредът може да падне, да се разклати или да създаде шум.
Направено ли е изпитване за изтичане на хладилен агент?	Може да доведе до недостатъчен капацитет за охлаждане (отопление).
Достатъчна ли е термоизолацията на тръбите?	Може да доведе до кондензация и капане на вода.
Добре ли е източена водата?	Може да доведе до кондензация и капане на вода.
Отговаря ли захранващият източник на напрежението, маркирано на идентификационната табелка?	Може да причини неизправност или повреда на частите.
Правилно ли са монтирани електрическите проводници и тръбите?	Може да причини неизправност или повреда на частите.
Надеждно ли е заземен уредът?	Може да причини токова утечка.
Отговаря ли захранващият кабел на спецификациите?	Може да причини неизправност или повреда на частите.
Има ли препятствия пред входния и изходния отвор за въздух?	Може да доведе до недостатъчен капацитет за охлаждане или отопление.
Отстранени ли са прахът и отпадъците, останали след монтажа?	Може да причини неизправност или повреда на частите.
Отворени ли са докрай газовият клапан и клапанът за течност на свързващата тръба?	Може да доведе до недостатъчен капацитет за охлаждане или отопление.
Покрити ли са входните и изходните отвори на тръбите?	Може да доведе до недостатъчен капацитет за охлаждане или отопление или загуба на електроенергия.

Изпитване на функционирането

1. Подготовка за изпитване на функционирането
- Клиентът одобрява климатика.
- Посочете важните бележки относно климатика пред клиента.
2. Метод за изпитване на функционирането
- Подайте захранване, натиснете бутона за вкл./изкл. на дистанционното управление, за да задействате уреда.
- Натиснете бутона “Режим”, за да изберете автоматичен, охлаждане, изсушаване, нормален или не.
- Ако в режими на отопление и вентилатор температурата на околната среда е по-ниска от 16 °C, климатикът не може да започне охлаждане.

КОНФИГУРАЦИЯ НА СВЪРЗВАЩАТА ТРЪБА

1. Стандартна дължина на свързващата тръба: 5 m, 7.5 m, 8 m.
2. Минимална дължина на свързващата тръба.
   При уред със стандартна свързваща тръба от 5 m няма ограничение за минималната дължина на свързващата тръба. При уред със стандартна свързваща тръба от 7,5 m и 8 m минималната дължина на свързващата тръба е 3 m.
3. Максималната дължина на свързващата тръба е дадена в долната таблица. Стъпка 7: Свържете проводника на вътрешното тяло.

Максимална дължина на свързващата тръба

Капацитет на охлаждане	Максимална дължина на свързващата тръба (m)
5000Btu/h (1465W)	15
7000Btu/h (2051W)	15
9000Btu/h (2637W)	15
12000Btu/h (3516W)	20
18000Btu/h (5274W)	25
24000Btu/h (7032W)	25
28000Btu/h (8204W)	30
36000Btu/h (10548W)	30
42000Btu/h (12306W)	30
48000Btu/h (14064W)	30

4. Метод за изчисляване на допълнителното количество на зареждания хладилен агент и хладилно масло, изискуемо след удължаване на свързващата тръба.
   Ако дължината на свързващата тръба бъде увеличена с 10 m на база стандартната дължина, следва да добавяте по 5 ml масло в хладилния контур за всеки допълнителни 5 m свързваща тръба.
   Метод за изчисляване на допълнителното количество на зареждания хладилен агент (въз основа на тръбата за течност):
   (1) Допълнително количество на зареждания хладилен агент = увеличена дължина на тръбата за течност × допълнителното количество на зареждания хладилен агент на метър
   (2) На база дължината на стандартната тръба, добавете хладилен агент съобразно изискването, както е показано в таблицата. Допълнителното количество на зареждания хладилен агент на метър е различно при различните диаметри на тръбата за течност. Вж. долната таблица.

Допълнително количество на зареждания хладилен агент R32

Диаметър на тръбата		Дросел на вътрешното тяло	Дросел на външното тяло	
Тръба за течност	Газова тръба	Само охлаждане, охлаждане и отопление (g / m)	Само охлаждане (g / m)	Охлаждане и отопление (g / m)
1/4"	3/8" или 1/2"	16	12	16
1/4" или 3/8"	5/8" или 3/4"	40	12	40
1/2"	3/4" или 7/8"	80	24	96
5/8"	1" или 1 1/4"	136	48	96
3/4"	_	200	200	200
7/8"	_	280	280	280

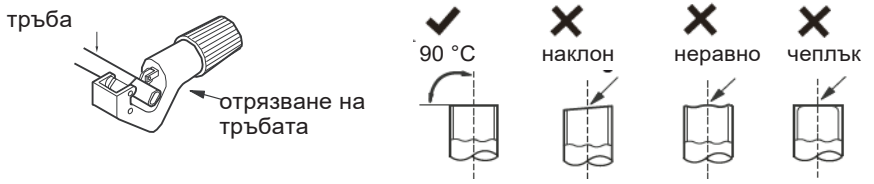
ЗАБЕЛЕЖКА
Допълнителното количество на зареждания хладилен агент в таблица 2 е препоръчителна, а не задължителна стойност.

Метод за разширяване на тръбата

ЗАБЕЛЕЖКА
Неправилното разширяване на тръбата е основната причина за изтичане на хладилен агент. Разширете тръбата, като процедирате по следния начин:

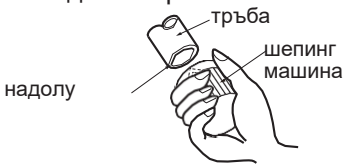
A: Рязане на тръбата

- Определете дължината на тръбата в зависимост от разстоянието между вътрешното и външното тяло.
- Отрежете излишната дължина с по-мощта на машина за рязане на тръби.



B: Премахване на чеплъците

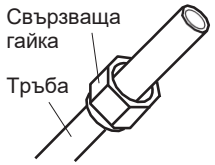
- Отстранете чеплъците с помощта на шепинг машина и не им позволявайте да попаднат в тръбата.



C: Поставяне на подходяща изолираща тръба

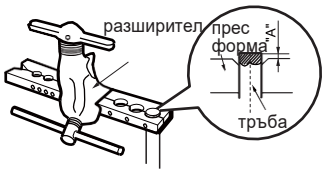
D: Поставяне на свързващата гайка

Свалете свързващата гайка от свързващата тръба на вътрешното тяло и клапана на външното тяло и монтирайте гайката на тръбата.



E: Разширяване на отвора

- Разширете отвора с помощта на разширител.



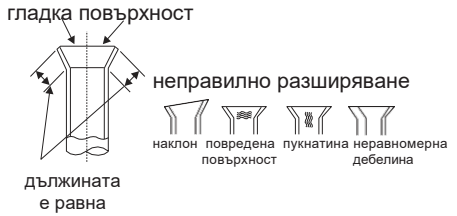
ЗАБЕЛЕЖКА

"A" е различно в зависимост от диаметъра, моля вж. долната таблица:

Външен диаметър (mm)	A (mm)	
	Макс.	Мин.
Ф6 - 6.35(1/4")	1.3	0.7
Ф9 - 9.52(3/8")	1.6	1.0
Ф12-12.7(1/2")	1.8	1.0
Ф15.8-16(5/8")	2.4	2.2

F: Проверка

Проверете качеството на разширения отвор. Ако има дефект, разширете отвора отново, като следвате горните стъпки.



Диапазон на работната температура

	От страната на вътрешното тяло по сух/мокър термометър (ºC)	От страната на външното тяло по сух/мокър термометър (ºC)
Максимално охлаждане	32/23	43/26
Максимално отопление	27/-	24/18

ЗАБЕЛЕЖКА

- Диапазонът на работната температура (външната температура) на уред само за охлаждане е -15°C~50°C; на уред с термопомпата е -15°C~30°C.

РЪКОВОДСТВО НА СПЕЦИАЛИСТА

· **При инсталации, използващи запалими хладилни агенти, трябва да се извършват следните проверки:**

- Дали зареденото количество е съобразено с размера на помещението, в което са монтирани частите, съдържащи хладилен агент;
- Дали вентилационните машини и изходните отвори работят адекватно и не са препятствани;
- Дали ако се използва непряк контур за хладилния агент, вторичният контур също трябва да се провери за наличието на хладилен агент;
- Дали маркировката на оборудването продължава да бъде видима и четлива. Маркировките и знаците, които са нечетливи, трябва да се коригират;
- Дали тръбата или компонентите за хладилен агент са монтирани на място, където е малко вероятно да бъдат изложени на въздействието на вещества, които могат да доведат до корозия на компонентите, съдържащи хладилния агент, освен ако компонентите не са изработени от материали, които по своята същност са устойчиви на корозия или са подходящо защитени срещу такава корозия.

· **Ремонтът и техническата поддръжка на електрическите компоненти трябва да включват първоначални проверки за безопасност и процедури за проверка на компонентите.**
Ако съществува неизправност, която може да застраши безопасността, към веригата не трябва да се свързва захранващ източник, докато тя не бъде отстранена по задоволителен начин. Ако повредата не може да бъде отстранена незабавно, но е необходимо да се продължи работата, следва да се използва подходящо временно решение. Това се съобщава на собственика на оборудването, така че всички страни да бъдат уведомени.

· **Първоначалните проверки за безопасност трябва да включват следното:**

- дали кондензаторите са разредени: това се прави по безопасен начин, за да се избегне вероятността от възникване на искра;
- дали не са оголени електрически компоненти и кабели под напрежение по време на зареждане, възстановяване или продухване на системата;
- дали има непрекъснатост на заземяването.

· **Проверка за наличието на хладилен агент**
Зоната се проверява с подходящ детектор за хладилен агент преди и

по време на работа, за да се гарантира, че техникът е наясно относно потенциално токсични или запалими атмосфери. Уверете се, че използваното оборудване за откриване на течове е подходящо за използване с всички приложими хладилни агенти, т.е. несъздаващо искри, подходящо херметизирано или със собствена безопасност.

· **Наличие на пожарогасител**
Ако по оборудването за хладилен агент или свързаните с него части трябва да се извършват горещи работи, трябва да има на разположение подходящо пожарогасително оборудване. Осигурете пожарогасител със сух прах или CO2 в близост до зоната за зареждане.

· **Проветрива зона**
Уверете се, че зоната е открита или че е достатъчно вентилирана, преди да проникнете в системата или да извършвате горещи работи. Известна степен на вентилация трябва да се осигури и през периода на извършване на работата. Вентилацията трябва да разпръсква безопасно изпуснатия хладилен агент, ако има такъв, и за предпочитане да го изхвърля навън в атмосферата.

· **Проверки на оборудването за хладилен агент**
При смяна на електрически компоненти те трябва да бъдат подходящи за целта и да отговарят на изискуемите спецификации. Винаги трябва да се спазват указанията на производителя за техническата поддръжка и обслужването. Ако имате някакви съмнения, се обърнете за съдействие към техническия отдел на производителя.

· **Проверки на електрическите устройства**

- дали кондензаторите са разредени: това се прави по безопасен начин, за да се избегне вероятността от възникване на искра;
- дали не са оголени електрически компоненти и кабели под напрежение по време на зареждане, възстановяване или продухване на системата.

· **Ремонти на херметични компоненти**
По време на ремонт на херметични компоненти всички електрозахранващи източници трябва да бъдат изключени от оборудването, по което се работи, преди да бъдат свалени херметичните капаци и т.н. Ако е абсолютно необходимо да има електрозахранване на оборудването по време на обслужването, тогава в най-критичната точка трябва да бъде разположена постоянно действаща форма за откриване на течове, която да предупреждава за потенциално опасна ситуация. Трябва да се обърне особено внимание на следното, за да се гарантира, че при работа с електрически компоненти корпусът не се променя по начин, който да засегне нивото

на защита. Това включва повреда на кабелите, прекомерен брой съединения, клеми, които не отговарят на оригиналната спецификация, повреда на уплътненията, неправилно монтиране на салниците и т.н.

- Уверете се, че апаратът е монтиран надеждно.
- Уверете се, че уплътненията или уплътнителните материали не са се влошили до степен, в която вече не изпълняват функцията си за предотвратяване проникването на запалими атмосфери.

Резервните части трябва да са в съответствие със спецификациите на производителя.

ЗАБЕЛЕЖКА: Използването на силиконов уплътнител може да попречи на ефективността на някои видове оборудване за откриване на течове. Компонентите със собствена безопасност не е необходимо да се изолират преди работа по тях.

· Ремонт на компоненти със собствена безопасност

Не прилагайте постоянни индуктивни или капацитивни товари към системата, ако не сте сигурни, че нямат да бъдат надвишени токът и напрежението, допустими за използваното оборудване. Компонентите със собствена безопасност са единствените, с които може да се работи, докато са под напрежение, в присъствието на запалима атмосфера. Изпитвателното устройство трябва да бъде с подходящи номинални параметри.

Заменяйте компонентите само с части, указани от производителя. Употребата на други части може да доведе до запалване на хладилния агент в атмосферата вследствие на изтичане.

· Окабеляване

Проверете дали кабелите не са изложени на износване, корозия, прекомерен натиск, вибрации, остри ръбове или всякакви други неблагоприятни въздействия на околната среда. При проверката следва да се отчитат и ефектите на стареене или непрекъснатите вибрации от източници, като компресори или вентилатори.

· Детекция на запалими хладилни агенти

При никакви обстоятелства при търсенето или детекцията на изтичане на хладилен агент не трябва да се използват потенциални източници на запалване. Халогенен детектор на течове (или всякакъв друг детектор, използващ открит пламък) не трябва да се използва.

· Методи за детекция на течове

Флуидите за детекция на течове са подходящи за употреба с повечето хладилни агенти, но трябва да се избягва употребата на детергенти, съдържащи хлор, тъй като хлорът може да реагира с хладилния агент и да корозира медните тръби.

· Извеждане от експлоатация

Преди да проведе тази процедура, е от съществено значение техникът да се запознае подробно с оборудването и всичките му части. Препоръчителна добра практика е всички хладилни агенти да се регенерират безопасно. Преди изпълнението на задачата да започне, трябва да се вземат проби от маслото и хладилния агент в случай, че е необходим анализ преди повторната употреба на регенерирания хладилен агент. От съществено значение е преди започване на задачата да бъде подадено захранване.

a) Запознайте се с оборудването и неговата работа.
b) Изолирайте системата електрически.
c) Преди да започнете процедурата, се уверете, че:
   - Е налично механизирано подемно-транспортно оборудване, ако е необходимо, за работа с бутилки за хладилен агент;
   - Са налични всякакви лични предпазни средства и че се използват правилно;
   - Процесът на регенериране е под постоянния контрол на компетентно лице;
   - Оборудването за регенериране и бутилките са в съответствие с приложимите стандарти.
d) Ако е възможно, изпомпайте системата на хладилния агент.
e) Ако вакуумиране е невъзможно, направете колектор, така че хладилният агент да може да се отстрани от различни части на системата.
f) Уверете се, че бутилката е поставена на везните, преди да започне регенерирането.
g) Задействайте машината за регенериране и я управлявайте съгласно инструкциите на производителя.
h) Не препълвайте бутилките (не повече от 80% от обема на зареждане).
i) Не надвишавайте максималното работно налягане на бутилката, дори временно.
j) След като бутилките бъдат напълнени правилно и процесът завърши, отстранете бързо бутилките и оборудването от обекта и затворете всички отсекателни клапани на оборудването.
k) Регенерираният хладилен агент не трябва да се зарежда в друга система за хладилен агент, ако не е пречистен и проверен.

· Етикетиране

Оборудването трябва да бъде оборудвано с етикет, указващ, че то е изведено от експлоатация и изпразнено от хладилния агент. На етикета трябва да има дата и подпис. В случай на уреди, съдържащи запалими хладилни агенти, се уверявайте, че са налице етикети на оборудването, посочващи, че оборудването съдържа запалим хладилен агент.

· **Регенериране**

При отстраняване на хладилния агент от системата, с цел обслужване или извеждане от експлоатация, е препоръчителна добра практика целият хладилен агент да се отстрани безопасно.

При прехвърлянето на хладилния агент в бутилки, се уверете, че се използват само подходящи бутилки за регенериране на хладилен агент. Уверете се, е налице подходящ брой бутилки за поместване на общото заредено в системата количество.

Всички бутилки, които ще се използват, трябва да са предназначени за регенерирания хладилен агент и етикетирани за него (т.е. специални бутилки за регенериране на хладилен агент).

Бутилките трябва да бъдат оборудвани с предпазен клапан, а съответните спирателни клапани - да са в изправно състояние. Празните бутилки за регенериране се вакуумират и, ако е възможно, охлаждат, преди да започне регенерирането.

Оборудването за регенериране трябва да бъде в изправно състояние и снабдено с набор от инструкции във връзка с разполагаемото оборудване и трябва да е подходящо за регенериране на всякакви съответни хладилни агенти, включително, когато е приложимо, запалими хладилни агенти. Освен това, трябва да е наличен набор от калибрирани везни в изправно състояние. Шланговете трябва да са комплектовани с уплътнени съединители в добро състояние. Преди да започнете работа с машината за регенериране, проверете дали е в задоволително състояние, дали е преминала изискуемата техническа поддръжка и дали свързаните с нея електрически компоненти са уплътнени, за да препятствате запалването в случай на изпускане на хладилен агент. Ако имате някакви съмнения, се консултирайте с производителя. Регенерираният хладилен агент се връща на неговия доставчик в подходяща бутилка за регенериране и с включена подходяща бележка за предаване на отпадъци. Не смесвайте различни хладилни агенти в съдовете за регенериране и, по-специално, в бутилките.

Ако трябва да се отстраняват компресори или компресорни масла, се уверете, че са вакуумирани до приемливо ниво, за да сте сигурни, че в смазката не е останал запалим хладилен агент. Процесът на вакуумиране следва да се изпълни преди връщането на компресора на доставчика. За ускоряване на този процес към корпуса на компресора може да се приложи само електрическо нагряване. След като маслото бъде източено от системата, трябва да се транспортира безопасно.

Забранено е препечатването или възпроизвеждането на цялото ръководство или на част от него по какъвто и да било начин без писменото разрешение на TOYOTOMI CO., LTD.

Този продукт е произведен в Китай.

03.2023.v1

bgr group

София, бул. Витоша 115-117, www.bgr.bg
Тел.: (02) 953 33 25, office@bgr.bg