

TOSHIBA

РЪКОВОДСТВО ЗА МОНТАЖ
КЛИМАТИК (ТИП СПЛИТ)

R32

INVERTER

БЪЛГАРСКИ



Вътрешен модул
RAS-B07, 10, 13, 16N4KVSG-E

Външен модул
RAS-07, 10, 13, 16J2AVSG-E

ОТОПЛИТЕЛНА ТЕХНИКА))))

ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ	1
АКСЕСОАРИ	5
ДИАГРАМА ЗА ИНСТАЛИРАНЕ НА ВЪТРЕШНИЯТ И ВЪНШНИЯТ МОДУЛ	6
■ Допълнителни елементи за монтаж	6
ВЪТРЕШЕН МОДУЛ	7
■ Място за монтаж	7
■ Пробиване на отвор и монтиране на монтажната планка	7
■ Как да се свърже дистанционно управление за работа с кабел	7
■ Инсталлиране на тръбите и гъвкавата дренажна тръба	8
■ Фиксиране на вътрешния модул	9
■ Дренаж	10
ВЪНШЕН МОДУЛ	10
■ Място за монтаж	10
■ Предпазни мерки при монтиране в региони със снеговалеж и ниски температури	10
■ Източване на Водата	11
■ Свързване на тръбите за хладилния агент	11
■ Създаване на вакуум	12
РАБОТА ПО ЕЛЕКТРИЧЕСКАТА СИСТЕМА	13
■ В случай на свързване на вътрешно тяло с външно тяло 1:1	14
■ В случай на свързване на вътрешно тяло с инверторна мулти система (IMS)	16
ДРУГИ	17
■ Тест за наличие на газови течове	17
■ Избиране на настройки „A“ или „B“ на дистанционното управление	17
■ Тестов режим	17
■ Настройване на функцията за автоматично рестартиране	17
ПРИЛОЖЕНИЕ	18

ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

	Прочетете внимателно предпазните мерки в настоящото ръководство, преди да използвате уреда.		Този уред е напълнен с R32.
---	---	---	-----------------------------

- Преди монтажа внимателно прочетете тези предпазни мерки за безопасност.
- Спазвайте предпазните мерки, описани тук, за да избегнете рисковете за Вашата безопасност.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ : Указва, че неправилната употреба на този уред може да причини сериозни наранявания или смърт.

ВНИМАНИЕ : Указва, че неправилната употреба на този уред може да предизвика телесна повреда (*1) или имуществени щети (*2).

*1: Телесна повреда означава лек инцидент, изгаряне или токов удар, които не изискват прием или неколкократно посещение в болница.

*2: Имуществена щета означава повреда, която засяга вещи или средства.

За обществено ползване

Захранващият кабел и свързващият кабел на уреда трябва да са изолирани поне с полипропилен (модел H07RN-F) или да е с означение 60245 IEC66. (Трябва да бъде инсталирано в съответствие с националните предписания)

ВНИМАНИЕ

За да изключите устройството от захранването

Това устройство трябва да бъде свързано към захранването с помощта на автоматичен прекъсвач или с ключ с разделящи се контакти с дебелина поне 3 mm всеки.

ОПАСНОСТ

- ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ ЕДИНСТВЕНО ОТ КВАЛИФИЦИРАН ПЕРСОНАЛ
- ПРЕДИ ДА ЗАПОЧНЕТЕ КАКВАТО И ДА Е РАБОТА ПО ЕЛЕКТРИЧЕСКИТЕ ЕЛЕМЕНТИ, ИЗКЛЮЧЕТЕ ЗАХРАНВАНЕТО. УВЕРЕТЕ СЕ, ЧЕ ВСИЧКИ ЗАХРАНВАЩИ КЛЮЧОВЕ СА ИЗКЛЮЧЕНИ.
НЕСПАЗВАНЕТО НА ГОРНОТО УКАЗАНИЯ МОЖЕ ДА ПРЕДИЗВИКА ЕЛЕКТРИЧЕСКИ УДАР.
- СВЪРЖЕТЕ ПРАВИЛНО СЪЕДИНИТЕЛНИЯ КАБЕЛ. АКО СЪЕДИНИТЕЛНИЯ КАБЕЛ Е СВЪРЗАН ГРЕШНО, ЕЛЕКТРИЧЕСКИТЕ ЧАСТИ МОГАТ ДА БЪДАТ ПОВРЕДЕНИ.
- ПРОВЕРЕТЕ ДАЛИ ЗАЗЕМИТЕЛНИЯТ ПРОВОДНИК НЕ Е СКЪСАН ИЛИ ИЗКЛЮЧЕН ПРЕДИ ИНСТАЛИРАНЕ.
- НЕ ИНСТАЛИРАЙТЕ БЛИЗО ДО МЕСТА С ВИСОКА КОНЦЕНТРАЦИЯ НА ЗАПАЛИМ ГАЗ ИЛИ ГАЗОВИ ИЗПАРЕНИЯ.
НЕСПАЗВАНЕТО НА ТАЗИ ИНСТРУКЦИЯ МОЖЕ ДА ДОВЕДЕ ДО ПОЖАР ИЛИ ЕКСПЛОЗИЯ.
- ЗА ДА ИЗБЕГНЕТЕ ПРЕГРЯВАНЕ НА ВЪТРЕШНИЯ МОДУЛ, КОЕТО ДА ДОВЕДЕ ДО ПОЖАР, ПОСТАВЕТЕ МОДУЛА ДОСТАТЪЧНО ДАЛЕЧ (ПОВЕЧЕ ОТ 2 М) ОТ ИЗТОЧНИЦИ НА ТОПЛИНА КАТО РАДИАТОРИ, ПЕЧКИ, ФУРНИ, ПЕЩИ И Т.Н.
- КОГАТО ПРЕМЕСТВАТЕ КЛИМАТИКА, ЗА ДА ГО ИНСТАЛИРАТЕ ОТНОВО НА ДРУГО МЯСТО, ВНИМАВАЙТЕ ДА НЕ СМЕСИТЕ ХЛАДИЛНИЯ АГЕНТ (R32) С КАКЪВТО И ДА Е ДРУГ ГАЗ В ОХЛАДИТЕЛНИЯ КОНТУР. АКО СЕ СМЕСИ ВЪЗДУХ ИЛИ ДРУГ ГАЗ С ХЛАДИЛНИЯ АГЕНТ, НАЛЯГАНЕТО В ОХЛАДИТЕЛНИЯ КОНТУР ЩЕ СТАНЕ НЕНОРМАЛНО ВИСОКО И ТОВА ЩЕ ДОВЕДЕ ДО СПУКВАНЕ НА ТРЪБА И НАРАНЯВАНЕ НА ХОРА.
- АКО ПО ВРЕМЕ НА ИНСТАЛИРАНЕ СЕ ПОЛУЧИ ТЕЧ НА ХЛАДИЛЕН АГЕНТ ОТ ТРЪБИТЕ, НЕЗАБАВНО ПРОВЕТРЕТЕ СТАЯТА СЪС СВЕЖ ВЪЗДУХ. АКО ХЛАДИЛНИЯТ АГЕНТ Е ЗАТОПЛЕН ОТ ОГЪН ИЛИ НЕЩО ДРУГО, ТОЙ ЗАПОЧВА ДА ОТДЕЛЯ ОТРОВЕН ГАЗ.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Никога не модифицирайте това устройство като премахвате който и да е предпазител или като окъсявате, който и да е предпазен изключвател.
- Не инсталирайте на места, където основата не може да издържи теглото на устройството.
Ако устройството падне, може да нарани хора или да повреди имуществото Ви.
- Преди да извършвате работа по електрическите вериги, монтирайте одобрен щепсел към захранващия кабел.
Също така се уверете, че устройството е правилно заземено.
- Устройството трябва да бъде инсталзирано в съответствие с националните предписания.

Ако откриете каквото и да е неизправности, не монтирайте устройството.
Незабавно се обадете на Вашия дилър.

- Не използвайте друго охлаждащо вещество, освен посоченото като допълващо или заместващо.
В противен случай може да възникне необичайно високо налягане в цикъла на охлаждане, което да доведе до повреда или експлозия на продукта или до телесни повреди.
- Не използвайте други средства за ускоряване на процеса на размразяване или за почистване, освен препоръчаните от производителя.
- Уредът трябва да се съхранява в помещение без наличие на постоянно работещи източници на запалване (например: открит пламък, работещ газов уред или работещ електрически нагревател).
- Имайте предвид, че хладилният агент може да няма миризма.
- Не пробивайте и не изгаряйте уреда, тъй като е под налягане. Не излагайте уреда на топлина, пламъци, искри или други източници на запалване. В противен случай може да експлодира и да причини нараняване или смърт.
- За модел с хладилен агент R32 използвайте тръби, конична гайка и инструменти, предназначени за хладилен агент R32. Използването на съществуващите (R22) тръби, конична гайка и инструменти може да доведе до необичайно високо налягане в охладителния контур (тръбопроводите) и да причини експлозия и нараняване.
- Дебелината на медните тръби, използвани за хладилен агент R32, трябва да бъде над 0,8 mm. Никога не използвайте медни тръби по-тънки от 0,8 mm.
- След приключване на монтажа или обслужването се уверете, че няма изтичане на хладилен агент. При контакт на хладилния агент с огън може да се образува токсичен газ.
- Спазвайте националните разпоредби относно газа.

ВНИМАНИЕ

- Излагането на устройството на вода или друга влага преди инсталациране, може да доведе до токов удар.
Не съхранявайте във влажни мазета и не оставяйте под дъжд. Също така не намокряйте.
- След като разопаковате устройството, внимателно го проверете за възможни повреди.
- Не инсталирайте уреда на място, където може да настъпи изтичане на запалим газ. В случай че изтече газ и той се натрупа около уреда, това може да доведе до пожар.
- Не инсталирайте на места, които ще увеличат вибрациите на устройството. Не инсталирайте на места, които могат да увеличат нивото на шума на устройството или където шумът и издухваният въздух могат да обезпокоят съседите.
- За да избегнете персонални наранявания, бъдете внимателни, когато работите с части с остри ръбове.
- Моля прочетете това Ръководство за инсталациране внимателно, преди да инсталирате устройството. То съдържа допълнителни важни инструкции за правилното инсталациране на устройството.
- Производителят не носи никаква отговорност за повреда, настъпила поради несъблюдаване на указанията в това ръководство.

ИЗИСКВАНЕ ЗА ИЗВЕСТЯВАНЕ НА ЛОКАЛНИЯ ДОСТАВЧИК НА ЗАХРАНВАНЕТО

Моля уверете се напълно, че за инсталацирането на това устройство е известен локалният доставчик на захранване, преди самата инсталация. Ако срещнете трудности или ако инсталацирането не е одобрено от доставчика, сервизната агенция ще предприеме адекватни мерки.

■ Важна информация относно използванния хладилен агент

Този продукт съдържа флуорирани парникови газове.

Не изпускайте газове в атмосферата.

Тип хладилен агент: **R32**

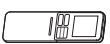
стойност на GWP⁽¹⁾: **675 *** (напр. R32 реф. AR4)

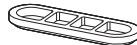
⁽¹⁾GWP = потенциал за глобално затопляне

Количеството на хладилния агент е посочено на табелката на уреда.

* Стойността е на базата на регламента за флуорираните газове 517/2014

АКСЕСОАРИ

Вътрешен Модул			
№	Наименование на детайла	№	Наименование на детайла
①	 Монтажна плакта x 1	②	 Безжично дистанционно управление x 1
③	 Батерия x 2	④	 Стойка за дистанционно управление x 1
⑤	 Toshiba ултра чист филтър x 2	⑥	 Монтажен винт x 6
⑦	 Винт за дърво с ниска глава x 2	⑧	 Ръководство на потребител x 1
⑨	 Ръководство за монтаж x 1	⑩	 Винт за дърво с ниска глава x 1
⑪	 Капак на батериите		

Външен Модул			
№	Наименование на детайла	№	Наименование на детайла
⑫	 Източваща пробка x 1	⑬	 Водонепропусклив капак x 2

Въздушни филтри

Да се почистват на всеки 2 седмици.

1. Отворете смукателната решетка.
2. Отстранете въздушните филтри.
3. Почистете с прахосмукачка или измийте, след което подсушете.
4. Монтирайте отново филтрите и затворете смукателната решетка.

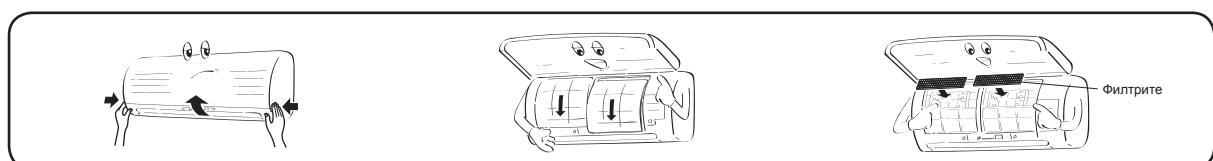
Филтрите

Поддръжка & Срок на годност при съхранение в склад.

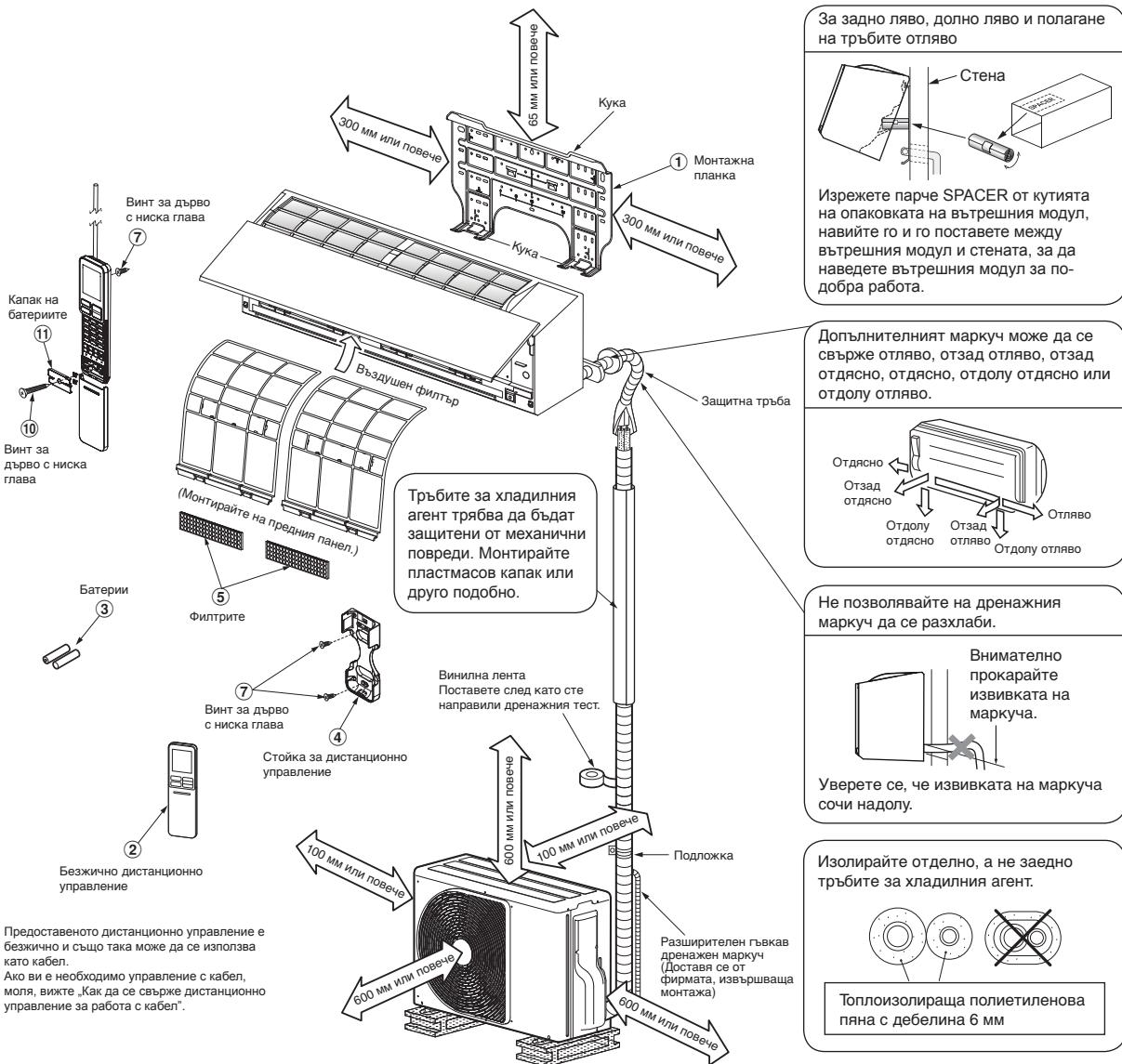
При запрашаване почиствайте на всеки 3-6 месеца или покрийте филтъра.

1. При почистване Ви препоръчваме да използвате или вакуум, който да изсмуче насыпната се по и вътре във филтъра прах, или вентилатор, който я да издуха.
2. Ако за почистване на филтъра се налага използването на вода, използвайте обикновена вода, за да измийте филтъра, след което го изсушете на слънчева светлина за 3-4 часа или докато изсъхне напълно. Освен това можете да използвате сешоар за коса, за да го подсушите. Имайте предвид че почистването с вода може да намали производителността на филтъра.
3. Сменяйте на всеки 2 години или по-често. (За закупуването на нов филтър се свържете с вашия дистрибутор) (P/N : RB-A622DA)

Забележка: Животът на филтъра зависи от степента на замърсеност на работната среда. Високите нива на замърсеност може да изисква по-често почистване или смяна на филтъра. Във всички случаи препоръчваме закупуването на допълнителен комплект филтри за подобряване на почиствания и дезодориращ ефект на Вашия климатик.



ДИАГРАМА ЗА ИНСТАЛИРАНЕ НА ВЪТРЕШНИЯ И ВЪНШНИЯ МОДУЛ

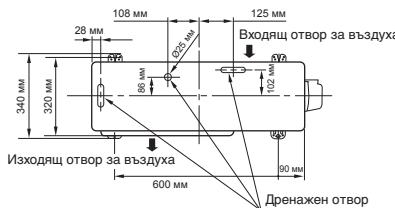


Допълнителни елементи за монтаж

Код на элемента	Име на элемента	Количество
A	Маркуч за хладилен агент Страна на течността : Ø6,35 mm Страна на газа : Ø9,52 mm (RAS-B07, 10, 13N4KVSG-E) : Ø12,70 mm (RAS-B16N4KVSG-E)	Всеки
B	Изолационен материал на маркуча (полиетиленова пяна с дебелина 6 mm)	1
C	Кит, пластмасови ленти	Всеки

Схема на разположението на фиксиращите болтове на външния модул

- Закрепете външният модул с фиксиращи болтове и гайки, ако ще бъде изложен на силен вятър.
- Използвайте Ø8 mm или Ø10 mm анкерни болтове и гайки.
- Ако ще трябва да източват замързала вода, към долната планка на външният модул поставете източвача пробка ⑫ водонепропускливи капак ⑬ преди да монтирате тялото.



* При използване на външен модул, към който са свързани няколко вътрешни модула, направете справка с ръководството за монтаж, доставено със съответния модел.

ВЪТРЕШЕН МОДУЛ

Място за монтаж

- Място, осигуряващо достатъчно пространство около вътрешният модул, както е показано на диаграмата
- Място, където няма препятствия в близост до входящият и изходящият въздушни отвори
- Място, което позволява лесен монтаж на маркуча до външния модул
- Място, което позволява отварянето на предния панел
- Вътрешният модул трябва да се монтира на най-малко 2,5 м височина. Освен това не трябва да се слага нищо върху вътрешния модул.

ВНИМАНИЕ

- Трябва да се избегва попадането на директна слънчева светлина върху безжичния приемник на вътрешния модул.
 - Микропроцесорът на вътрешния модул не трябва да бъде твърде близо до източници на радиосмущения.
- (За подробности, виж Ръководството на потребителя)

Дистанционно управление

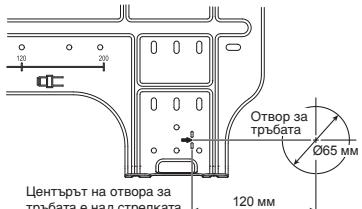
- Място, където няма препятствия, като напр. завеси, които могат да възпрепятстват сигнала от вътрешния модул
- Не монтирайте дистанционното управление на места, изложени на пряка слънчева светлина или близо до източници на топлина, като напр. печки.
- Дръжте дистанционното управление на поне 1 м встризи от телевизор или музикална уредба. (Това е необходимо за да предпази от смущения, картина или звука.)
- Местоположението на дистанционното управление трябва да се определи както е показано по-долу.



Пробиване на отвор и монтиране на монтажната планка

Пробиване на отвор

Когато инсталирате тръбите за хладилния агент отзад

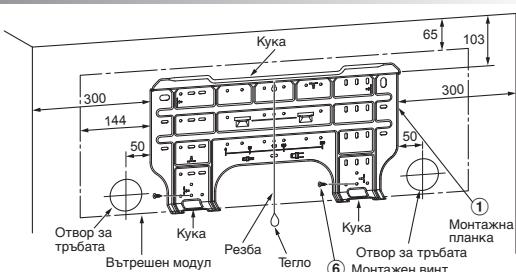


1. След като определите позицията на отвора за тръбата на монтажната планка (➡), пробийте отвор за тръбата (Ø65 mm) под лек наклон надолу към външния модул.

ЗАБЕЛЕЖКА

- Когато пробивате стена, която съдържа метална пръчки, стоманена тел или метални плочки, уверете се, че използвате периферен пръстен, който се продава отделно.

Инсталиране на монтажната планка



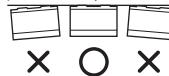
Когато монтажната планка е монтирана директно на стената

1. Закрепете стабилно монтажната планка на стената като я завиете отгоре и отдолу, за да окачите вътрешния модул.
2. За да инсталирате монтажната планка на бетонна стена с анкерни болтове, използвайте отвори за анкерните болтове както е показано на следната фигура.
3. Инсталрайте монтажната планка хоризонтално на стената.

ВНИМАНИЕ

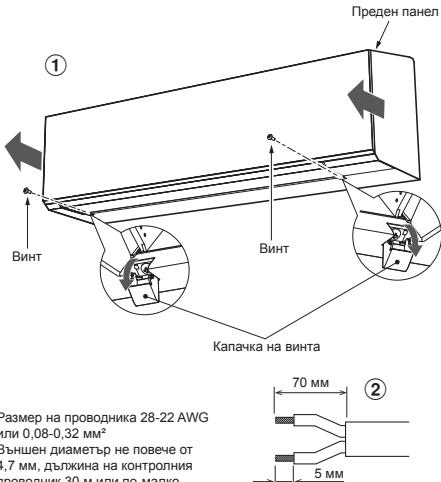
Когато инсталирате монтажната планка с монтажни винтове, не правете дупки за анкерни болтове. В противен случай устройството може да падне и да причини персонални контузии или имуществени щети.

Монтажна планка
(Спазвайте хоризонтална посока.)



5 мм отвор

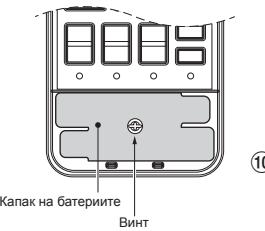
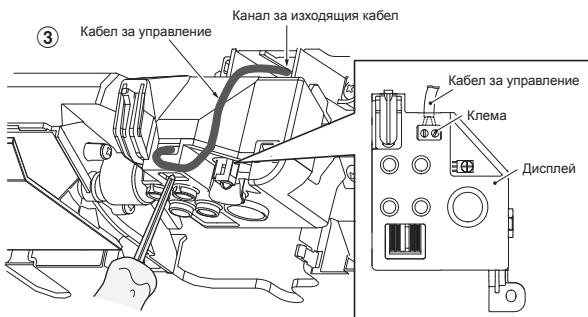
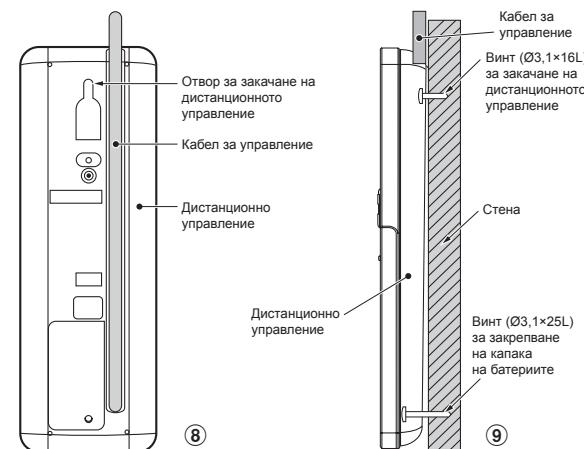




* Размер на проводника 28-22 AWG

или 0,08-0,32 mm²

Външен диаметър не повече от
4,7 mm, дължина на контролния
проводник 30 м или по-малко.



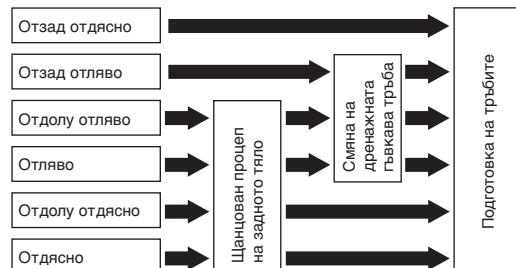
Затегнете здраво, но не повече
от 0,15 N·m (0,02 kgf·m)

- *Забележка :**
1. Препоръчваме ви да използвате двойно изолиран проводник за свързване на дистанционното управление и климатика.
 2. При работа с кабел, с 1 дистанционно управление може да се управлява само 1 вътрешно тяло.
 3. При работа с кабел дистанционното управление ще се върне в първоначално състояние (PRESET (ПРЕДВАРИТЕЛНА НАСТРОЙКА), TIMER (ТАЙМЕР) и CLOCK (ЧАСОВНИК) ще се върнат в първоначално състояние), когато потребителят изключи електрозахранването на климатика.

Инсталиране на тръбите и гъвкавата дренажна тръба

Оформяне на тръбите и гъвкавата дренажна тръба

- * Тъй като кондензирането довежда до повреди в машината, изолрайте двете свързващи тръби. (Използвайте полиетиленова пяна като изолиращ материал.)

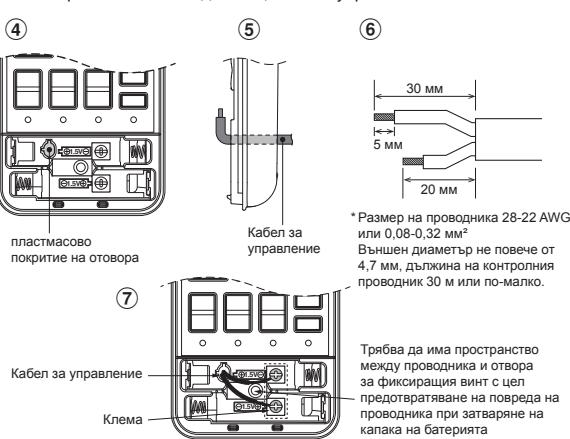


1. Щанцован процес на задното тяло

Изрежете с клещи процепа на лявата или дясната страна на задното тяло за лява или дясна връзка и процепа в долната лява или дясна страна на задното тяло за връзка долу вляво или дясно.

2. Смяна на дренажната гъвкава тръба

За лява, добра лява или задна лява връзка към тръбите е необходимо да смените дренажната гъвкава тръба и дренажната капачка.



* Размер на проводника 28-22 AWG
или 0,08-0,32 mm²
Външен диаметър не повече от
4,7 mm, дължина на контролния
проводник 30 м или по-малко.

Тръбата да има пространство
между проводника и отвora
за фиксиране винт с цел
предотвратяване на повреда на
проводника при затваряне на
капачка на батерията

Как да свалите дренажната гъвкава тръба

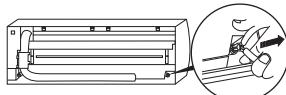
- Дренажната гъвкава тръба може да се свали като развиете винта, закрепващ тръбата и след това я издърпайте.
- Когато сваляте дренажната гъвкава тръба, се пазете от острите ръбове на монтажната планка. Ръбовете могат да Ви наранят.
- За да монтирате гъвкавата дренажна тръба, вкарайте тръбата внимателно, докато съединителната част допре топлинния изолатор и я фиксирайте с оригиналния винт.



Дренажна гъвкава тръба

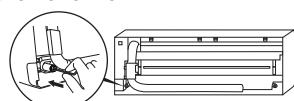
Как да свалите дренажната капачка

Хванете дренажната капачка с щипки и я издърпайте.



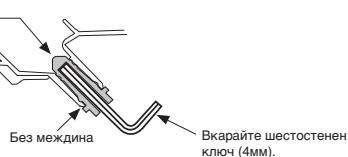
Как да поставите дренажната капачка

- 1) Вкарайте шестостенен ключ (4 mm) в отвора на главата на дренажната капачка.



- 2) Внимателно пъхнете дренажната капачка.

Не използвайте смазочно масло (масло за хладилната машина), когато вкарвате дренажната капачка.
Използването му ще причини стареене и теч от капачката.

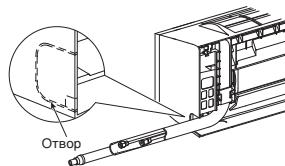


ВНИМАНИЕ

Внимателно вкарайте гъвкавата дренажна тръба и дренажната капачка, в противен случай може да потече вода.

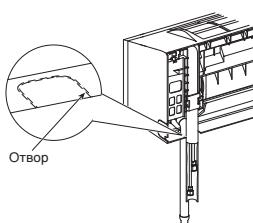
В случай на дясна или лява връзка с тръбите

- След като маркирате процепите на задното тяло с нож или шило, ги отрежете с клещи или подобен инструмент.



В случай на дясна или лява долната връзка с тръбите

- След като маркирате процепите на задното тяло с нож или шило, ги отрежете с клещи или подобен инструмент.

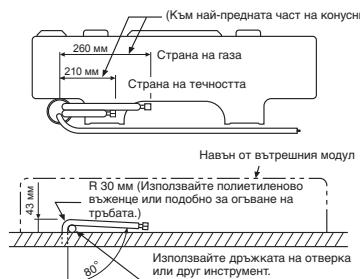


Ляво свързване с тръбите

- Огънете свързващата тръба, така че тя да минава в рамките на 43 mm над стената. Ако свързващата тръба е положена на повече от 43 mm на повърхността на стената, вътрешният модул може да стои нестабилно на стената.
Когато огъвате свързващата тръба, използвайте пружинена машина за огъване за да не смаквате тръбата.

Огънете свързващата тръба на радиус от 30 mm.

За да свържете тръбата след инсталациите на устройството (фигура)



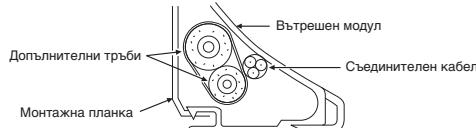
ЗАБЕЛЕЖКА

Ако тръбата е огъната неправилно, вътрешният модул може да е нестабилно закрепен за стената.

След като прекарате свързващата тръба през отвора за тръбата, свържете тръбите към допълнителните тръби и завийте изолираща лента около тях.

ВНИМАНИЕ

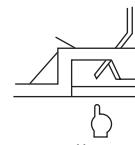
- Стегнете здраво допълнителните тръби (две) и свързвания кабел с изолираща лента. В случай на ляво или задно ляво свързване с тръбите стегнете само допълнителните тръби (две) със изолираща лента.



- Внимателно наредете тръбите, така че да не се показват зад задната планка на вътрешния модул.
- Внимателно свържете допълнителните тръби и свързвашите тръби и изрежете навитата изолираща лента, за да избегнете двойното изолиране при връзката; освен това запечатайте връзката със винилна лента.
- Тъй като кондензирането довежда до повреди в машината, изолирайте двете свързвани тръби.
(Използвайте полиетиленова пяна като изолиращ материал.)
- Когато огъвате тръба, го правете внимателно, за да не я смаквате.

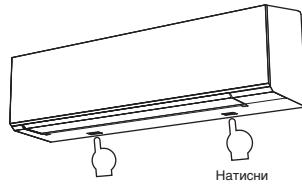
Фиксиране на вътрешния модул

- Прекарате тръбата през отвора в стената и закачете вътрешния модул към монтажната планка за горната кука.
- Завъртете вътрешния модул надясно и наляво за да се убедите, че е закачен за монтажната планка.
- Натискайте вътрешния модул към стената, закачете долната част към монтажната планка. Издърпайте вътрешния модул към Вас, за да се убедите, че е здраво закачен към монтажната планка.



Натисни (откачи)

- За да демонтирате вътрешния модул от монтажната планка, издърпайте го към Вас, докато натискате долната му част нагоре на указаните места.



Натисни

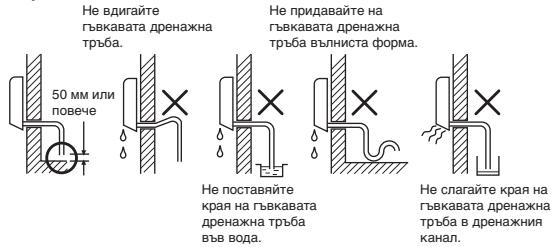
Натисни

Дренаж

- Насочете гъвкавата дренажна тръба надолу.

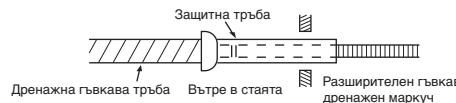
ЗАБЕЛЕЖКА

- Отворът на тръбата да бъде направен под лек наклон надолу към външния модул.



- Поставете вода в дренажното корито и се уверете, че водата се отвежда навън.

- Когато свързвате допълнителна дренажна тръба, изолирайте въръзката със защитна тръба.



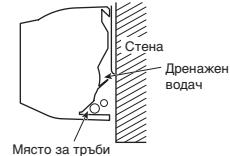
ВНИМАНИЕ

Разположете дренажната тръба за правилно отвеждане на водата от модула.

Неправилното отвеждане на водата може да причини отделяне на кондензат.

Климатикът е проектиран да отвежда водата, събрана от кондензата по гърба на вътрешния модул към дренажното корито.

Затова не дръжте захранващия кабел и другите части на височина по-голяма от дренажния водач.



ВЪНШЕН МОДУЛ

Място за монтаж

- Място, осигуряващо достатъчно пространство около външното тяло, както е показано на диаграмата
- Място, което може да издръжи теглото на външния модул и не позволява увеличаване на вибрациите или нивото на шум
- Място, където шумът при работа и издухваният въздух няма да беспокоят съседите
- Място, което не е изложено на силни ветрове
- Място без текове на запалими газове
- Място, което не пречи на минаването
- Когато външният модул ще бъде инсталзиран на висока позиция, осигурете неговите стойки.
- Допустимата дължина на свързващата тръба.

Модел	RAS-07J2AVSG-E	RAS-10J2AVSG-E	RAS-13J2AVSG-E	RAS-16J2AVSG-E
Без зареждане	По-малко от 15 м			
Максимална дължина	20 м	20 м	20 м	20 м
Допълнително зареждане на хладилен агент	16 - 20 м (20 г / 1 м)	16 - 20 м (20 г / 1 м)	16 - 20 м (20 г / 1 м)	16 - 20 м (20 г / 1 м)
Максимално зареждане на хладилен агент	0,65 кг	0,65 кг	0,9 кг	0,9 кг

- Допустимата височина на мястото за монтаж на външния модул.

Модел	RAS-07J2AVSG-E	RAS-10J2AVSG-E	RAS-13J2AVSG-E	RAS-16J2AVSG-E
Максимална височина	12 м	12 м	12 м	12 м

- Място, където отделяната вода не създава проблеми

Предпазни мерки при добавяне на хладилен агент

При добавяне на хладилен агент използвайте везна с точност най-малко 10 грама на индексна линия. Не използвайте везна за баня или подобен уред.

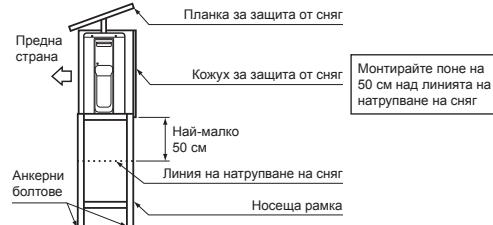
ВНИМАНИЕ

Когато външното тяло се монтира на място, където дренажната вода може да създаде проблеми, упълнете здраво точката на изтичане на вода, като използвате силиконово лепило или съединение за уплътняване.

Предпазни мерки при монтиране в региони със снеговалеж и ниски температури

- Не използвайте предоставения дренажен нипел, за да източвате водата. Източвайте водата директно от всички отвори за източване.
- За да предпазите външния модул от натрупване на сняг, монтирайте носеща рамка и закрепете капак и планка за защита от снега.

* Не ползвайте двета така схема.



ВНИМАНИЕ

- Инсталирайте външният модул без прегради пред издухвания въздух.
- Когато външният модул е инсталзиран на място винаги изложено на силни ветрове, като например по бреговата ивица или на висока сграда, осигурете нормална работа на вентилатора като използвате тръба или защитна преграда срещу вятъра.
- Във ветровити райони, инсталзирайте модула, така че да избегнете влизане на вятъра.
- Инсталирането на следните места може да доведе до неприятности. Не инсталзвайте модула на такива места.
 - Място, пълно с машинно масло
 - Солено място като морския бряг
 - Място, пълно със серни газове
 - Място, където се генерират високочестотни вълни от аудио оборудуване, заваръчни апарати и медицинско оборудуване

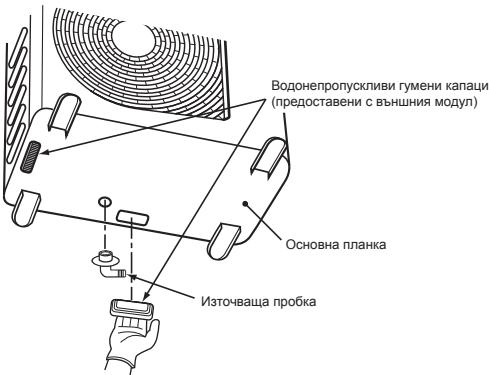


Източване на Водата

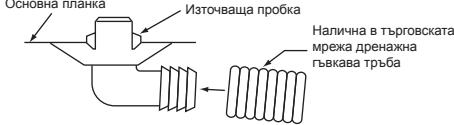
- На основната планка на външния модул са снабдени отвори, за да се гарантира, че размразената вода, отделена при режим отопление, е източена ефективно.

Ако е необходим централен дренаж при монтиране на модула на тераса или стена, следвайте стъпките по-долу за източване на водата.

- Продължете с хидроизолацията като монтирате водонепропускливи гумени капаци в двата издължени отвора на основната планка на външния модул. [Как да монтирате водонепропускливи гумени капаци]
 - Поставете четирите си пръста във всеки капак и пъхнете капаците в отворите за източване на вода, като ги притиснете към мястото им от долната страна на основната планка.
 - Натиснете надолу външната периферия на капаците, за да се уверите, че са пълно прилепнати.
(Могат да се получат водни течове, ако капациите не са поставени правилно, ако външната им периферия се повдига или ако се закачат или запъват някъде.)



- Поставете източващата пробка и наличната в търговската мрежа дренажна гъвкава тръба (с вътрешен диаметър от 16 mm) и източете водата.
(За мястото, на което да поставите източваща пробка, вижте диаграмата за монтаж на вътрешния и външния модул.)
- Проверете дали външния модул е разположен хоризонтално и отведете дренажната гъвкава тръба с наклонен ъгъл надолу, като се уверите, че е здраво свързана.



Не използвайте обикновен градински маркуч, тъй като той може да промени формата си и да попреци на водата да се източва.

Свързване на тръбите за хладилния агент

Придаване на конусна форма

- Отрежете тръбата с режещия инструмент.

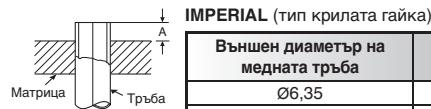


- Вкарайте конична гайка в тръбата и придайте конична форма.

- Допустима граница на конуса : A (Мерна единица : мм)

RIDGID (хващащ тип)

Външен диаметър на медната тръба	Използван инструмент R32	Използван обикновен инструмент
06,35	0 до 0,5	1,0 до 1,5
09,52	0 до 0,5	1,0 до 1,5
012,70	0 до 0,5	1,0 до 1,5
Дебелина на тръбите	0,8 mm или повече	



IMPERIAL (тип кръпата гайка)

Външен диаметър на медната тръба	R32
06,35	1,5 до 2,0
09,52	1,5 до 2,0
012,70	2,0 до 2,5
Дебелина на тръбите	0,8 mm или повече

ВНИМАНИЕ

- Не надрасквайте вътрешната повърхност на конусната част, когато отстранявате мустасите.
- Драскатините по вътрешната повърхност на конусната част ще доведат до изтичане на хладилен агент.

Затягане на връзката

Подравнете центровете на свързващите тръби и стегнете коничната гайка с пръсти. След това затегнете гайката със динамометричен ключ както е показано на фигуранта.



Използвайте ключ за да затегнете.

Използвайте динамометричен ключ, за да затегнете.

ВНИМАНИЕ

Не прилагайте прекомерен въртящ момент. В противен случай, гайката може да се счупи в зависимост от условията.

(Мерна единица N·м)

Външен диаметър на медната тръба	Въртящ момент за затягане :
06,35 mm	16 до 18 (1,6 до 1,8 kgf·m)
09,52 mm	30 до 42 (3,0 до 4,2 kgf·m)
012,70 mm	50 до 62 (5,0 до 6,2 kgf·m)

• Въртящ момент за затягане на конични тръбни връзки

Работното налягане на R32 е по-високо от това на R22 (приблизително 1,6 пъти). Затова е необходимо здраво да затегнете коничните тръбни връзки (които свързват вътрешния и външния модул) до определения въртящ момент на затягане. Неправилните връзки могат да причинят не само изтичане на газ, но също да повредят охладителния контур.



Създаване на вакуум

След като тръбите са свързани към вътрешния модул, можете да отстраните въздуха от тях едновременно.

ОТСТРАНЯВАНЕ НА ВЪЗДУХА

Отстранете въздуха от свързвашите тръби и от вътрешния модул, като използвате вакуумна помпа. Не използвайте хладилен агент във външния модул. За подробности, виж Ръководството на вакуумната помпа.

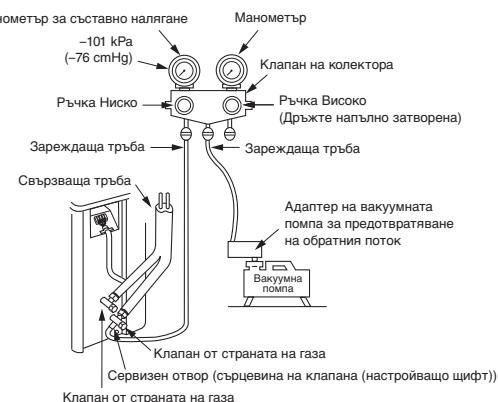
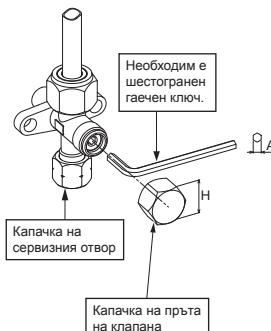
Предпазни мерки за работа със салникови клапани

- Отворете напълно стеблото на клапана, но не се опитвайте да го отворите отвъд ограничителя.

Размер на тръбата на салниковия клапан	Размер на шестогранния гаечен ключ
12,70 мм и по-малка	A = 4 mm
15,88 mm	A = 5 mm

- Пълно затегнете капачката на клапана с момент на затягане, посочен в таблицата по-долу:

Капачка	Размер на капачката (H)	Момент на затягане
Капачка на пръта на клапана	H17 - H19	14~18 N·m (от 1,4 до 1,8 kgf·m)
	H22 - H30	33~42 N·m (от 3,3 до 4,2 kgf·m)
Капачка на сервисния отвор	H14	8~12 N·m (от 0,8 до 1,2 kgf·m)
	H17	14~18 N·m (от 1,4 до 1,8 kgf·m)



ВНИМАНИЕ

- СПАЗВАЙТЕ ВАЖНИТЕ 6 ТОЧКИ ЗА РАБОТА С ТРЪБИТЕ.
 - (1) Дръжте настрана праха и влагата (вътре в свързвашите тръби).
 - (2) Затягайте връзките (между тръбите и модула).
 - (3) Отстранявайте въздуха от свързвашите тръби с ВАКУУМНА ПОМПА.
 - (4) Проверявайте за течове на газ (точките на свързване).
 - (5) Отворете напълно клапаните преди работа.
 - (6) Не е разрешено използването на многократни механични съединители и конусни съединения на закрито. При повторно използване на механични съединители в закрити помещения уплътняващите части трябва да се подновят. При повторно използване на конусни съединения конусната част трябва да се обработи наново.

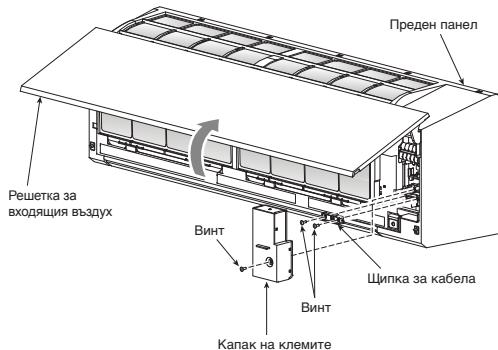
РАБОТА ПО ЕЛЕКТРИЧЕСКАТА СИСТЕМА

Модел	RAS-B07N4KVSG-E	RAS-B10N4KVSG-E	RAS-B13N4KVSG-E	RAS-B16N4KVSG-E
Захранващ източник	50Hz, 220 – 240 V еднофазно			
Максимален работен ток	4,50A	6,75A	7,50A	9,50A
Номинална стойност на електрическия прекъсвач	10A	10A	10A	15A
Захранващ кабел	H07RN-F или 60245 IEC66 (1,5 mm ² или повече)			
Съединителен кабел	H07RN-F или 60245 IEC66 (2,5 mm ² или повече)			

Вътрешен модул

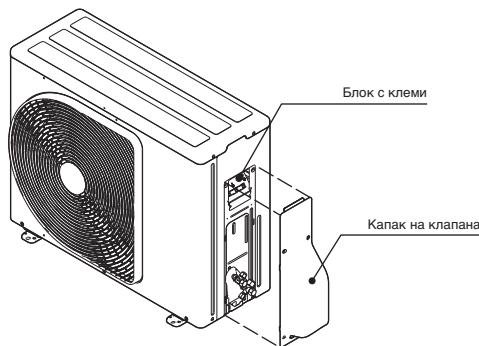
Свързването на съединителния кабел може да се направи без да се свали предния панел.

- Свалете решетката на отвора за входящ въздух.
Отворете решетката за входящия въздух нагоре и я издърпайте към Вас.
- Свалете капака на клемите и щипката за кабела.
- Вкарайте съединителния кабел (според локалните връзки) в отвора за тръбата на стената.
- Извадете съединителния кабел през канала за кабела на задния панел, така че той да се показва с около 20 см пред предната страна.
- Вкарайте съединителния кабел напълно в блока с клемите и го закрепете здраво с винтовете.
- Въртящ момент за затягане : 1,2 N·m (0,12 kgf·m)
- Фиксирайте съединителния кабел с помощта на щипката за кабела.
- Фиксирайте капака на клемите, втулката на задната планка и решетката за входящия въздух на вътрешния модул.



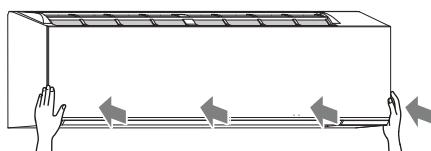
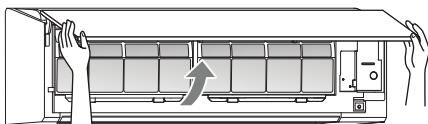
Външен модул

- Свалете капака на клапана, капака на електрическите части и щипката за кабела от външния модул.
- Свържете съединителния кабел към клемата със съответния номер на блока с клемите на вътрешния и външния модул.
- Вкарайте захранващия кабел и съединителния кабел внимателно в блока с клемите и ги закрепете здраво с винтовете.
- Използвайте винилна лента и т.н., за да изолирате кабелите, които няма да се използват. Поставете ги така, че да не се допират до никакви електрически или метални части.
- Закрепете захранващия кабел и съединителния кабел с щипката за кабела.
- Закрепете капака на електрическите части и капака на клапана на външния модул.



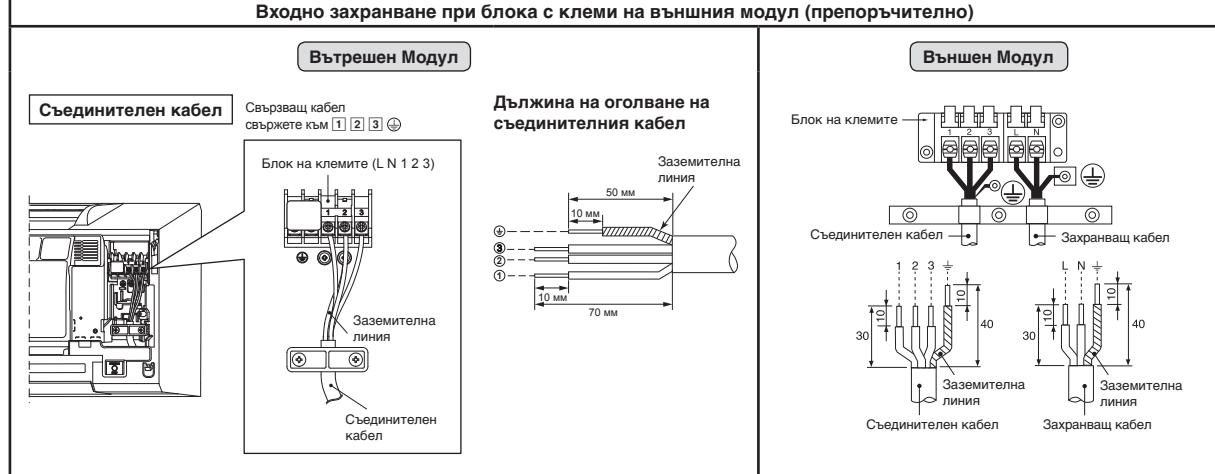
Как да инсталирате решетката за входящия въздух на вътрешния модул

- Когато закрепвате решетката, се извършват операциите направени при свалянето ѝ, но в обратен ред.

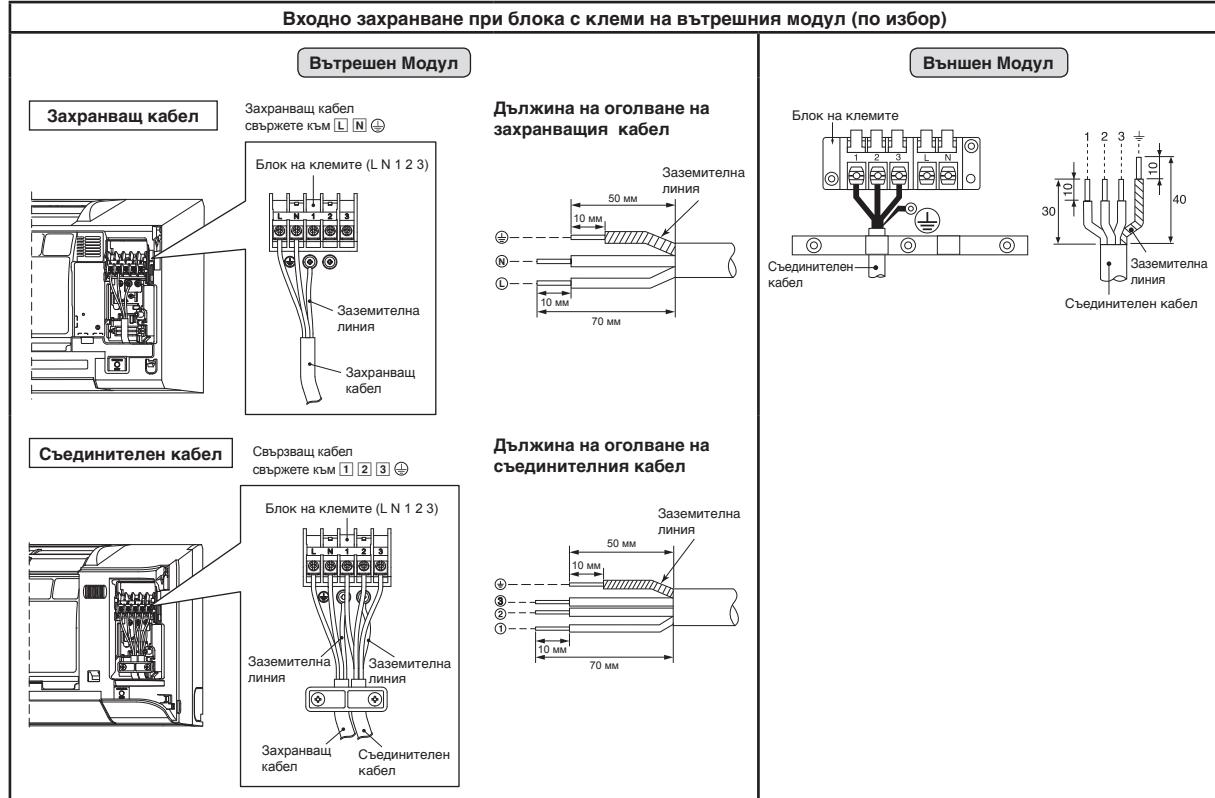


В случай на свързване на вътрешно тяло с външно тяло 1:1

Входно захранване при блока с клеми на външния модул (препоръчително)

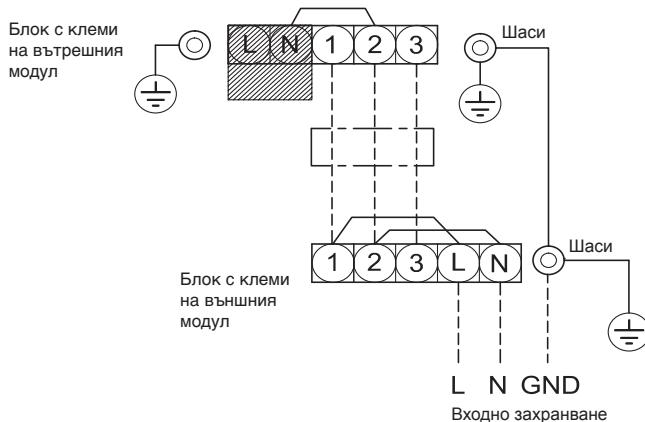


Входно захранване при блока с клеми на вътрешния модул (по избор)

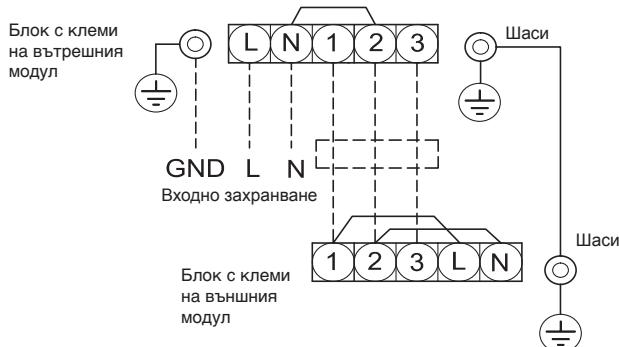


Електрическа схема за входното захранване за външен модул 1:1

Входно захранване при блока с клеми на външния модул (препоръчително)



Входно захранване при блока с клеми на вътрешния модул (по избор)

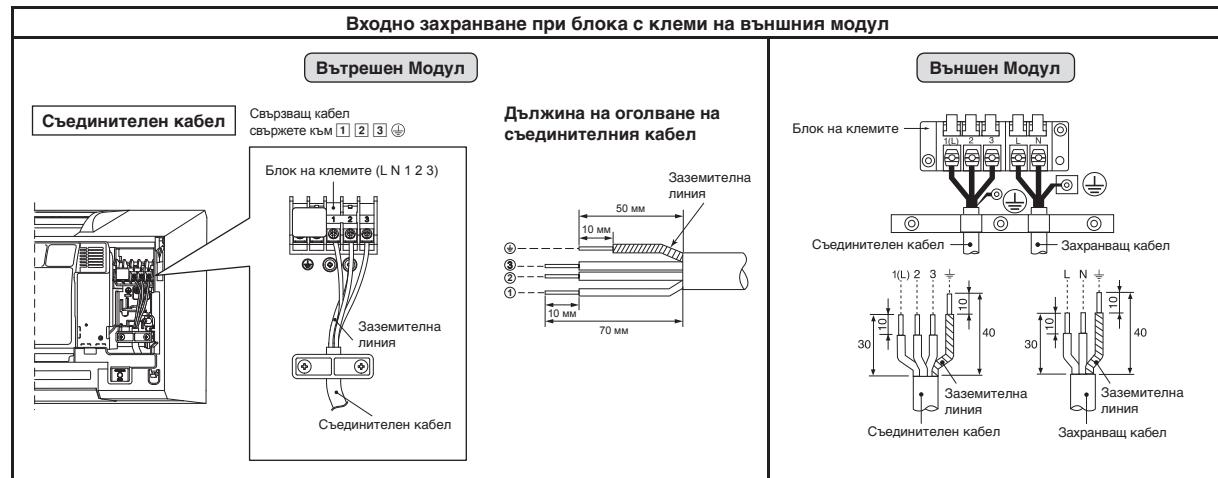


ВНИМАНИЕ

1. Захранващото напрежение трябва да бъде, както номиналното напрежение на климатика.
2. Подгответе захранвания източник за използване иключително само от климатика.
3. Необходимо е използването на електрически прекъсвач за захранващата връзка на този климатик.
4. Уверете се, че захранванящият и съединителният кабел съответстват на размера и начина на прокарване.
5. Всички проводници трябва да бъдат здраво свързани.
6. Извършете работите по свързването, така че да осигурите основния капацитет на кабелите.
7. Грешното свързване на кабелите може да причини изгаряне на някои електрически части.
8. Ако е направена неправилна или непълна връзка, това може да причини запалване или отделяне на дим.
9. Този продукт може да бъде свързан към захранващата мрежа.

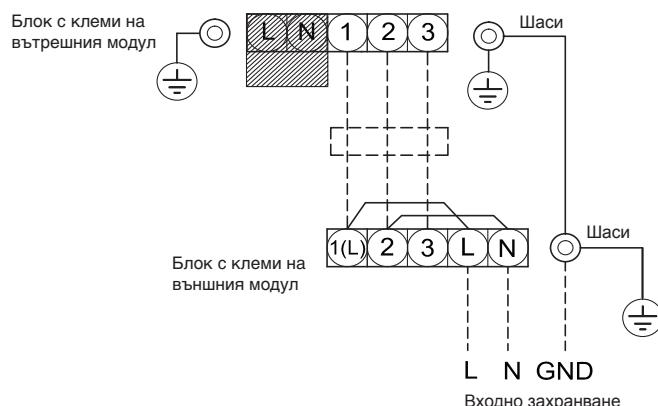
Връзка към фиксирано окабеляване: Ключ, който изключва всички полюси и осигурява разделяне между контактите на поне 3 mm трябва да бъде включен към фиксираното окабеляване.

В случай на асвързване на вътрешно тяло с инверторна мулти система (IMS)



Електрическа схема за входното захранване за инверторна мулти система (IMS)

Входно захранване при блока с клеми на външния модул

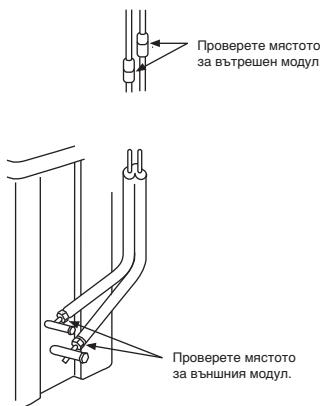


ВНИМАНИЕ

1. Захранващото напрежение трябва да бъде, както номиналното напрежение на климатика.
 2. Подгответе захранващия източник за използване изключително само от климатика.
 3. Необходимо е използването на електрически прекъсвач за захранващата връзка на този климатик.
 4. Уверете се, че захранващият и съединителният кабел съответстват на размера и начина на прокарване.
 5. Всички проводници трябва да бъдат здраво свързани.
 6. Извършете работите по свързването, така че да осигурите основния капацитет на кабелите.
 7. Грешното свързване на кабелите може да причини изгаряне на някои електрически части.
 8. Ако е направена неправилна или непълна връзка, това може да причини запалване или отделяне на дим.
 9. Този продукт може да бъде свързан към захранващата мрежа.
- Връзка към фиксирано окабеляване: Ключ, който изключва всички полюси и осигурява разделяне между контактите на поне 3 mm трябва да бъде включен към фиксираното окабеляване.

ДРУГИ

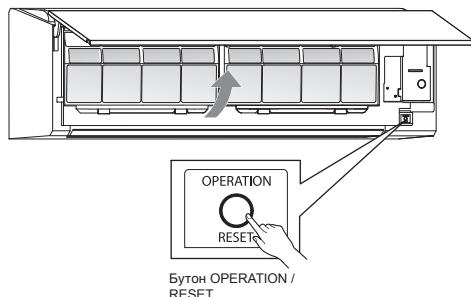
Тест за наличие на газови течове



- Проверете връзките с конични гайки за изтичане на газ с детектор на газови течове или сапунена вода.

Тестов режим

За да включите режима TEST RUN (COOL), натиснете бутона [RESET] за 10 секунди. (Ще се чуе кратък звуков сигнал.)



Настройване на функцията за автоматично рестартиране

Този продукт е проектиран по такъв начин, че може да се рестартира автоматично в същия работен режим, в който е работил преди пресукване на захранването.

Информация

Този продукт е доставен с изключена функция за автоматично рестартиране. Включете я, когато е необходимо.

Как да включите функцията за автоматично рестартиране

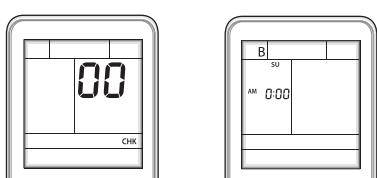
- Натиснете и задръжте бутона [OPERATION] на вътрешната част за 3 секунди. (ще чуете 3 пъти звука бил, а лампата на функцията OPERATION ще мига 5 пъти/ сек. за 5 секунди).

Как да изключите функцията за автоматично рестартиране

- Натиснете и задръжте бутона [OPERATION] на вътрешната част за 3 секунди. (ще чуете 3 пъти сигнала бил, но лампата на функцията OPERATION няма да мига).

ЗАБЕЛЕЖКА

- Ако е зададен таймер за включване или изключване, ФУНКЦИЯТА ЗА АВТОМАТИЧНО РЕСТАРТИРАНЕ няма да се задейства.



①

②

ПРИЛОЖЕНИЕ

Инструкции за работа

Надличните тръби на R22 и R410A може да бъдат използвани и за монтаж на продуктите с инвертор R32.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

5. Когато към наличните тръби е прикрепен и наличен в Търговската Мрежа апарат за изчуваане.
• Има вероятност да се образува зепена медна латина.
6. Когато наличният климатик е премахнат, след възстановяването на хладилния агент. Проверете дали ластоот по предцента е определено различно от нормалното място.

- Маслото за хладилния агент е с цвет на медна зепена латина.
- Има вероятност за благата да се е смесила с маслото и в трубата да се е образуваа ръжда.
- Има обезвредено масло, горяло количество маслото или възстановяване на тръби и събиране на масло
- Възстановяване на хладилен агент Метод използване

7. Ако климатикът е имал заведена повреда и смяна на компресора.

- Когато се наблюдава обездвижено масло, горяло количество остатъци, блъскав метален прах или друг остатък от износване или смес от неизвестен произход, це възникне повреда.

8. Когато се повторя временно монтаж и демонтаж на климатика при линън и др.

- В случаи, че щът на маслото на хладилния агент на съществуваща климатик е различен от следните масла (Минерално масло), Suniso, Freo-S, MS (Синтетично масло), аликиленベンゼン(HAB, Butylfenee), естрини серии, PVE само от етерните серии.
- Когато се използва изолация на компресора може да се влоши.

ЗАБЕЛЕЖКА

- Горните описание и резултати са потвърдени от наличната компания и представят мнението ни за нашите климатики, но не гарантира използването на налични тръби за климатики, използвани R32 в други компании.

Консервиране на тръбите

- При демонтаж отваряне на вътрешното или външното тръбите по време, вулканизирате тръбите по следния начин:
- В противен случаи, може да се образува ръжда, когато влага или чукди чистици влезат в тръбите поради кондензацията.
 - Ръждата не може да се премахне чрез почистване и е необходимо нова тръба.

* Диаметър и дебелина на тръбата (mm)

Външен диаметър на тръбата	Ø6,4	Ø9,5	Ø12,7
Дебелина R22	0,8	0,8	0,8

3. Когато външното тяло е било оставено с разликени тръби или газът е изтекъл от тръбите, и същите не са били поправени и напълнени.

- Има вероятност, дъждовна вода или влаген въздухът влязат в тръбата.
- 4. При невъзможност да се възстанови хладилния агент с помощта на устройство за възстановяване на хладилен агент.
- Има вероятност, горяло количество разредено масло или благата да остане в тръбите.

Има ли надраскване или водъбнани по наличните тръби?

НЕ

ДА

Налични тръби: Не може да се използват.

• Използвайте нови тръби.

Възможно ли е наличният климатик да работи?

НЕ

ДА

След като наличният климатик работи в охлащащ режим за прибл. 30 минути или по-дълго, съберете хладилния агент.

• За почистване на тръби и събиране на масло

• Възстановяване на хладилен агент Метод използване

• След като наличният климатик работи в охлащащ режим за прибл. 30 минути или по-дълго, съберете хладилния агент.

• За почистване на тръби и събиране на масло

• Възстановяване на хладилен агент Метод използване

• Отстранете наличният климатик от тръбопровода и проведете промиване (нагнетане на азота 0,5 MPa), за да отстраните всички остатъци в тръбата.

• Забележка: В случаи на авария тръби се уверете, също така, че промивате и отводната тръба.

• Отстранете наличният климатик от тръбопровода и проведете промиване (нагнетане на азота 0,5 MPa), за да отстраните всички остатъци в тръбата.

• Забележка: В случаи на авария тръби се уверете, също така, че промивате и отводната тръба.

• Използвайте конусовидна гайка, прикачена към основното тяло за вътрешните външните тела.

(Не използвайте конусовидна гайка на наличната тръба.)

• Развалцирайте повторно разширението до размер за R32.

1) Широчина на конусна гайка: Н (мм)

Маслото сино обезвързано ли е или има ли големи количества отпадъци в отпотта? (Когато маслото се влошава, цветът му помътнява или става черен.)

2) Развалциран размер на разширение: A (мм)

Външен диаметър на
дланчето на
маслото тръба

Ø6,4 Ø9,5 Ø12,7

За R32, R410A 17 22 26

За R22 24 24 24

Като горното

увеличава се малко за R32

Не допускайте хладилно масло до разваливането повърхност.

Има ли надраскване или водъбнани по наличните тръби и по възръжение за надежността на снастата на трупата обикновено се отнасят към местната страна.

Ако описаните условия могат да бъдат изчезнати, възможност в наличните тръби за R22 и R410A да се осъществи с тази за модела R32.

7. Ако климатикът е имал заведена повреда и смяна на компресора.

• Когато се наблюдава обездвижено масло, горяло количество остатъци, блъскав метален прах или друг остатък от износване или смес от неизвестен произход, це възникне повреда.

8. Когато се повторя временно монтаж и демонтаж на климатика при линън и др.

9. В случаи, че щът на маслото на хладилния агент на съществуваща климатик е различен от следните масла (Минерално масло), Suniso, Freo-S, MS (Синтетично масло), аликиленベンゼン(HAB, Butylfenee), естрини серии, PVE само от етерните серии.

• Когато се използва изолация на компресора може да се влоши.

10. След като изтеглите се, че използвате нови тръби в случаите наличните тръби не могат да се използват такива, каквито са. Почистете наличните тръби или ги сменете с нови.

1. Когато надраскването или влагата на наличните тръби е длъбока, приложете се да използвате нови тръби.

2. Когато дебелината на наличните тръби е по-малка от посочената в диаметър и дебелина за хладилния агент.

• Работното налягане на R32 е около 1,6 тон на дюйм² при температура от време, вулканизирате тръбите по следния начин:

- В противен случаи, може да се образува ръжда, когато влага или чукди чистици влезат в тръбите поради кондензацията.

• Ръждата не може да се премахне чрез почистване и е необходимо нова тръба.

3. Когато външното тяло е било оставено с разликени тръби или газът е изтекъл от тръбите, и същите не са били поправени и напълнени.

• Има вероятност, дъждовна вода или влаген въздухът влязат в тръбата.

4. При невъзможност да се възстанови хладилния агент с помощта на устройство за възстановяване на хладилен агент.

• Има вероятност, горяло количество разредено масло или благата да остане в тръбите.



TOSHIBA

ОТОПЛИТЕЛНА))))
ТЕХНИКА))))