

TOSHIBA

Leading Innovation >>>

R32 или R410A

Недостъпен за широката публика

КЛИМАТИК (ТИП СПЛИТ)

Ръководство за монтаж

Вътрешно тяло

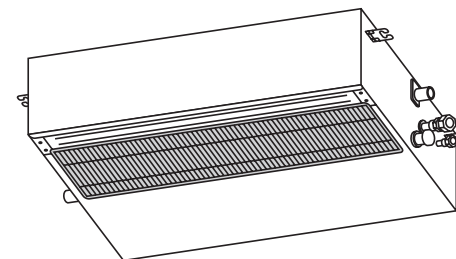
Наименование на модела:

Модел с тънка тръба

RAV-RM301SDT-E

RAV-RM401SDT-E

RAV-RM561SDT-E



Translated instruction

Благодарим ви за закупуването на климатик TOSHIBA.

Моля, прочетете ръководството за монтаж преди да инсталирате вашия климатик.

- Това ръководство описва начина на монтаж на вътрешното тяло.
- За монтаж на външното тяло, следвайте ръководството, приложено към него.

ПРИЕМАНЕ НА ХЛАДИЛЕН АГЕНТ R32 или R410A

Този климатик използва хладилен агент HFC (R32 или R410A), който не разрушава озоновия слой. Не забравяйте да проверите вида на хладилния агент за външния модул, с който трябва да се комбинира, и след това го поставете.

Продуктова информация относно изискванията за екопроектиране. (Регламент (ЕС) 2016/2281)
<http://ecodesign.toshiba-airconditioning.eu/en>

Съдържание

1	Предпазни мерки за безопасност	3
2	Принадлежности	6
3	Избор на място за монтаж	7
4	Монтаж	9
5	Работа по дренажната тръбна разводка	10
6	Въздушни тръбопроводи	11
7	Охладителни тръбопроводи и отвеждане	13
8	Електрическа работа	15
9	Приложно управление	17
10	Тестово пускане	22
11	Поддръжка	23
12	Отстраняване на неизправности	24

Благодарим ви, че закупихте този климатик Toshiba.

Моля, прочетете внимателно тези указания, които съдържат важна информация и отговарят на Директивата за "машините" (Директива 2006/42/EC), като се уверите, че сте ги разбрали добре. След завършване на монтажните работи предайте това Ръководство за монтаж и Ръководството за експлоатация на потребителя, и го посъветвайте да ги съхранява на сигурно място за бъдещи справки.

Общо наименование: Климатик

Определения за Квалифицирани специалисти по инсталация или Квалифициран сервизен персонал

Климатикът трябва да се инсталира, поддържа, ремонтира и деинсталира от квалифицирани специалисти по инсталация или квалифициран сервизен персонал. Ако трябва да се изпълнят някои от следните действия, поискайте квалифицирани специалисти по инсталация или квалифициран сервизен персонал да ги извърши вместо вас.

Квалифицирани специалисти по инсталация или квалифициран сервизен персонал означава сътрудници, които имат квалификациите и познанията, изброени в следната таблицата.

Сътрудник	Необходими квалификации и познания
Квалифицирани специалисти по инсталация	<ul style="list-style-type: none">• Квалифицираният монтажник е лице, което монтира, поддържа, премества и демонтира климатичите, произведени от Toshiba Carrier Corporation. Той трябва да е обучен да монтира, поддържа, премества и демонтира климатичите, произведени от Toshiba Carrier Corporation или, като алтернатива, да бъде инструктиран да извършва тези операции от обучено лице или лица и по този начин да притежава в достатъчна степен познанията, свързани с тези операции.• Квалифицираният монтажник, който има разрешение за извършване на електротехническите дейности, свързани с монтажа, преместването или демонтажа, притежава съответните квалификации за тези електротехнически дейности, както се изисква от местните закони и нормативни актове, и е обучен за изпълнение на електротехническите дейности по климатичите, произведени от Toshiba Carrier Corporation или, като алтернатива, е инструктиран по тези въпроси от обучено лице или лица и по този начин притежава в достатъчна степен познанията, свързани с тези операции.• Квалифицираният монтажник, който има разрешение за боравене с хладилния агент и полагането на тръбите, свързани с монтажа, преместването или демонтажа, притежава съответните квалификации за тези дейности, както се изисква от местните закони и нормативни актове, и е обучен за боравене с хладилен агент и полагане на тръбите на климатичите, произведени от Toshiba Carrier Corporation или, като алтернатива, е инструктиран по тези въпроси от обучено лице или лица и по този начин притежава в достатъчна степен познанията, свързани с тези операции.• Квалифицираният монтажник, който има разрешение за работа на високо, е обучен за такава дейност по климатичите, произведени от Toshiba Carrier Corporation или, като алтернатива, е инструктиран по тези въпроси от обучено лице или лица и по този начин притежава в достатъчна степен познанията, свързани с тези операции.
Квалифициран сервизен персонал	<ul style="list-style-type: none">• Квалифицираният сервизен специалист е лице, което монтира, ремонтира, поддържа, премества и демонтира климатичите, произведени от Toshiba Carrier Corporation. Той трябва да е обучен да монтира, поддържа, ремонтира, премества и демонтира климатичите, произведени от Toshiba Carrier Corporation или, като алтернатива, да бъде инструктиран да извършва тези операции от обучено лице или лица и по този начин да притежава в достатъчна степен познанията, свързани с тези операции.• Квалифицираният сервизен специалист, който има разрешение за извършване на електротехническите дейности, свързани с монтажа, ремонта, преместването или демонтажа, притежава съответните квалификации за тези електротехнически дейности, както се изисква от местните закони и нормативни актове, и е обучен за изпълнение на електротехническите дейности по климатичите, произведени от Toshiba Carrier Corporation или, като алтернатива, е инструктиран по тези въпроси от обучено лице или лица и по този начин притежава в достатъчна степен познанията, свързани с тези операции.• Квалифицираният сервизен специалист, който има разрешение за боравене с хладилния агент и полагането на тръбите, свързани с монтажа, ремонта, преместването или демонтажа, притежава съответните квалификации за тези дейности, както се изисква от местните закони и нормативни актове, и е обучен за боравене с хладилен агент и работа по тръбите на климатичите, произведени от Toshiba Carrier Corporation или, като алтернатива, е инструктиран по тези въпроси от обучено лице или лица и по този начин да притежава в достатъчна степен познанията, свързани с тези операции.• Квалифицираният сервизен специалист, който има разрешение за работа на високо, е обучен за такава дейност по климатичите, произведени от Toshiba Carrier Corporation или, като алтернатива, е инструктиран по тези въпроси от обучено лице или лица и по този начин притежава в достатъчна степен познанията, свързани с тези операции.

Определение за Лични предпазни средства



При транспортиране, монтаж, поддръжка, ремонт или демонтаж носете предпазни ръкавици и "защитно" работно облекло.

Освен тази обичайна предпазна екипировка, носете и описаната по-долу предпазна екипировка, когато изпълнявате специализираните дейности, описани в следната таблица.

Неизползването на подходяща предпазна екипировка е опасно, защото ви прави по-податливи на наранявания, изгаряния, електрически удари и други увреди.





Извършвани действия	Необходими предпазни средства
Всички дейности	Защитни ръкавици "Защитно" работно облекло
Електрически работи	Защитни ръкавици за електротехници Изолирани обувки Облекло, предпазващо от електрически удар
Извършване на дейност на високо (50 см или повече)	Защитни каски, използвани в промишлеността
При транспортиране на тежки предмети	Обувки с допълнителни защитни бомбета
При ремонт на външното тяло	Защитни ръкавици за електротехници

Тези предпазни мерки описват важни неща, отнасящи се до безопасността и недопускане на наранявания на потребители или други хора, както и на материални щети. Прочетете внимателно това Ръководство след като разберете долното съдържание (смисъла на обозначенията), и непременно следвайте описанието.






Обозначение	Обяснение на обозначенията
 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Подобен текст показва, че ако не се спазват указанията от предупреждението, може да се стигне до сериозно телесно нараняване (*1) или смърт, когато не се работи правилно с продукта.
 ВНИМАНИЕ	Подобен текст показва, че ако не се спазват указанията от даденото внимание, може да се стигне до леко нараняване (*2) или материални щети (*3), когато не се работи правилно с продукта.

- *1: Сериозни телесни наранявания са загуба на зрение, рани, изгаряния, поражения от електрически ток, счупване на кости, отравяне и други увреждания, чието въздействие е трайно и при които се изисква лечение в болница или дълго извънболнично лечение.
- *2: Леки телесни наранявания са рани, изгаряния, поражения от електрически ток и други увреждания, при които не се изисква лечение в болница или дълго извънболнично лечение.
- *3: Материални щети означават щети на сгради, домакинства, домашни животни и любимци.

ЗНАЧЕНИЯ НА СИМВОЛИТЕ, ПОСОЧЕНИ ВЪРХУ УСТРОЙСТВОТО

	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ (Риск от пожар)	Тази маркировка е само за хладилен агент R32. Типът хладилен агент е написан на табелката на външното устройство. В случай, че типът хладилен агент е R32, това устройство използва запалим хладилен агент. Ако охлаждащият агент изтече и влезе в контакт с пламък или отоплителна част, той ще създаде вредни газове и риск от пожар.
		Внимателно прочетете ръководството преди да започнете работа.
		Обслужващите служители трябва да прочетат внимателно РЪКОВОДСТВОТО НА ПОТРЕБИТЕЛЯ И РЪКОВОДСТВОТО ЗА МОНТАЖ преди работа.
		Допълнителна информация можете да намерите в РЪКОВОДСТВОТО НА ПОТРЕБИТЕЛЯ, РЪКОВОДСТВОТО ЗА МОНТАЖ и подобни.

Предупредителни знаци върху модула на климатика

Предупредителни знаци	Описание		
 <table border="1"> <tr> <td>WARNING</td> </tr> <tr> <td>ELECTRICAL SHOCK HAZARD Disconnect all remote electric power supplies before servicing.</td> </tr> </table>	WARNING	ELECTRICAL SHOCK HAZARD Disconnect all remote electric power supplies before servicing.	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ОПАСНОСТ ОТ ТОКОВ УДАР Изключете всички (отдалечени) източници на ел. захранване преди техническо обслужване.
WARNING			
ELECTRICAL SHOCK HAZARD Disconnect all remote electric power supplies before servicing.			
 <table border="1"> <tr> <td>WARNING</td> </tr> <tr> <td>Moving parts. Do not operate unit with grille removed. Stop the unit before the servicing.</td> </tr> </table>	WARNING	Moving parts. Do not operate unit with grille removed. Stop the unit before the servicing.	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Движещи се части. Не използвайте модула, ако решетката е свалена. Спрете модула преди техническо обслужване.
WARNING			
Moving parts. Do not operate unit with grille removed. Stop the unit before the servicing.			
 <table border="1"> <tr> <td>CAUTION</td> </tr> <tr> <td>High temperature parts. You might get burned when removing this panel.</td> </tr> </table>	CAUTION	High temperature parts. You might get burned when removing this panel.	ВНИМАНИЕ Части с висока температура. При сваляне на този панел има опасност от изгаряне.
CAUTION			
High temperature parts. You might get burned when removing this panel.			
 <table border="1"> <tr> <td>CAUTION</td> </tr> <tr> <td>Do not touch the aluminum fins of the unit. Doing so may result in injury.</td> </tr> </table>	CAUTION	Do not touch the aluminum fins of the unit. Doing so may result in injury.	ВНИМАНИЕ Не докосвайте алуминиевите ребра на устройството. Това може да доведе до нараняване.
CAUTION			
Do not touch the aluminum fins of the unit. Doing so may result in injury.			
 <table border="1"> <tr> <td>CAUTION</td> </tr> <tr> <td>BURST HAZARD Open the service valves before the operation, otherwise there might be the burst.</td> </tr> </table>	CAUTION	BURST HAZARD Open the service valves before the operation, otherwise there might be the burst.	ВНИМАНИЕ ОПАСНОСТ ОТ ЕКСПЛОЗИЯ Преди да започнете работа, отворете сервисните вентили, в противен случай възниква опасност от експлозия.
CAUTION			
BURST HAZARD Open the service valves before the operation, otherwise there might be the burst.			

1 Предпазни мерки за безопасност

Производителят не носи никаква отговорност за повреда, настъпила поради несъблюдаване на указанията в това ръководство.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Общи

- Преди да започнете инсталиране, прочетете внимателно Ръководството за монтаж и следвайте инструкциите в него за инсталиране на климатика.
- Само квалифициран монтажник или сервизен техник може да извършват монтажна работа. Неправилният монтаж може да е причина за протичане на вода, поражения от електрически ток или пожар.
- Не използвайте друг охлаждащ агент, освен посоченият като допълващ или заместващ. 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.
- Преди да отворите входната решетка на вътрешното тяло или сервизния панел на външното тяло, поставете централния прекъсвач в положение "ИЗКЛ."(OFF). Ако не поставите централния прекъсвач в положение "ИЗКЛ."(OFF), се излагате на опасност от токов удар при допир до вътрешните части. Единствено квалифицирани специалисти по инсталация(*1) или квалифициран сервизен персонал(*1) имат право да свалят входната решетка на вътрешното тяло или сервизния панел на външното тяло и да извършват необходимите действия.
- Преди да започнете работа по монтаж, поддръжка, ремонт или демонтаж, поставете централния прекъсвач в положение (OFF) (ИЗКЛ.). В противен случай има опасност от токов удар.
- Поставете табела „Не пипай! Извършват се технически работи“ в близост до централния прекъсвач, докато извършвате дейности по инсталиране, поддръжка, ремонт или деинсталиране. Възниква опасност от токов удар, ако случайно централният прекъсвач бъде включен.

- Единствено квалифицирани специалисти по инсталация(*1) или квалифициран сервизен персонал(*1) имат право да извършват действия нависоко, като използват платформа/стълба с височина 50 см или повече и да свалят входната решетка на вътрешното тяло, за да извършват необходимите действия.
- Носете защитни ръкавици и защитно работно облекло по време на инсталиране, обслужване и деинсталиране.
- Не докосвайте алуминиевите ребра на устройството. Така може да се нараните. Ако поради някаква причина трябва да докоснете ребрата, първо си сложете защитни ръкавици и защитно работно облекло.
- Не се покатервайте или поставяйте предмети върху външното тяло. Може да паднете или предметите да паднат от външното тяло и да причинят нараняване.
- Когато работите нависоко, използвайте стълба, която е в съответствие със стандарта ISO 14122, и следвайте процедурите в ръководството за използване на стълбата. Освен това, при работа нависоко носете защитна каска за използване в промишлеността.
- Преди почистване на филтъра и други части на външното тяло винаги поставяйте централния прекъсвач в изключено положение и поставяйте в близост до него табела „Не пипай! Извършват се технически работи“.
- Преди работа нависоко, поставете предупредителна табела никой да не се приближава до мястото на работа. Възможно е части и други предмети да паднат отвисоко и ако има някой отдолу, да причинят нараняване. Докато извършвате работата, носете каска за защита от падащи предмети.
- Не използвайте хладилен агент, различен от R32 или R410A. За типа хладилен агент, проверете външния модул, с който ще се комбинира.
- Климатикът трябва да бъде транспортиран в стабилно състояние. Ако намерите счупен детайл на изделието, се обърнете към доставчика си.
- Когато климатикът трябва да бъде пренасян на ръце, това трябва да се извършва от двама или повече хора.
- Не местете и не ремонтирайте сами нито едно от телата. В тялото има високо напрежение. При сваляне на капака и боравене с основното тяло можете да получите електрически удар.

- Този уред е предназначен за използване от експерти или обучени потребители в магазини, в леката промишленост, или за търговски цели от неспециалисти.

Избор на място за инсталиране

- Когато климатикът се инсталира в малко помещение, трябва да предоставите подходящи мерки, за да се гарантира, че концентрацията на изтичащия хладилен агент не превишава критичното ниво.
- Не инсталирайте уреда на място, на което има опасност от изтичане на запалими газове. Ако около уреда изтече и се натрупа газ, може да се запали и да предизвика пожар.
- При пренасяне на климатика носете обувки с допълнителни защитни бомбета.
- При пренасяне на климатика не го дръжте за лентите около кашона, в който е опакован. Можете да се нараните, ако тези ленти се скъсат.
- Инсталирайте вътрешното тяло на височина от най-малко 2,5 метра над нивото на пода, в противен случай съществува риск от токов удар и нараняване на потребителите, ако мушкат пръсти или други предмети във вътрешното тяло, докато климатикът работи.
- Не поставяйте горивни уреди на места, които са директно по пътя на въздушната струя от климатика, тъй като това може да предизвика влошено горене.
- Уредите и тръбопроводите трябва да се монтират, управляват и съхраняват в помещение с площ по-голяма от $A_{\text{мин}} \text{ м}^2$.
Как да получите $A_{\text{мин}} \text{ м}^2$: $A_{\text{мин}} = (M / (2,5 \times 0,22759 \times h_0))^2$
M е количеството заряд на хладилния агент в уреда в кг;
 h_0 е височината на монтаж на уреда в м:
0,6 м за подова настилка / 1,8 м за стенен монтаж / 1,0 м за прозорец / 2,2 м за монтиране на таван.
(Само за модели с хладилен агент R32. За подробности вижте Ръководството за монтаж на външния модул.)

Инсталиране

- Ако вътрешното тяло трябва да бъде окачено, трябва да се използват определените за окачване болтове (M10 или W3/8) и гайки (M10 или W3/8).
- Монтирайте климатикът здраво на място, където тежестта му може да бъде понесена. Ако не изберете подходящо място, климатикът може да падне и да причини нараняване.

- За да инсталирате климатика, следвайте инструкциите в Ръководството за монтаж. Неспазването на тези инструкции може да доведе до падане или преобръщане на продукта, шум, вибрации, течове на вода или други повреди.
- Извършете определената монтажна работа, като включите защита срещу възможността от силен вятър и земетресение. Ако климатикът не е инсталиран правилно, някой от модулите може да се откачи или да падне, с което да причини злополука.
- При протичане на хладилния агент по време на монтажа, веднага проветрете помещението. При протичане на хладилния агент в помещение в близост до огън е възможно образуване на токсичен газ.
- Използвайте мотокар за внасяне на модулите на климатика и използвайте лебедка или подежник при техния монтаж.
- След като модулът е окачен и монтиран, вземете мерки за прахоустойчивост на отворите за всмукване и изпускане на въздух (покрийте тези отвори), за да се уверите, че няма да навлиза прах във вътрешността на модула, докато монтажните работи бъдат завършени.
- Дължината на тръбата за засмукване не трябва да превишава 850 mm.

Тръбопровод за хладилен агент

- Инсталирайте охладителната тръба здраво, преди да включите климатика. Ако компресорът работи с отворен вентил и без охладителна тръба, той засмуква въздух и налягането на охлаждащата фаза се повишава над допустимото, което може да предизвика наранявания.
- Стегнете разширителната гайка с динамометричен гаечен ключ по определения начин. Прекомерното затягане на разширителната гайка може да доведе до спукването ѝ след продължителен период от време и вследствие - теч на охладителя.
- След приключване на монтажа се убедете, че няма протичане на хладилния агент. Ако охладителен газ изтече в помещението и тече покрай източник на огън, като например готварска печка, може да се образува отровен газ.
- След инсталиране или местене на климатика следвайте инструкциите в Ръководството за монтаж и обезвъздушете напълно, така че в охлаждащата фаза да няма други газове освен охладителя. Климатикът може да се повреди, ако не успеете да обезвъздушите напълно.

- За теста за херметичност трябва да се използва азот.
- Маркучът за пълнене трябва да е свързан по такъв начин, че да не виси.

Свързване на електрозахранването

- Единствено квалифицирани специалисти по инсталация(*1) или квалифициран сервизен персонал(*1) имат право да извършват електрически работи по климатика. В никакъв случай електрическите работи не трябва да се извършват от неквалифицирани лица, тъй като неправилното им изпълнение може да причини токов удар или утечки на електричество.
- При свързване на електрически кабели, ремонт на електрически компоненти или изпълнение на други електрически работи винаги носете защитни ръкавици за електротехници, изолационни обувки и защитно облекло, предпазващо от токов удар. Неизползването на лични предпазни средства ви излага на опасност от токов удар.
- Използвайте окабеляване, което отговаря на спецификациите в Ръководството за монтаж и изискванията на местните закони и разпоредби. Използването на окабеляване, което не отговаря на спецификациите, може да предизвика токов удар, утечки на електричество, поява на дим или пожар.
- Свържете кабел за заземяване. (Заземяване)
Непълното заземяване причинява електрически удар.
- Не свързвайте заземителни кабели към газови тръби, тръби за вода, гръмоотводи или телефонни заземителни кабели.
- След като приключите ремонт или местене, проверете дали заземителните кабели са правилно свързани.
- Инсталирайте централен прекъсвач, който отговаря на спецификациите в Ръководството за монтаж и изискванията на местните закони и разпоредби.
- Инсталирайте централния прекъсвач на място, където сътрудниците ще имат лесен достъп до него.
- При монтаж навън използвайте централен прекъсвач, който е предназначен за монтаж на открито.
- При никакви обстоятелства не трябва да се използва удължител за захранващия кабел. Липсата на добра връзка на мястото на свързване с удължителя може да доведе до поява на дим или до пожар.

- Дейностите по електрическото свързване трябва да бъдат извършени съгласно закона, нормативните документи на общността и Ръководството за монтаж.
В противен случай може да се получат поражения от електрически ток или късо съединение.

Тестово пускане

- Преди да пуснете климатика, след като сте приключили работа, проверете дали капаците на панела с електрически компоненти на вътрешното тяло и сервизният панел на външното тяло са затворени и централният прекъсвач е в положение "ВКЛ."(ON). Има опасност от токов удар, ако захранването бъде включено преди да извършите тези проверки.
- Ако забележите някакъв проблем в работата на климатика (например грешка на дисплея, миризма на изгоряло, необичаен звук, климатикът не охлажда или не топли, или има воден теч), не докосвайте климатика, а поставете централния прекъсвач в положение OFF и се свържете с квалифициран обслужващ техник. Предприемете необходимите стъпки да гарантирате, че захранването няма да бъде включено до пристигането на квалифициран сервизен персонал (например, като поставите знак „Не пипай! Повреда“ в близост до централния прекъсвач). Ако продължите да използвате повреден климатик, това може да предизвика задълбочаване на механичните проблеми или да доведе до токов удар или други повреди.
- След приключване на работата използвайте тестер за изолацията (500-волтов мегаомметър), за да проверите дали съпротивлението между секцията с електрически заряд и металната секция без заряд (секцията за заземяване) е 1 M Ω или повече. Твърде ниското съпротивление създава опасност от токов удар за потребителите и може да доведе до утечка на електричество.
- При завършване на инсталационните работи проверете съпротивлението на изолацията, източването на водата и за течове на охладител. След това направете пробно пускане, за да се уверите, че климатикът работи добре.

Какво трябва да обясните на потребителите

- След завършване на инсталационните работи покажете на потребителите къде се намира централният прекъсвач. Ако потребителите не знаят къде се намира централният прекъсвач, те няма да могат да го изключат в случай на проблем с климатика.

- Ако откриете, че решетката на вентилатора е повредена, не се доближавайте до външното тяло, а поставете прекъсвача на веригата в положение OFF (ИЗКЛ.) и се свържете с квалифициран сервизен специалист (*1), за да бъде извършен ремонт. Не включвайте централния прекъсвач преди да завърши ремонтът.
- След приключване на инсталационните работи следвайте Ръководството на потребителя и обяснете на потребителите как да използват и поддържат климатика.

Преместване

- Местенето на климатика трябва да се извърши от квалифицирани специалисти по инсталация(*1) или квалифициран сервизен персонал(*1). Местенето на климатика от неквалифицирани лица е опасно, тъй като може да причини пожар, токов удар, нараняване, течове, нехарактерен шум и/или вибрации.
- При изпомпване изключете компресора преди да откачите тръбата за охладителя. Изваждането на тръбата на хладилния агент при отворен сервизен вентил и работещ компресор ще доведе до всмукване на въздух, до нарастване на налягането в охладителния контур до необичайно високо ниво и до възможен пробив, нараняване или друг инцидент.






ВНИМАНИЕ

Този климатик използва хладилен агент HFC (R32 или R410A), който не разрушава озоновия слой.

- Тъй като хладилният агент R32 или R410A се влияе лесно от примеси като влага, оксидиран слой, масло и т.н., поради високото налягане, внимавайте да не позволите влага, мръсотия, съществуващ хладилен агент, хладилно машинно масло и др. да се примесят в цикъла на охлаждане по време на монтажната работа.
- За монтажа е необходим специален инструмент за хладилния агент R32 или R410A.
- Използвайте нови и чисти тръбни материали за свързващата тръба, така че влагата и мръсотията да не се примесват по време на монтажа.
- Когато използвате съществуващи тръби, следвайте ръководството за монтаж, приложено към външното устройство.

(*1) Вижте „Определенията за квалифицирани специалисти по инсталация или квалифициран сервизен персонал“.

2 Принадлежности

Наименование на частта	Колич.	Форма	Използване
Ръководство за монтаж	1	Настоящото ръководство	(Доставя се на клиентите) (За други езици, които липсват в това Ръководство за монтаж, моля, направете справка в приложения компакт диск.)
Ръководство за собственика	1		(Доставя се на клиентите) (За други езици, които липсват в това Ръководство за монтаж, моля, направете справка в приложения компакт диск.)
CD-ROM	1	—	Ръководство на потребителя и Ръководство за монтаж
Изолационна тръба	2		За свързващите секции на изолационната тръба
Шайба	8	M10 × Ø34	За висящо тяло
Тръбна скоба	1		За свързване на дренажната тръба
Гъвкав маркуч	1		За настройка на центрирането на дренажната тръба
Топлоизолатор	1		За изолация на свързващата секция на дренажната тръба

3 Избор на място за монтаж

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- **Монтирайте климатикът здраво на място, където тежестта му може да бъде понесена.** Ако не изберете подходящо място, климатикът може да падне и да причини нараняване.
- **Монтирайте климатика на височина 2,5 м или повече от нивото на пода.** Ако поставяте ръцете си или други директно в модула докато климатикът работи, това е опасно, защото можете да осъществите контакт с въртящ се вентилатор или активна електроенергия.

⚠ ВНИМАНИЕ

Не инсталирайте уреда на място, на което има опасност от изтичане на запалими газове. Ако около уреда изтече и се натрупа газ, може да се запали и да предизвика пожар.

След одобрение от страна на клиента монтирайте климатика на място, което отговаря на следните условия.

- Място, позволяващо хоризонтален монтаж на устройството.
- Място, осигуряващо достатъчно пространство за обслужване с цел извършване на безопасна поддръжка и проверка.
- Място, където изтичащата вода няма да предизвиква проблеми.

Избягвайте монтаж на следните места:

- Място, изложено на въздух с високо съдържание на сол (крайбрежни зони) или големи количества серни газове (горещи минерални извори). (Ако устройството трябва да бъде използвано на такива места, трябва да се вземат специални мерки за защита.)
- Ресторантска кухня, където се използва голямо количество мазнини или близо до машини в завод (проникването на масло в топлообменника и гумените части (турбо вентилатор) във вътрешния модул може да влоши характеристиките му, да доведе до появата на изпарение или оросяване, да деформира или повреди гумените части.)
- Места с наличие на железен или друг метален прах. Ако железен или друг метален прах попадне по вътрешността на климатика или се събере в него, той може да се възпламени внезапно и да причини пожар.
- Място, близо до което се използват органични разтворители.
- Място близо до машина, генерираща висока честота.
- Място, където изпуският въздух влиза директно в прозореца на съседната къща. (Външно тяло)
- Място, където шумът на външното тяло се разнася лесно. (При монтиране на външния модул на граница със съседен имот обърнете внимание на нивото на шума.)
- Място с лоша вентилация. (Преди работи по въздухопровода проверете дали стойността на оборотите на вентилатора, статичното налягане и съпротивлението на тръбата са правилни.)
- Не използвайте климатика за специални цели, като съхранение на хранителни продукти, прецизни инструменти или предмети на изкуството, отглеждане на животни или растения. (Това може да влоши качествата на съхраняваните материали.)
- Място, където са монтирани високочестотни устройства (включително инверторни устройства, частни генератори на електрически ток, медицинско оборудване, комуникационно оборудване) и флуоресцентно осветление от инверторен тип. (Поради шума от такива устройства/оборудване може да възникнат неизправности или проблеми в климатика или управлението му.)
- Когато безжичното дистанционно управление се използва в помещение, оборудвано с флуоресцентно осветление от инверторен тип, или на място, изложено на директна слънчева светлина, е възможно сигналите от дистанционно управление да не се приемат правилно.
- Място, където се използват органични разтворители.
- Място, където често се използват специални спрейове.

■ Монтаж в атмосфера с висока влажност

На някои места, особено по време на дъждовния период, в горната част на помещението може да се развие въздух с висока влажност (точка на роса: 23°C или повече).

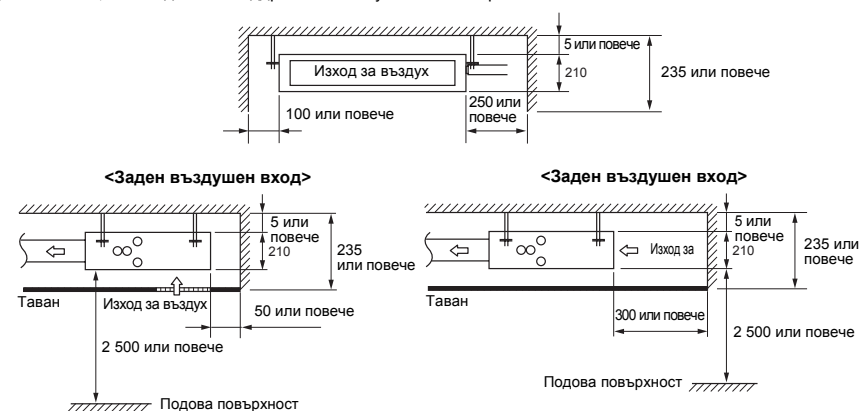
1. Монтаж към вътрешността на тавани с керемиден покрив
 2. Монтаж към вътрешността на тавани с покрив от шиферни плочи
 3. Монтаж на място, където вътрешността на тавана се използва като проход за вкарване на свеж въздух
- В горните случаи, допълнително поставете топлоизолатори към всички части на климатика, които влизат в контакт с влажния въздух. В този случай, поставете страничната плоча (отвор за проверка) така, че да може лесно да се отделя.
 - Приложете подходяща топлоизолация към тръбите и връзките между тръбите.

[Справка]	Условия за тест на оросяване
	Вътрешна страна: 27 °C температура на сух термометър 24 °C температура на мокър термометър
	Въздушен обем: Нисък въздушен обем, време за работа 4 часа

■ Отстояния при монтаж

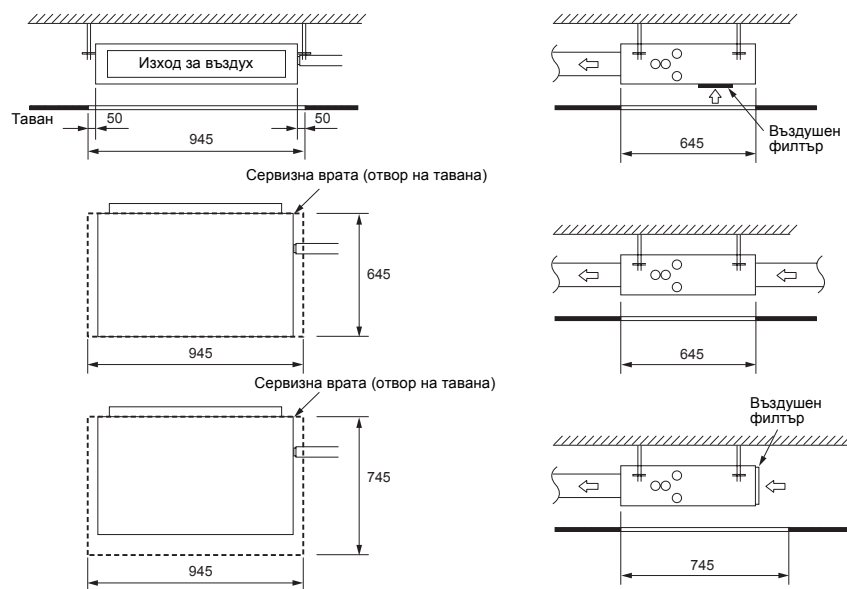
(Единици: мм)

Отделете място, необходимо за поддръжка и обслужване на вътрешното тяло.



■ Пространство за обслужване

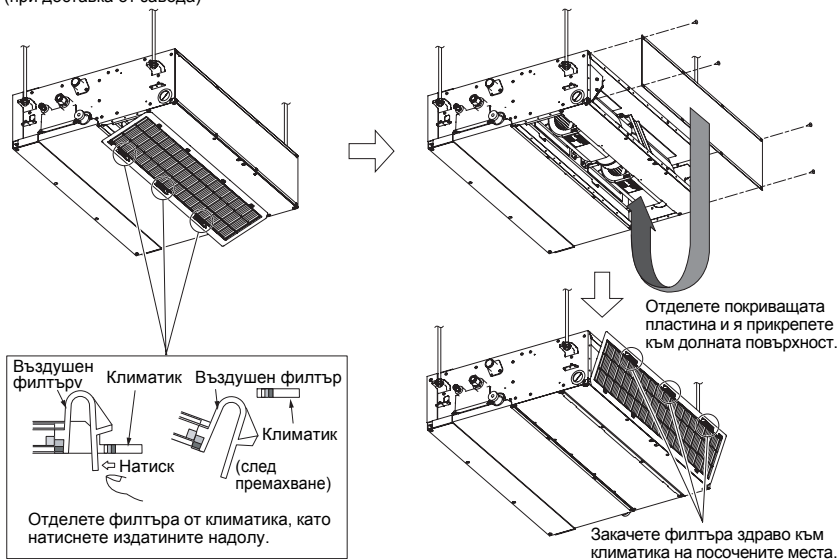
(Единици: мм)



■ Как да се измени до вид със заден въздушен вход

<Вид с долен въздушен вход>
(при доставка от завода)

<Вид със заден въздушен вход>



■ Дисплей на времето за почистване на филтъра

При монтиран климатик, периодът, след който трябва да се появи филтърният знак (показващ, че е време за смяна на филтъра), може да бъде променен с кабелното дистанционно управление.

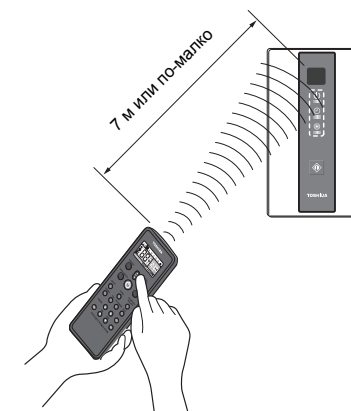
За метод на настройка направете справка в "Смяна на периода, след който да се появява филтърният знак." и "Подобряване на затоплящия ефект" в ПРИЛОЖНО УПРАВЛЕНИЕ на това ръководство.

■ В случай на безжичен вид

Сензорът на вътрешното тяло с безжично дистанционно управление може да приема сигнали от максимум 7 м.

На базата на тази стойност, определете местоположенията на дистанционното управление и монтажа на вътрешното тяло.

- За да избегнете неизправност, изберете място, което не е повлияно от флуоресцентно осветление или директна слънчева светлина.
- В едно и също помещение могат да се монтират два или повече (до 6) вътрешни тела с безжични дистанционни управления.



5 Работа по дренажната тръбна разводка

⚠ ВНИМАНИЕ

Следвайки ръководството за монтаж, извършете работата по разводката на дренажните тръби така, че водата да се отвежда правилно и сложете топлоизолация, за да не се образува конденз. Неправилен монтаж на тръбите може да предизвика теч на вода и да повреди мебелировката.

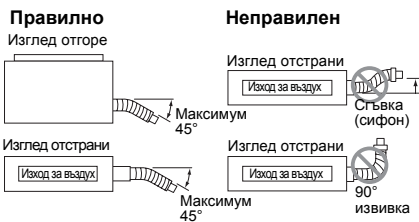
■ Тръбопровод/ топлоизолационен материал

За тръбопровода и топлоизолация на място са необходими следните материали.

Тръбопровод	Твърд винил хлориден щуцер за VP25 Твърда винил хлоридна тръба VP25 (номинален външен диаметър Ø32 мм)
Топлоизолатор	Полиетиленова пена, дебелина: 10 мм и повече

■ Свързване на гъвкав маркуч

- Пхнете мекия щуцер на приложния гъвкав маркуч върху свързващия порт на дренажната тръба, докато допре края.
- Изравнете приложената тръбна скоба с края на свързващия порт и после я стегнете здраво.

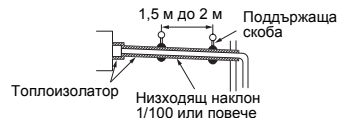


ИЗИСКВАНЕ

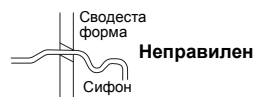
- Непременно свържете мекия щуцер с приложената тръбна скоба и нагласете позицията на стягане от горната страна.
- Използвайте приложения гъвкав маркуч, като го извийте на 45° или по-малко, така че да не се пречули или запуши.

ИЗИСКВАНЕ

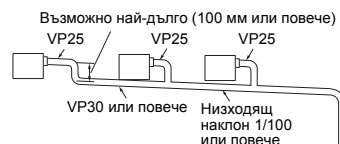
- Непременно направете топлоизолация на дренажните тръби на вътрешното тяло.
- Не забравяйте да направите топлоизолация и на свързващата част с вътрешното тяло. Непълната топлоизолация може да предизвика конденз.
- Монтирайте дренажната тръба с лек и равномерен низходящ наклон (1/100 или повече) от тялото и се убедете, че не се издига или спуска в никоя точка по дължината си, тъй като това може да предизвика ненормални звуци.



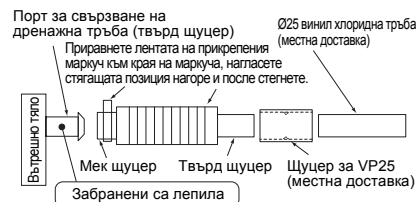
- Ограничете дължината на монтираната дренажна тръба до 20 м или по-малко. Ако тръбата е дълга, поставете поддържащи скоби на интервали от 1,5 до 2 метра, за да сте сигурни, че не се нагъва.



- Позиционирайте сборните тръби, както е посочено на схемата.



- Твърдата винил хлоридна тръба не може да бъде директно свързана с порта за свързване на дренажна тръба на вътрешното тяло. За свързване с порта за дренажната тръба, непременно свържете приложния гъвкав маркуч.



- На порта за свързване на тръбата (твърд щуцер) на вътрешното тяло не може да се използват лепила. За фиксиране непременно използвайте приложената тръбна скоба, за да избегнете повреда или воден теч от порта за свързване на дренажната тръба.

■ Свързване на дренажната тръба

- Свържете твърдия щуцер (местна доставка) към страната за твърд щуцер на приложния гумен маркуч, който вече е монтиран.
- Свържете дренажните тръби (местна доставка) последователно към свързания твърд щуцер.

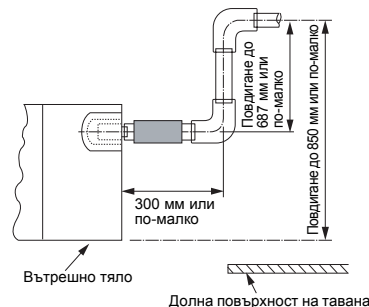
ИЗИСКВАНЕ

- Ползвайте лепило, внимателно свържете твърдите винил хлоридни тръби така, че да няма теч на вода.
- Лепилото ще изсъхне и ще се втвърди след кратко време. (Направете справка с инструкциите на лепилото.) През това време не прилагайте сила в свързващата част на дренажните тръби.

■ Завъртане на дренажната тръба нагоре

Ако дренажната тръба не може да бъде монтирана с низходящ наклон, тя може първо да се извие перпендикулярно нагоре и после да бъде положена с низходящ наклон.

- Настройте височината на дренажната тръба в рамките на 850 мм от долната повърхност на вътрешното тяло.
- Отведете дренажната тръба до 300 мм от края на порта за свързване и след това я издигнете вертикално.
- Веднага след насочването на тръбата перпендикулярно нагоре спрямо тялото, тръбата трябва да бъде положена с низходящ наклон.



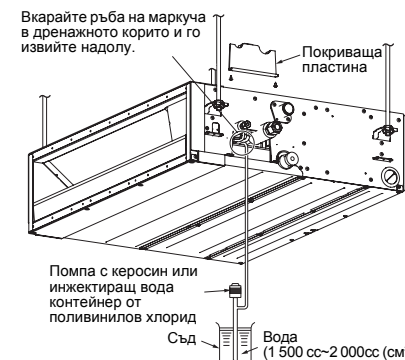
■ Пробно дренiranje

След дренажната тръбна разводка, проверете дали отвеждането на водата се извършва правилно и дали от свързките на тръбите не тече вода. В това време проверете също и дали няма ненормални звуци от мотора на дренажната помпа. Непременно проверете дренажа, дори и при монтаж по време на отоплителния сезон.

При завършване на електрическата работа: Налейте вода, както е посочено на следващата схема, и проверете дали тя се отвежда от свързващия изход на дренажната тръба при режим охлаждане, след което проверете за течове от дренажните тръби.

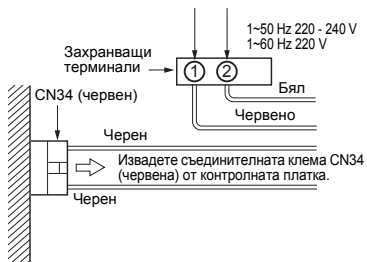
⚠ ВНИМАНИЕ

Наливайте вода бавно. Ако водата бъде налята твърде бързо, тя ще проникне във вътрешното тяло и е възможно да причини проблеми.



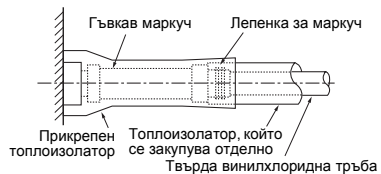
- Ако електрическата работа не е завършена, извадете съединителната клемма (CN34: червена) на ниворегулатора от разпределителната кутия, и проверете дренирването, като свържете монофазен ток 220–240 V към терминалните блокове ① и ②. Когато се включи захранването, дренажната помпа стартира автоматично.
- Тествайте отвеждането на водата, като проверявате работния звук на мотора на дренажната помпа. (Ако работният звук се промени от непрекъснат към прекъсващ водата се отвежда нормално.)

- След като проверите, че водата се отвежда правилно и че няма течове, изключете захранването и монтирайте свързката на ниворегулатора на мястото му (CN34) върху контролната платка.



■ Процес по топлоизолиране

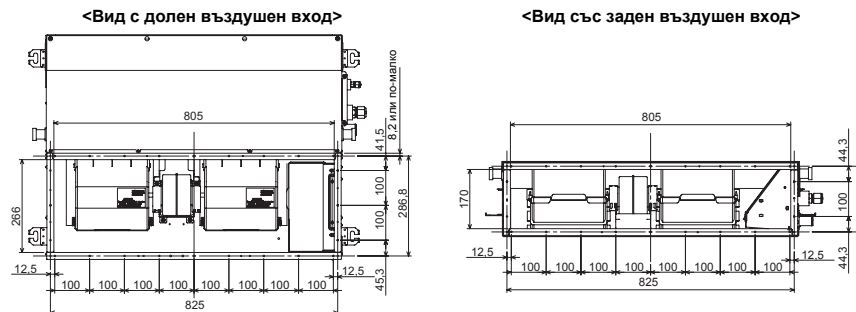
- След като се уверите, че водата се отвежда правилно, увийте около гъвкавия маркуч спомагателния топлоизолатор, проектиран за ползване в секциите за свързване на дренажа, като започнете от основата на свързващия порт на дренажната тръба така, че да не останат пролуки между всяка прегъвка и маркучът бъде покрит напълно.
- Сега увийте топлоизолатора (закупен отделно), без да оставяте пролуки между всяка прегъвка, по такъв начин, че да припокрие спомагателния топлоизолатор, проектиран за ползване в секциите за свързване на дренажа.



6 Въздушни тръбопроводи

■ Разполагане

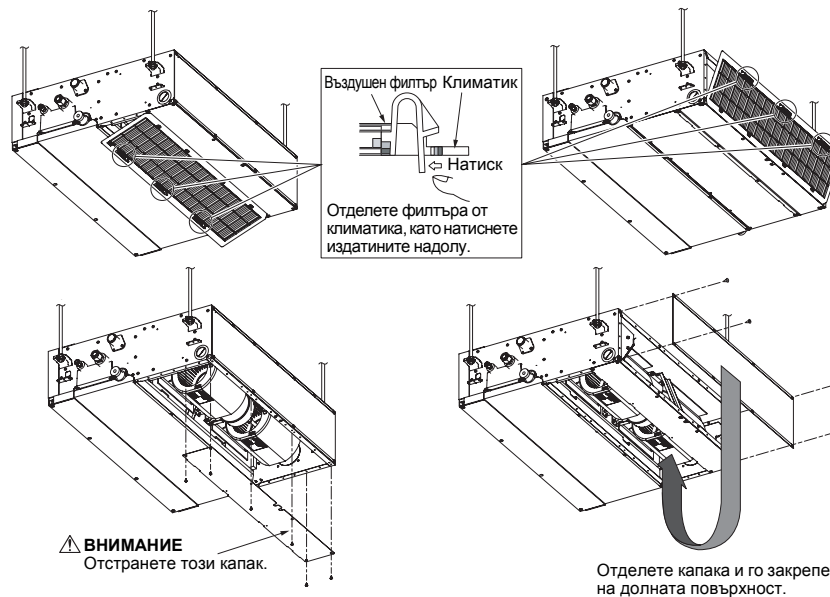
Като се позовете на следните размери, изработете въздуховодите на място.



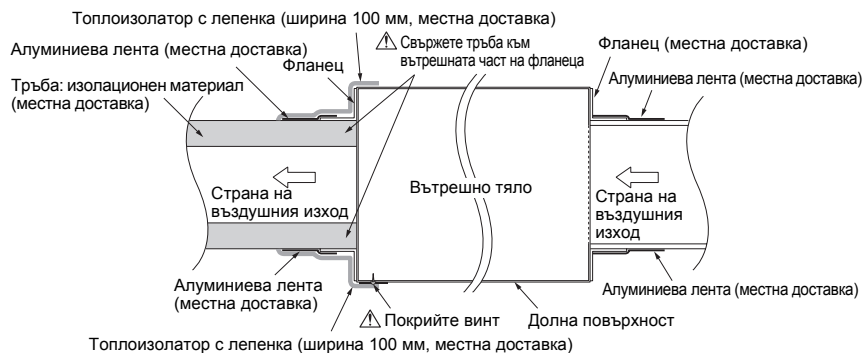
Обезателно поставете въздушен филтър на страната на въздушния вход; в противен случай може да се причини понижаване на капацитета и др.

<Вид с долен въздушен вход>

<Вид със заден въздушен вход>



■ Метод на свързване на тръбите

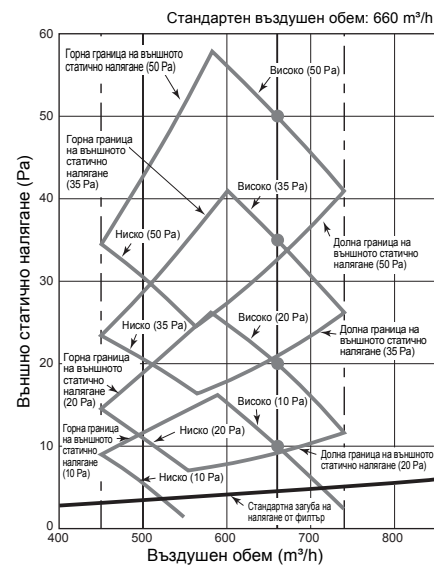


⚠ ВНИМАНИЕ

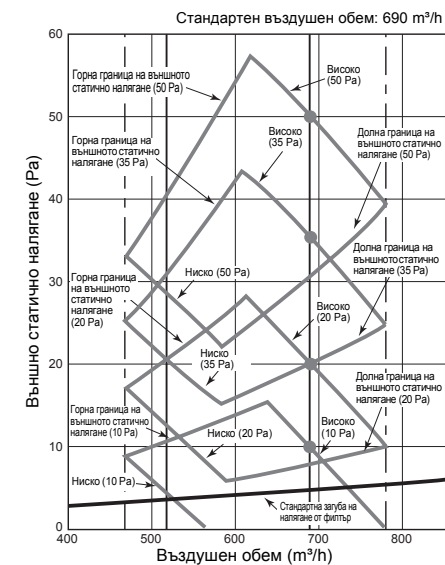
Непълната топлоизолация на доставящия въздух фланец и уплътнение, може да причини формиране на конденз, и в резултат падане на водни капки.

■ Характеристики на статичното налягане

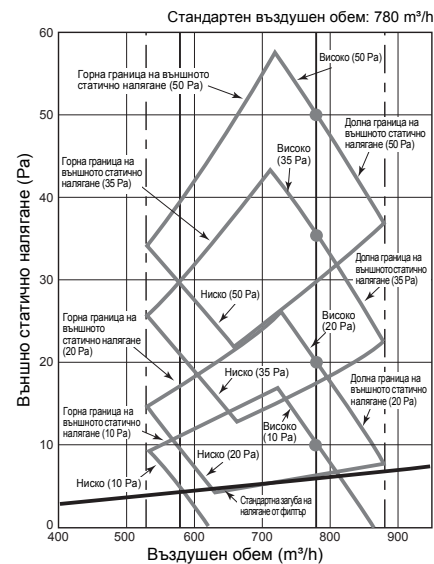
◆ Тип RM30



◆ Тип RM40



◆ Тип RM56



⚠ ВНИМАНИЕ

- Не драскайте вътрешната повърхност на развалцованата част, когато отстранявате „мустациите“.
- Развалцоване при наличие на драскотини по вътрешната повърхност на частта за развалцоване ще доведе до изтичане на хладилен газ.
- Проверете дали развалцованата част не е надраскана, деформирана, настъпана или сплескана, и че няма прилепнали стърготини или други проблеми след развалцоването.
- Не допускайте хладилно машинно масло по развалцованата повърхност.

Затягане на свързването

⚠ ВНИМАНИЕ

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

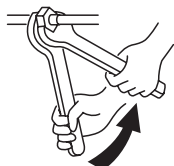
Единица мярка: N•m

Външен диаметър на медна тръба	Усукаващ момент на затягане
6,4 мм	14 - 18
9,5 мм	34 - 42
12,7 мм	49 - 61

▼ Въртящ момент на затягане при свързване на тръби с разширение

Неправилно извършените съединения могат да доведат не само до изтичане на газ, но и до неизправности в хладилния цикъл.

Подравнете центровете на свързваните тръби и затегнете с пръсти конусната гайка до максимум. След това я затегнете с гаечен и динамометричен ключ, както е показано на фигурата.



Работете, като използвате двоен ключ

ИЗИСКВАНЕ

Затягането с твърде голям въртящ момент може да причини счупване на гайката в зависимост от условията. Затегнете гайката с посочения въртящ момент.

■ Вакуумиране

С помощта на вакуумна помпа извършете вакуумиране от отвора за зареждане на клапана на външното тяло.

За подробности следвайте указанията в Ръководството за монтаж, предоставено заедно с външното тяло.

- В никакъв случай не използвайте хладилния агент, херметизиран във външното тяло, за вакуумиране.

ИЗИСКВАНЕ

Използвайте инструменти, произведени специално за R32 или R410A, например маркуч за зареждане.

Добавяне на хладилен агент

При необходимост от добавяне на хладилен агент използвайте „R32 или R410A“ и направете справка в предоставеното Ръководство за монтаж на външния модул.

Използвайте скала за зареждане на определеното количество хладилен агент.

ИЗИСКВАНЕ

- Зареждането на твърде голямо или твърде малко количество хладилен агент води до неизправна работа на компресора. Заредете определено количество от хладилния агент.
- Служителят, който е заредил хладилния агент, трябва да запише дължината на тръбата и добавеното количество хладилен агент в табелката F-GAS, закрепена към външното тяло. Това е необходимо за поправка на неизправностите на компресора и на хладилния цикъл.

Отворете клапана докрай

Отворете докрай клапана на външното тяло. За тази цел е необходим 4-милиметров шестогаечен ключ.

За подробности направете справка в Ръководството за монтаж, предоставено заедно с външното тяло.

Проверка за утечка на газ

Проверете с помощта на детектор за изтичане или сапунена вода дали има изтичане на газ от зоната на свързване на тръбите или от капачката на клапана.

ИЗИСКВАНЕ

Използвайте детектор за теч, изработен специално за хладилен агент HFC (R32, R410A, R134a).

◆ Проверка за теч на газ

Проверете за течове на газ с детектор на течове или сапунена вода, откъм страната на свързване на тръбите или капачката на вентила.

ИЗИСКВАНЕ

Използвайте детектор за теч, изработен специално за хладилен агент HFC (R32, R410A, R134a и т.н.).

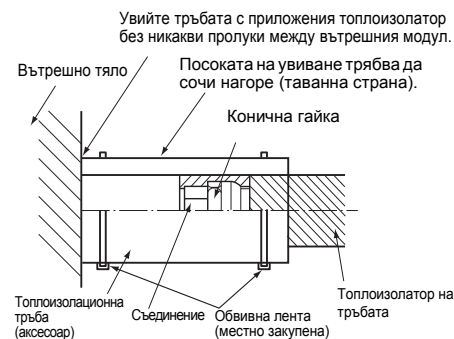
Процес на топлоизолиране

Поставете отделна топлоизолация за тръбите от страната на течността и от страната на газа.

- За топлоизолация на тръбите от газовата страна, използвайте материал с термична устойчивост на 120°C и по-висока.
- При изолирането на свързващите секции на тръбите на вътрешното тяло, увийте спомагателния топлоизолатор, направен за използване в тези части на тръбите, без да оставяте пролуки между прегъвките му, за да осигурите правилна изолация.

ИЗИСКВАНЕ

- Увийте топлоизолатора внимателно около свързването на тръбите, така че основите им да не са открити. (Ако тръбата е открита, може да протече вода.)
- Когато увивате топлоизолатора, убедете се, че прорезите сочат нагоре (по посока на тавана).



8 Електрическа работа

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Използвайте специфицираните проводници за свързване към контактите. Закрепете ги здраво, за недопускане на въздействие върху съединителите от страна на външни сили, прилагани към тях. Некачествено свързване или закрепване може да причини пожар или други проблеми.
- **Свържете кабел за заземяване. (дейности във връзка със заземяването)**
Непълното заземяване причинява електрически удар.
Не свързвайте заземителни кабели към газови тръби, тръби за вода, гръмоотводи или телефонни заземителни кабели.
- **Уредът трябва да се монтира в съответствие с националните разпоредби за свързване.**
Липсата на електрически капацитет или неправилното опроводяване могат да причинят поражения от електрически ток, или пожар.
- **При никакви обстоятелства захранващият кабел или свързващият кабел на вътрешното и външното тяло не трябва да бъдат свързани в средата (връзка с безспойков извод и т.н.)**
Проблем с връзката на мястото на свързване на кабела може да доведе до поява на дим и/или до пожар.

⚠ ВНИМАНИЕ

- За характеристиките на захранването, следвайте Ръководството за монтаж на външното тяло.
 - В никакъв случай не свързвайте захранване 220 – 240 V към клеморедите (Ⓜ, Ⓝ) за управляващата схема. В противен случай, системата ще се повреди.
 - Не повреждайте и не надрасквайте проводящото жило и вътрешната изолация на захранващите и съединителните проводници по време на оголването им.
 - Свържете електрическите кабели така, че да не влизат в контакт с тази част на тръбата, която е с висока температура.
Покритието може да се стопи и да предизвика инцидент.
- Не изключвайте захранването на вътрешното тяло докато не завърши вакуумирането на тръбите на хладилния агент.

■ Свързване на кабелите

Спецификации на вътрешните/ външните свързващи кабели

Мощност на вътрешното устройство, доставена от външно устройство

- Типовете захранване на външното устройство варират според моделите.

Електрозахранване на вътрешното тяло	1~50 Hz 220 - 240 V 1~60 Hz 220 V
--------------------------------------	--------------------------------------

Вътрешни/ външни свързващи кабели*	4 × 1,5 mm ² или повече (H07 RN-F или 60245 IEC 66)*	До 70 м
------------------------------------	---	---------

*Брой проводници × размер на проводника

*Включително верига на заземяването

Окабеляване на дистанционното управление

Окабеляване на дистанционното управление, окабеляване между двете дистанционни управления	Размер на кабела: 2 × 0,5 до 2,0 mm ²
---	--

Обща дължина на кабела на окабеляване на дистанционното управление и окабеляване между двете дистанционни управления = L + L1 + L2 + ... Ln	В случай само на жичен вид	До 500 м
	В случай на включен безжичен вид	До 400 м ¹

Обща дължина на кабела на окабеляването между двете дистанционни управления = L1 + L2 + ... Ln	До 200 м
--	----------

* 1 За подробности относно кабелното дистанционно управление (RBC-AMS55E*) следвайте ръководството за монтаж, доставено заедно с дистанционното управление.

⚠ ВНИМАНИЕ

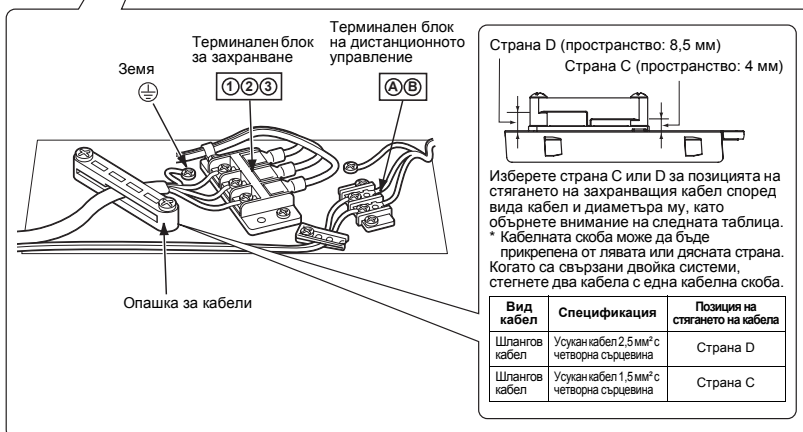
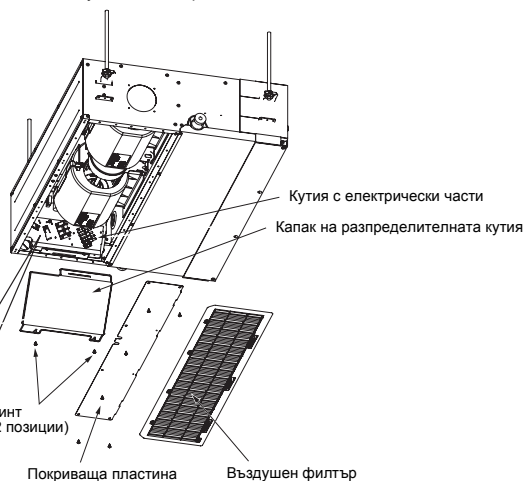
Кабела на дистанционното управление и свързващите кабели на вътрешното/външното тяло не могат да бъдат успоредни за свързване един с друг, и не могат да се съхраняват в една и съща изолационна тръба. В противен случай може да се появи проблем в контролната система поради шум или друг фактор.



■ Свързване на кабелите

ИЗИСКВАНЕ

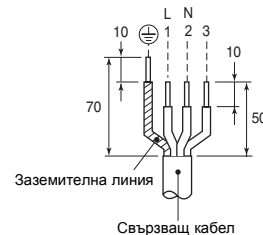
- Непременно свържете кабелите, чрез съвпадение на номерата на терминалите. Неправилното свързване може да предизвика проблеми.
 - Непременно прекарайте кабелите през втулката на порта за кабелно свързване на вътрешното тяло.
 - Осигурете допълнителна дължина на кабелите (около 100 мм), тъй като разпределителната кутия може също да бъде провесена за сервизиране или други операции.
 - Нисковолтовият кръг е осигурен за дистанционното управление. (Не го свързвайте с високо волтов кръг.)
- Преди да отделите капака на разпределителната кутия, отделете капака и въздушния филтър.
 - Отстранете капака на разпределителната кутия чрез отстраняване на монтажните винтове (2 позиции) и избутване на окачващата част. (Капакът на разпределителната кутия остава захванат на пантата.)
 - Стенгете винтовете на терминалния блок и фиксирайте кабелите с връв, свързана с разпределителната кутия. (Не прилагайте опън на свързващата секция на терминалния блок.)
 - Не забравяйте да направите примка в кабелите, свързани към разпределителната кутия на вътрешното тяло. В противен случай, изваждането на кутията за обслужване и други операции ще е невъзможно.
 - Закрепете капака на разпределителната кутия без да притискате кабелите.



■ Окабеляване

- 1 Отвинтете винтовете и после отстранете капака на разпределителната кутия.
- 2 Оголете краищата на кабела (10 мм).
- 3 Здраво свържете кабелите към съответните терминали така, че да съвпадат по цветове с номерата на терминалите на вътрешния и външния терминални блокове.
- 4 Свържете заземяващите проводници към съответните клеми.
- 5 Фиксирайте кабела с кабелна щипка.
- 6 Закрепете капака на кутията и терминалния блок здраво със закрепващите винтове.

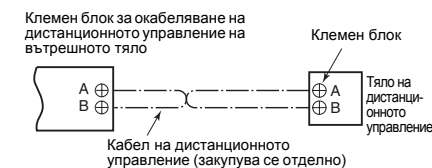
Направете примка на кабела за резервна дължина така, че разпределителната кутия да може да се извжда за техническо обслужване.



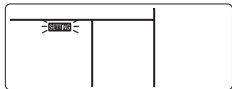
■ Окабеляване на дистанционното управление

- Оголете приблизително 9 мм от кабела, който ще свързвате.
- За окабеляване на дистанционно управление се използва неполярен кабел с двойна сърцевина. (кабели от 0,5 мм² до 2,0 мм²)

◆ Диаграма на окабеляване



- 3** Използвайте бутоните TEMP. ∇ / \triangle , определете CODE No. [**].
- 4** Използвайте бутоните TIME ∇ / \triangle , изберете SET DATA [****].
- 5** Натиснете бутон SET . Когато дисплеят се замени от мигащ на светещ, настройката е завършена.
- За да смените настройките на друго вътрешно тяло, повторете от **2**.
 - За да смените други настройки на избраното вътрешно тяло, повторете от **3**. Използвайте бутон SET , за да изтриете настройките.
- За да направите настройки, след като бутонът SET е бил натиснат, повторете от **2**.
- 6** Когато настройките са завършени, натиснете бутон TEST , за да ги активирате. Когато се натисне бутонът TEST , SETTING мига и после съдържанието на дисплея изчезва, и климатикът влиза в нормалния спрян режим. (Докато SETTING мига, никоя от операциите на дистанционното управление не се приема.)



■ Настройване на външно статично налягане

Обезателно настройте смяна на изпускането, базирано на съпротивлението (външно статично налягане) на тръбата, която трябва да се свърже.

За да настроите смяна на изпускането, следвайте основната работна процедура (1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6).

- Посочете [5d] за CODE No. в **3**.
- За данните за настройките на **4**, изберете данни от следната таблица.

<Смяна с кабелно дистанционно управление>

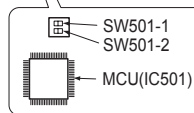
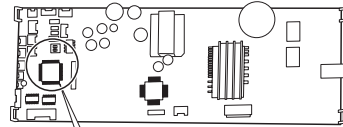
Настройка на данни [5d]	Външно статично налягане
0000	10 Pa*
0001	20 Pa*
0003	30 Pa* (фабрична настройка по подразбиране)
0006	50 Pa*

Списъкът по-горе е валиден, когато SW501-1 и SW501-2 са изключени.

* С изключение на стандартната загуба на налягане на филтъра.

◆ Когато се използва безжично дистанционно управление

Настройките може да бъдат променени с ключето на вътрешната платка.



SW501-1	SW501-2	Настройка на данни	Външно статично налягане
OFF („ИЗКЛ.“)	OFF („ИЗКЛ.“)	0003	30 Pa* (Фабрична настройка)
OFF („ИЗКЛ.“)	OFF („ИЗКЛ.“)	0000**	10 Pa*
ON („ВКЛ.“)	OFF („ИЗКЛ.“)	0001	20 Pa*
OFF („ИЗКЛ.“)	ON („ВКЛ.“)	0003	30 Pa*
ON („ВКЛ.“)	ON („ВКЛ.“)	0006	50 Pa*

* С изключение на стандартната загуба на налягане на филтъра.

** Когато настройвате външното статично налягане до 10 Pa, задайте SW501-1 и SW501-2 на ИЗКЛ., свържете кабелното дистанционно управление, което се продава отделно, след което задайте данните от CODE No. [5d] на „0000“ в „Настройки на външно статично налягане“ на тази страница.

◆ За връщане на фабричните настройки

За да върнете настройката на DIP ключа към фабричната, настройте SW501-1 и SW501-2 на OFF, свържете отделно закупеното кабелно дистанционно управление, и тогава нагласете данните на CODE No. [5d] на "0003" в "Настройване на външно статично налягане" на тази страница.

■ Смяна на периода, след който да се появява филтърният знак.

При монтиран климатик, периодът, след който трябва да се появи филтърният знак (показващ, че е време за смяна на филтъра), може да бъде променен с кабелното дистанционно управление. Следвайте основната работна процедура (1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6).

- В **3** за CODE No. означете [01].
- За [SET DATA] при **4** изберете данни от следната таблица.

Данни за настройките	Време за светване на филтърния знак
0000	Няма
0001	150 ч
0002	2 500 ч (при доставка от завода)
0003	5 000 ч
0004	10 000 ч

■ Подобряване на затоплящия ефект

Когато монтажната позиция на вътрешното тяло, структурата на стаята или други фактори пречат за достигане на задоволително затопляне, отчетената температура при затопляне може да бъде увеличена. В допълнение използвайте циркуляционна помпа или друг подобен уред, за да подигурите циркулация на топлия въздух близо до тавана.

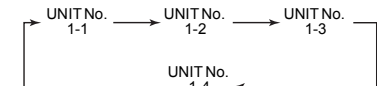
Следвайте основната работна процедура (1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6).

- За CODE No. при Процедура **3**, означете [06].
- За [SET DATA] при Процедура **4**, изберете данни от долната таблица.

Данни за настройките	Стойност на промяната на отчетената температура
0000	Няма промяна
0001	+1°C
0002	+2°C (при доставка от завода)
0003	+3°C
0004	+4°C
0005	+5°C
0006	+6°C

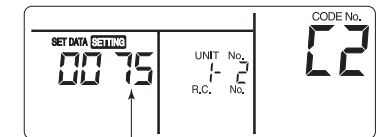
■ Как да се настрои енергоспестяващ режим

- 1** Натиснете бутон SAVE за най-малко 4 секунди при неработещ климатик. SETTING мига. Изобразява се CODE No. [C2].
- 2** Средством натискане на лявата страна на бутон UNIT LOWER , изберете вътрешно тяло, което ще се настройва. Всеки път, когато натискате бутон, номерата на телата се променят, както следва:



Включва се вентилаторът на избраното тяло.

- 3** Нагласете настройката за енергоспестяване чрез натискане на бутоните TIME ∇ / \triangle . Всяко натискане на бутон променя нивото на мощността с 1% в обхват между 100% и 50%.
- * Фабричната настройката е 75%.
 - Тази индикация може да не е вярна за типове, различни от 4-сериен външно тяло.



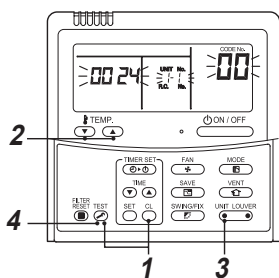
Настройка на нивото на мощността в енергоспестяващ режим

- 4** Определете настройката като натискате бутон SET .
- 5** Натиснете бутон TEST , за да завършите настройката.

■ Функция на дистанционното управление за мониторинг на превключвателите

Тази функция е налична, за да активира режима на сервисния монитор от дистанционното управление по време на тестов пуск, който да добие температурите на сензорите на дистанционното управление, вътрешното и външното тяло.

- 1 Натиснете бутоните **CL** и **TEST** едновременно за най-малко 4 секунди, за да се появи режимът на сервисния монитор.
Индикаторът на режима на сервисния монитор светва и първо се изобразява номерът на главното вътрешно тяло. Изобразява се също и CODE No. **00**.
- 2 Докато натискате бутоните **TEMP.** (▼) (▲), изберете номера на сензора и др. (CODE No.), който да се наблюдава. (Вижте следната таблица.)
- 3 Натискайки **UNIT LOWER** (лявата страна на бутона), изберете кое вътрешно тяло да се наблюдава. Изобразяват се сензорните температури на вътрешните тела и тяхното външно тяло в контролната група.
- 4 Натиснете бутон **TEST**, за да се върнете към нормалния дисплей.



Данни за вътрешното тяло	
CODE No.	Име на данни
01	Стайна температура (дистанционно управление)
02	Температура на въздух на вход на вътрешното тяло (TA)
03	Температура на топлообменник (змиевик) на вътрешно тяло (TCJ)
04	Температура на топлообменник (змиевик) на вътрешно тяло (TC)
F3	Натрупани работни часове на вентилатора на вътрешното тяло (x1 ч)

Данни за външното тяло	
CODE No.	Име на данни
60	Температура на топлообменник (змиевик) на топлообменник на външното тяло (TE)
61	Външна температура (TO)
62	Температура на разтоварване на компресора (TD)
63	Температура на всмукване на компресора (TS)
65	Температура на топлоотвеждащата плоча (THS)
6A	Работен ток (x1/10)
6D	Външна температура на топлообмен (бобина) (TL)
F1	Натрупани работни часове на компресора (x100 ч)

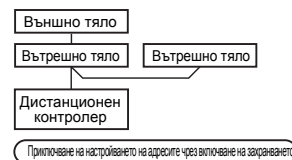
■ Групово управление

◆ Симултантна двойна, тройна или сдвоена двойна система

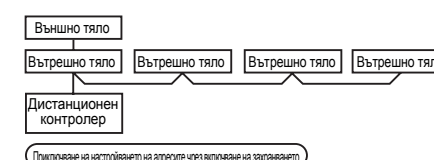
Комбинация с външно тяло позволява симултантно задействане ON / OFF (Вкл./Изкл.) на вътрешните тела. Възможни са следните системни схеми.

- Две вътрешни тела за двойната система
- Три вътрешни тела за тройната система
- Четири вътрешни тела за сдвоената двойна система

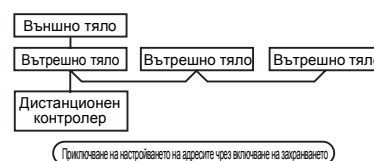
▼ Двойна система



▼ Сдвоена двойна



▼ Тройна система



- За процедурата и начина на окабеляване, направете справка с "ЕЛЕКТРИЧЕСКА РАБОТА" в това ръководство.
- При включване на захранването се активира функцията за автоматична настройка на адрес, започва автоматично откриване на наличните вътрешни тела и на частта на дисплея мига адресният индикатор. По време на автоматичната настройка на адрес, операцията на дистанционното управление не се приема.

Необходимото време за завършване на автоматичното адресиране е приблизително 5 минути.

◆ Случай на групово управление на система от множество тела

Едно дистанционно управление може да контролира максимум 8 вътрешни тела като група.

▼ Случай на групово управление в единична система



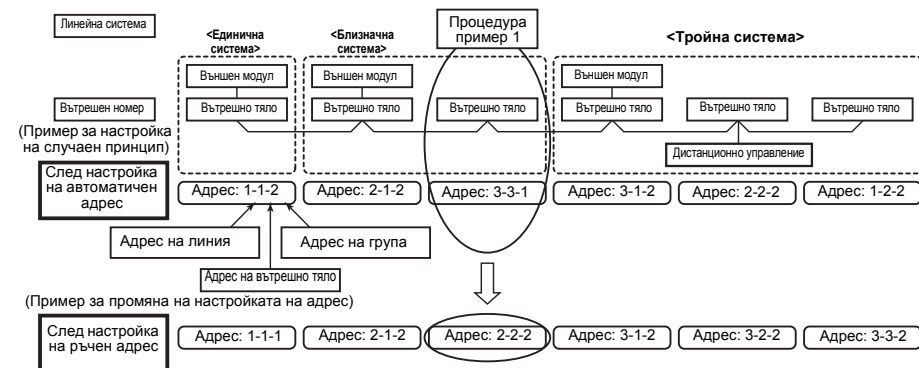
- За процедурата и начина на окабеляване на индивидуална линейна система (идентична охладителна линия), направете справка с "ЕЛЕКТРИЧЕСКА РАБОТА".
- Окабеляване между линиите се извършва съгласно следната процедура. Свържете кабелите на дистанционните управления от терминалния блок (A/B) за окабеляването на дистанционното управление на вътрешното тяло, където кабелното дистанционно управление е свързано към терминалните блокове (A/B) за окабеляването на управленията на останалите вътрешни тела.
- При включване на захранването се активира функцията за автоматична настройка на адрес, започва автоматично откриване на наличните вътрешни тела и на частта на дисплея мига адресния индикатор. По време на автоматичната настройка на адрес, операцията на дистанционното управление не се приема.

Необходимото време за завършване на автоматичното адресиране е приблизително 5 минути.

ЗАБЕЛЕЖКА

- В някои случаи, след настройка на автоматичния адрес в съответствие със системната конфигурация на груповия контрол, е необходимо да го смените ръчно.
- Споменатата по-горе системна конфигурация е пример за комплексни системи, в които от дистанционно управление, като група, се контролират системи от множество двойки тела.

(Пример) групово управление за комплексна система

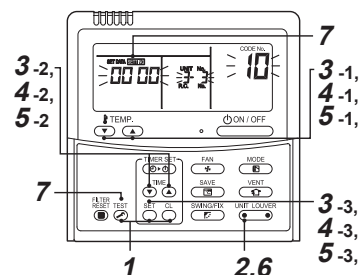


Горният адрес е настроен чрез автоматично адресиране, когато захранването е включено. Все пак, адресите на линия и адресите на вътрешно тяло се настройват на случаен принцип. По тази причина, променете настройките, за да съчетаете адресите на линия с адресите на вътрешното тяло.

◆ Примерна процедура ①

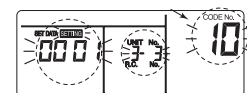
Процедура за ръчна настройка на адреса

Докато климатикът не работи, сменете настройката. (Непременно спрете работата на уреда.)



Процедура 1

- Натиснете бутони **SET** + **CL** + **TEST** едновременно за най-малко 4 секунди. След известно време, частта на дисплея започва да мига както е посочено по-долу. Проверете дали изображението CODE No. е [10].
- Ако CODE No. е различен от [10], натиснете бутон **TEST**, за да изтриете дисплея и повторете процедурата от първата стъпка. (След натискане на бутон **TEST**, операция от дистанционното управление не се приема за прибл. 1 минута.) (За групов контрол, номерът на първоначално изобразеното вътрешно тяло става главното тяло.)



(* Дисплеят се променя в съответствие с моделния номер на вътрешното тяло.)

Процедура 2

- С всяко натискане на бутон **UNIT LOUVER**, номерът на вътрешното тяло в групово управление се изобразява по ред. Изберете вътрешното тяло, чиято настройка се променя. Едновременно с това може да бъде потвърдена и позицията на вътрешното тяло, чиято настройка се променя, тъй като неговият вентилатор работи.

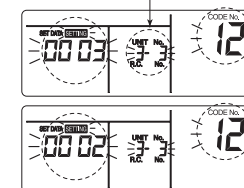
Процедура 3

- 1 Използвайте бутоните **TEMP** (▼) / (▲), определете CODE No. [12]. (CODE No. [12]: Адрес на линията)
- 2 Използвайте бутоните **TIME** (▼) / (▲), променете линейния адрес от [3] на [2].

3 Натиснете бутон **SET**.

В този момент настройката приключва, когато дисплеят се промени от мигащ на светещ.

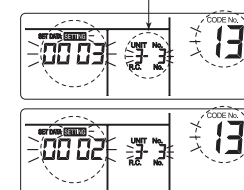
Изобразява се номерът на вътрешното тяло преди промяната на настройката.



Процедура 4

- 1 Използвайте бутоните **TEMP** (▼) / (▲), определете CODE No. [13]. (CODE No. [13]: Вътрешен адрес)
- 2 Използвайте бутоните **TIME** (▼) / (▲), променете вътрешния адрес от [3] на [2].
- 3 Натиснете бутон **SET**. В този момент настройката приключва, когато дисплеят се промени от мигащ на светещ.

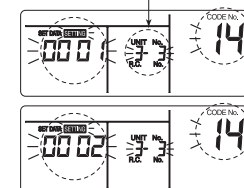
Изобразява се номерът на вътрешното тяло преди промяната на настройката.



Процедура 5

- 1 Използвайте бутоните **TEMP** (▼) / (▲), определете CODE No. [14]. (CODE No. [14]: Групов адрес)
- 2 Използвайте бутоните **TIME** (▼) / (▲), променете данните за настройките от [0001] на [0002]. (Данни за настройките [Главен климатик: 0001] [Подчинен климатик: 0002])
- 3 Натиснете бутон **SET**. В този момент настройката приключва, когато дисплеят се промени от мигащ на светещ.

Изобразява се номерът на вътрешното тяло преди промяната на настройката.



Процедура 6

Ако има друго вътрешно тяло за промяна, повторете процедури **2** до **5**, за да промените настройката. Когато горната настройка е завършена, натиснете UNIT LOUVER (), за да изберете номера на вътрешното тяло преди смяната на настройката, специфицирайте CODE No. [12], [13], [14] поред с бутоните TEMP. () / (), и после проверете промененото съдържание.

Проверка на промяната на адреса

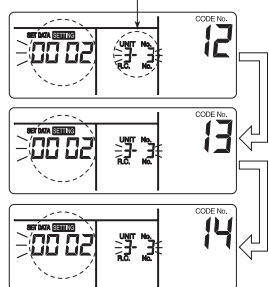
Преди промяната:

[3-3-1] → След промяната: [2-2-2]

Натискането на бутона () изчиства съдържанието, чиято настройка е била променена.

(В такъв случай процедурите от **2** се повтарят.)

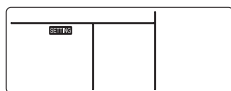
Изобразява се номерът на вътрешното тяло преди промяната на настройката.



Процедура 7

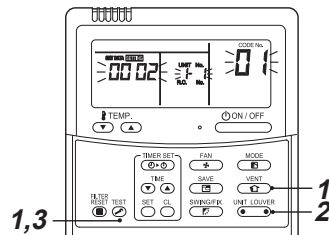
След проверка на промененото съдържание, натиснете бутон (). (Настройката е определена.) Когато натиснете бутона (), дисплеят изчезва и състоянието става обикновеното състояние на стоп. (Когато натиснете бутона (), операцията от дистанционното управление не се приема за приблизително 1 минута.)

* Ако след натискане на бутона операцията от дистанционното управление не се приема дори след като е минала 1 минута или повече, счита се, че адресната настройка е неправилна. В такъв случай, автоматичният адрес трябва да бъде настроен отново. Следователно повторете процедурата на промяна на настройката от Процедура **1**.



◆ Разпознаване на позицията на съответното вътрешно тяло, въпреки че номерът му е известен

Проверете позицията по време на спрета работа. (Непременно спрете работа на групата.)



Процедура 1

Натиснете бутоните () + () едновременно за най-малко 4 секунди.

След известно време частта на дисплея мига и се изобразява посочения по-долу дисплей.

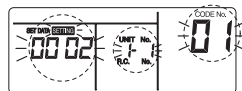
В това време позицията може да бъде проверена, защото вентилаторът на вътрешното тяло работи.

- За груповото управление номерът на вътрешното тяло се изобразява като [ALL] и вентилаторите на всички вътрешни тела под групово управление работят.

Проверете дали изображеният CODE No. е [01].

- Когато CODE No. е различен от [01], натиснете бутона (), за да изтриете дисплея, и повторете процедурата от първата стъпка.

(След натискане на бутона (), операцията от дистанционното управление не се приема за припл. 1 минута.)



(* Дисплеят се променя в съответствие с моделния номер на вътрешното тяло.)

Процедура 2

При групово управление с всяко натискане на бутона UNIT LOUVER () подред се изобразява номера на вътрешното тяло.

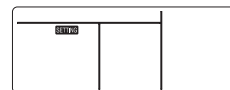
В това време може да бъде потвърдена позицията на вътрешното тяло, защото само вентилаторът на избраното вътрешно тяло работи.

(При групово управление, вътрешното тяло, чийто номер се изобрази пръв, става главно тяло.)

Процедура 3

След потвърждение, натиснете бутон (), за да върнете режима към обичайния.

Когато натиснете бутона (), дисплеят изчезва и състоянието става обикновеното състояние на стоп. (При натискане на бутон (), операцията от дистанционното управление не се приема за припл. 1 минута.)



■ Настройка на работата при 8 °C

В студени зони, където стайната температура пада под нулата, може да се зададе операция за предварително затопляне.

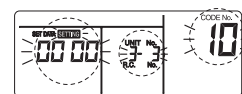
Процедура 1

Натиснете едновременно бутоните () + () + () за най-малко 4 секунди, когато климатикът не работи.

След известно време дисплеят мига, както е посочено по-долу. Проверете дали изображеният CODE No. е [10].

- Ако CODE No. е различен от [10], натиснете бутон (), за да изтриете дисплея и повторете процедурата от първата стъпка.

(След натискане на бутона (), операцията от дистанционното управление не се приема за припл. 1 минута.)



(* Дисплеят се променя в съответствие с моделния номер на вътрешното тяло.)

Процедура 2

С всяко натискане на бутона UNIT LOUVER (), номерът на вътрешното тяло в групово управление се изобразява по ред.

Изберете вътрешното тяло, чиято настройка се променя.

В това време може да бъде потвърдена позицията на вътрешното тяло, защото само вентилаторът на избраното вътрешно тяло работи.

Процедура 3

Използвайки бутоните TEMP. () / (), определете CODE No. [d1].

Процедура 4

Използвайки бутоните TIME () / (), изберете SET DATA [0001].

Дани за настройките	8°C работни настройки
0000	Няма (доставка от завода)
0001	8°C работни настройки

Процедура 5

Натиснете бутона ().

В този момент настройката приключва, когато дисплеят се промени от мигащ на светещ.

Процедура 6

Натиснете бутона (). (Настройката е определена.)

Когато натиснете бутона (), дисплеят изчезва и състоянието става обикновеното състояние на стоп.

(Когато натиснете бутона (), операцията от дистанционното управление не се приема за приблизително 1 минута.)

- Тази функция не е налична за SM56, който има двусерийно външно тяло.

10 Тестово пускане

■ Преди тестов пуск

- Преди включване на захранването, извършете следната процедура.
 1. Посредством 500 V-метър, проверете заземяването и дали между терминалните блокове от 1 до 3 има съпротивление от 1 MΩ. Ако се отчете съпротивление по-малко от 1 MΩ, не включвайте климатика.
 2. Проверете дали вентилът на външното тяло е отворен изцяло.
- За да защитите компресора по време на активирането, оставете захранването включено за 12 часа или повече преди работа.

■ Извършване на тестово включване

Посредством дистанционното управление включете уреда както обикновено.

За процедурата на операцията, направете справка с приложеното ръководство на потребителя.

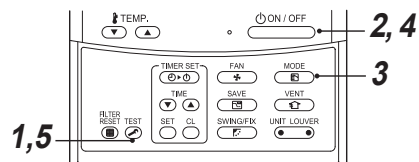
При следващата процедура може да се изпълни форсирано тестово пускане, дори ако работата е спряна чрез ИЗКЛ. на термостата.

С цел да се предотврати продължителна работа, принудителният тестов пуск се прекъсва след като са преминали 60 минути и климатикът се връща към нормална работа.

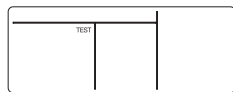
⚠ ВНИМАНИЕ

Не използвайте принудителният тестов пуск в случаи, различни от тестване, защото той създава допълнително натоварване на уредите.

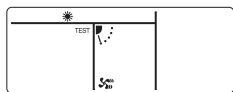
◆ В случай на кабелно дистанционно управление



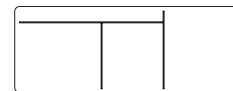
- 1 Задръжте бутона натиснат за най-малко 4 секунди. На дисплея се изобразява надпис [TEST] и се разрешава избор на режим в тестовия режим.



- 2 Натиснете бутона .
- 3 Посредством бутон , изберете работен режим [ОХЛАЖДАНЕ] или [ЗАТОПЛЯНЕ].
 - Не пускайте климатика в режим, различен от [ОХЛАЖДАНЕ] или [ЗАТОПЛЯНЕ].
 - Функцията за контрол на температурата не работи по време на тестов пуск.
 - Отчитането на проблеми се извършва както обикновено.



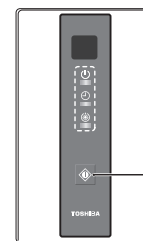
- 4 След тестовия пуск, натиснете бутон , за да прекратите операцията. (Дисплеят е същият, както при процедура 1.)
- 5 Натиснете проверяващия бутон , за да откажете (се освободите от) режим тестов пуск. ([TEST] изчезва от дисплея и състоянието се връща към нормално.)



◆ Безжично дистанционно управление

(ТСВ-АХ32Е2)

- 1 При натискане на бутона TEMPORARY (Временно) в продължение на 10 секунди или повече, се чува „пиукащ“ звук и работата се променя в режим на форсирано охлаждане. След около 3 минути охлаждането започва форсирано. Проверете дали хладният въздух започва да духа. Ако операцията не започне, отново проверете кабелите.
- 2 За да спрете тестовата операция, натиснете отново бутона TEMPORARY (Временно) (около 1 секунда).
 - Проверете кабелите/тръбопроводите на вътрешното и външното тяло по време на форсираното охлаждане.



Бутон TEMPORARY (Временно)

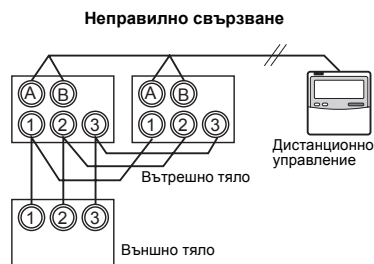
■ Когато пробното пускане не се извършва правилно

Когато дадено тестово пускане не се извършва правилно, вижте кода за проверка и частта за проверка в „Отстраняване на проблеми“.

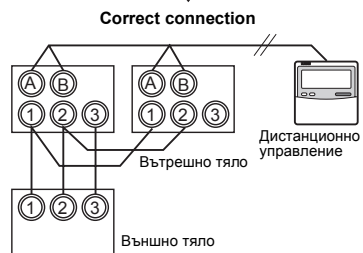
◆ Мерки, когато кодът за проверка „E18“ се появява в едновременно двойни, тройни и двойно сдвоени системи.

E18 се показва, когато кабелите между вътрешните устройства са погрешно свързани с трите проводника на ① - ①, ② - ②, ③ - ③.

• Мерки
Свържете кабелите между вътрешните тела правилно.

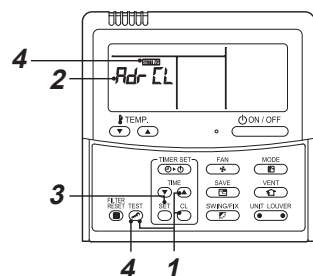


Разкачете връзката ③-③ между вътрешните тела.

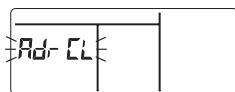


• Повторна настройка на адреса.

1 Натиснете бутоните **TEST**, **CL** и бутон **TIME** едновременно за най-малко 4 секунди.

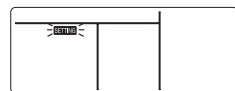


2 **Addr-CL** мига на дисплея, както е посочено на следната фигура.



3 Натиснете бутон **SET**. **Addr-CL** се променя от мигащ на светещ.

4 Натиснете бутон **TEST**. **Addr-CL** изчезва и **SETTING** мига. (Отнема 5 минути.)



5 Когато **SETTING** изчезне, пренастройването е завършено и климатикът влиза в нормален работен режим готовност.

11 Поддръжка



При техническа поддръжка трябва да изключите главният захранващ ключ.

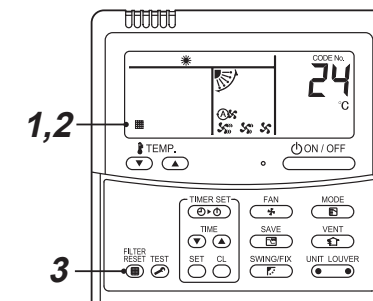
⚠ ВНИМАНИЕ

Не работете с бутоните с влажни ръце; тъй като може да се предизвика токов удар.

◆ <Ежедневна поддръжка>

Почистване на въздушния филтър


- 1 Ако на дистанционното управление се изобрази , свържете се със сервиз или с професионалист по поддръжка, за да бъде почистен филтърът.
- 2 Задръстването на въздушния филтър намалява ефективността на охлаждане/загряване.
- 3 След почистване, натиснете бутон **TEST**. Изображението  изчезва.



◆ <Метод за почистване на въздушния филтър>

- 1 Отстраняване на въздушния филтър. Натиснете издатините на въздушния филтър (в посока, както е показано на схемата) и след това го извадете с издърпване навън.




- 2 Почистване с вода или прахосмукачка.
 - Ако филтърът е много зацапан, използвайте топла вода с неутрален перилен препарат или само вода.
 - След почистване с вода, изсушете достатъчно въздушния филтър на сянка.
- 3 Поставете въздушния филтър. Прикрепете филтъра към климатика чрез натискане на издатините (по посока, както е показано на схемата).
- 4 Натиснете бутон **TEST**. Изображението  изчезва.



ЗАБЕЛЕЖКА

Когато към тялото свързвате възвратната въздушна тръба, методът за почистване на въздушния филтър се различава според конструкцията на края на тръбата. Моля, свържете се с монтажист относно конструкцията на въздушната тръба.

⚠ ВНИМАНИЕ

- Не включвайте климатика, когато филтърът е изваден.
- Натиснете бутона FILTER RESET. (Изображението  ще изгасне.)

▼ Годишна поддръжка

За да помогнете за опазване на околната среда и за да осигурите ефективна работа, е силно препоръчително редовно да почиствате и извършвате поддръжка на използваните външно и вътрешно тела.

Когато климатикът работи продължително, се препоръчва периодична (веднъж годишно) техническа поддръжка. Също така необходимо е външното тяло да се проверява редовно за ръжда или надрасквания и те да се премахват, или при необходимост да се третират против ръжда.

Основно правило е почистване на външното и вътрешно тяло най-малко веднъж на 3 месеца, ако вътрешно тяло работи за 8 или повече часа на ден. Обърнете се към специалист за извършването на почистването/поддръжката.

Такава поддръжка може да удължи живота на изделието, въпреки че значи разходи за собственика.

Ако не почиствате вътрешните и външни тела редовно ще предизвикате лоша работа, замръзване, теч на вода и дори повреда в компресора.

Този продукт използва дренажна помпа.

Ако се използва на място, пълно с прах или маслени пари, помпата ще се задръсти и ще блокира правилното дренiranje.

Почиствайте периодично дренажната помпа. Свържете се с доставчика за това как да почиствате дренажната помпа.

▼ Списък за поддръжка

Част	Тяло	Проверка (визуална/слухова)	Поддръжка
Топлообменник	Вътрешно/външно	Запушване с прах/мръсотия, надрасквания	Измийте топлообменника, когато се запуши.
Мотор на вентилатора	Вътрешно/външно	Звук	Вземете подходящи мерки, когато се получат ненормални звуци.
Филтър	Вътрешно	Прах/мръсотия, счупване	<ul style="list-style-type: none"> • Когато филтърът се замърси, измийте го с вода. • Сменете го, когато се повреди.
Вентилатор	Вътрешно	<ul style="list-style-type: none"> • Вибрация, баланс • Прах/мръсотия, поява 	<ul style="list-style-type: none"> • Сменете вентилатора при прекомерна вибрация или ако започне да се върти в дебаланс. • Почистете с четка или измийте вентилатора, когато се измърси.
Решетки на въздушния вход/изход	Вътрешно/външно	Прах/мръсотия, драскотини	Поправете ги или ги сменете, когато се деформират или повредят.
Дренажно корито	Вътрешно	Затлачване с прах/мръсотия, замърсяване на дренажа	Проверете дали дренажният маркуч е наклонен надолу за плавно оттичане.
Таванен панел, отвори за вентилация	Вътрешно	Прах/мръсотия, драскотини	Измийте ги, когато се замърсят или положете възстановяващо покритие.
Външна	Външно	<ul style="list-style-type: none"> • Ръжда, обелване на изолатора • Обелване/подпухване на покритието 	Положете възстановяващо покритие.

12 Отстраняване на неизправности

■ Потвърждаване и проверка

При възникване на проблем в климатика, на дисплея на дистанционния контролер се показва код на грешка и UNIT No.(№ НА УСТРОЙСТВО) за вътрешното тяло.

Кодът на грешка се показва само по време на работа.

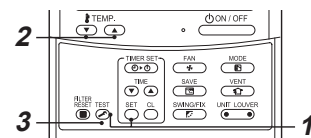
Ако показанието изчезне, използвайте следващата точка "Потвърждаване на кода за грешка" за потвърждение.




■ Потвърждаване на кода за грешка

При възникване на проблем в климатика, кодът за грешка може да бъде потвърден чрез следната процедура. (Кодът за грешката се запазва в паметта за последните до 4 грешки.)

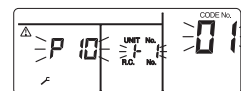
Кодът за грешката може да бъде потвърден както по време на работа, така и при спряно устройство.



1 Ако натиснете едновременно бутоните и за 4 секунди или повече, ще се появи следният екран.

Ако се покаже , устройството влиза в режима на код за грешка.


- [01: Order of check code] (Последователност от кодове за грешки) се показва в CODE No. (НОМЕР НА КОД).
- [Check code] (Код на грешката) се показва в CHECK (ПРОВЕРКА).
- [Indoor unit address in which a problem occurred] [Адрес на вътрешното тяло, в което е възникнал проблем], се показва в UNIT No.(№ НА УСТРОЙСТВО).



2 При всяко натискане на бутона , който се използва за задаване на температурата, последователно се показват кодовете за грешки, запазени в паметта.

Номерата в CODE No. (НОМЕР НА КОД) показват CODE No. (НОМЕР НА КОД) [01] (последен) → [04] (най-стар).

ИЗИСКВАНЕ

Не натискайте бутона , тъй като това ще изтрие всички регистрационни файлове за грешките на вътрешното тяло.

3 След потвърждение, натиснете бутона , за да се върнете към обичайното показание на дисплея.

■ Кодове на проверка и части, които трябва да бъдат проверени

Дисплей на кабелния дистанционен контролер	Безжично дистанционно управление		Основни части, които дават дефекти	Преценяващо устройство	Части, които трябва да се проверят/описание на проблема	Състояние на климатика
	Дисплей на датчик на премното тяло	Работа Таймер Готово GR GR OR				
Индикация	Работа Таймер Готово GR GR OR	Мигане				
E01	⊙ ● ●		Няма водещ дистанционен контролер Комуникационен проблем на дистанционния контролер	Дистанционно управление	Неправилна настройка на дистанционния контролер --- Не е зададен водещ дистанционен контролер (включително при два дистанционни контролера). Не се получава сигнал от вътрешното тяло.	*
E02	⊙ ● ●		Проблем при предаване от дистанционния контролер	Дистанционно управление	Свързващи кабели за външно/вътрешно тяло, платка с програмируем контролер на вътрешното тяло, дистанционен контролер --- Не се изпраща сигнал към вътрешното тяло.	*
E03	⊙ ● ●		Проблем при редовна комуникация между вътрешно тяло-дистанционен контролер	Вътрешно	Дистанционен контролер, мрежов адаптер, платка с програмируем контролер на вътрешното тяло--- Не се получават данни от дистанционния контролер или от мрежовия адаптер.	Автоматично нулиране
E04	● ● ⊙		Сериен комуникационен проблем при връзката вътрешно тяло-външно тяло Комуникационен проблем на IPDU-CDB	Вътрешно	Свързващи кабели за вътрешното/външното тяло, платка с програмируем контролер на вътрешното тяло, платка с програмируем контролер на външното тяло --- Сериен комуникационен проблем при връзката между вътрешно тяло и външно тяло	Автоматично нулиране
E08	⊙ ● ●		Дублирани адреси на вътрешни тела ★	Вътрешно	Проблем при задаване на адрес на вътрешно тяло --- Открит е същият адрес като зададения автоматично.	Автоматично нулиране
E09	⊙ ● ●		Дублирани водещи дистанционни контролери	Дистанционно управление	Проблем при задаване на адреса на дистанционния контролер --- Два дистанционни контролера са зададени като водещи при управление с двоен дистанционен контролер. (* Водещото вътрешно тяло спира и подава алармен сигнал, а следващите вътрешни тела продължават да работят.)	*
E10	⊙ ● ●		Проблем при комуникация CPU-CPU	Вътрешно	Платка с програмируем контролер на вътрешното тяло --- Комуникационен проблем между главното MCU и MCU на микрокомпютъра на двигателя	Автоматично нулиране
E11	⊙ ● ●		Комуникационен проблем между комплекта за приложимите контроли и вътрешното тяло	Вътрешно	Комуникационен проблем между комплекта за приложимите контроли и вътрешното тяло	Цялостно спиране
E18	⊙ ● ●		Проблем при редовна комуникация между водещо вътрешно тяло и следващо вътрешно тяло	Вътрешно	Платка с програмируем контролер на вътрешното тяло --- Не е възможно да се осъществи редовна комуникация между водещото и следващите вътрешни тела или между две водещи (главни) и следващи (подчинени) тела.	Автоматично нулиране
E31	● ● ⊙		Комуникационен проблем на IPDU	Външно	Комуникационен проблем при връзката между IPDU и CDB	Цялостно спиране
F01	⊙ ⊙ ●	ALT	Проблем на датчика на топлообменника на вътрешното тяло (TCJ)	Вътрешно	Датчик на топлообменника (TCJ), платка с програмируем контролер на вътрешното тяло --- Детектирана е отворена верига или късо съединение на датчика на топлообменника (TCJ).	Автоматично нулиране
F02	⊙ ⊙ ●	ALT	Проблем на датчика на топлообменника на вътрешното тяло (TC)	Вътрешно	Датчик на топлообменника (TC), платка с програмируем контролер на вътрешното тяло --- Детектирана е отворена верига или късо съединение на датчика на топлообменника (TCJ).	Автоматично нулиране
F04	⊙ ⊙ ○	ALT	Проблем на сензора на изходящата температура на външното тяло (TD)	Външно	Датчик на температурата на външното тяло (TD), платка с програмируем контролер на външното тяло --- Детектирана е отворена верига или късо съединение на датчика на температурата на изхода.	Цялостно спиране
F06	⊙ ⊙ ○	ALT	Проблем на датчика за температурата на външното тяло (TE/TS)	Външно	Сензори за температура на външното тяло (TE/TS), платка с програмируем контролер на външното тяло --- Открита е отворена верига или късо съединение на датчика на температурата на топлообменника.	Цялостно спиране
F07	⊙ ⊙ ○	ALT	Проблем на датчика TL	Външно	Възможно е датчикът на TL да е разместен, изключен или да е свързан накъсо.	Цялостно спиране

Дисплей на кабелния дистанционен контролер	Безжично дистанционно управление		Основни части, които дават дефекти	Преценяващо устройство	Части, които трябва да се проверят/описание на проблема	Състояние на климатика
	Дисплей на датчик на премното тяло	Работа Таймер Готово GR GR OR				
Индикация	Работа Таймер Готово GR GR OR	Мигане				
F08	⊙ ⊙ ○	ALT	Проблем на датчика на външното тяло за температура на външния въздух	Външно	Датчик на температурата на външното тяло (TO), платка с програмируем контролер на външното тяло --- Детектирана е отворена верига или късо съединение на датчика на температурата на външното тяло.	Работата продължава
F10	⊙ ⊙ ●	ALT	Проблем на датчика на вътрешното тяло за стайната температура (TA)	Вътрешно	Датчик на стайната температура (TA), платка с програмируем контролер на вътрешното тяло --- Детектирана е отворена верига или късо съединение на датчика на стайната температура (TA).	Автоматично нулиране
F12	⊙ ⊙ ○	ALT	Проблем на датчика TS	Външно	Възможно е датчикът на TS да е разместен, изключен или да е свързан накъсо.	Цялостно спиране
F13	⊙ ⊙ ○	ALT	Проблем на датчика на радиатора	Външно	Датчикът за температура на радиатора IGBT е детектирал необичайна температура.	Цялостно спиране
F15	⊙ ⊙ ○	ALT	Проблем при свързване на датчика за температура	Външно	Възможно е датчикът за температура (TE/TS) да не е свързан правилно.	Цялостно спиране
F29	⊙ ⊙ ●	SIM	Вътрешно тяло, проблем на друга платка с програмируем контролер	Вътрешно	Платка с програмируем контролер на вътрешното тяло --- проблем в EEPROM	Автоматично нулиране
F31	⊙ ⊙ ○	SIM	Платка с програмируем контролер на външното тяло	Външно	Платка с програмируем контролер на външното тяло --- В случай на проблем с EEPROM.	Цялостно спиране
H01	● ● ⊙ ●		Повреда на компресора на външното тяло	Външно	Верига за детектиране на ток, захранващо напрежение --- Достигната е минимална честота при управлението на освобождаването на тока или ток при късо съединение (Idc) след откриване на директно електрическо възбуждане	Цялостно спиране
H02	● ● ● ●		Блокиране на компресора на външното тяло	Външно	Верига на компресора --- Детектирано е блокиране на компресора.	Цялостно спиране
H03	● ● ⊙ ●		Проблем във веригата за отчитане на ток на външното тяло	Външно	Верига за детектиране на ток, платка с програмируем контролер на външното тяло --- Детектиран е аномален ток в AC-CT или загуба на фаза.	Цялостно спиране
H04	● ● ⊙ ●		Работа на термостата на кожата	Външно	Неизправност на термостата на кожата	Цялостно спиране
H06	● ● ⊙ ●		Проблем в системата за ниско налягане на външното тяло	Външно	Проблем в системата за ниско налягане на външното тяло --- Открит е проблем на датчика за налягане или е задействан защитният режим на работа при ниско налягане.	Цялостно спиране
L03	⊙ ● ⊙	SIM	Дублирани водещи вътрешни тела ★	Вътрешно	Проблем при задаване на адрес на вътрешно тяло --- В групата има две или повече водещи тела.	Цялостно спиране
L07	⊙ ● ⊙	SIM	Груповата линия при отделно вътрешно тяло ★	Вътрешно	Проблем при задаване на адрес на вътрешно тяло --- Между отделните вътрешни тела има поне едно, което е свързано с група.	Цялостно спиране
L08	⊙ ● ⊙	SIM	Не е зададен адрес на групата вътрешни тела ★	Вътрешно	Проблем при задаване на адрес на вътрешно тяло --- Не е зададен адрес на групата вътрешни тела.	Цялостно спиране
L09	⊙ ● ⊙	SIM	Не е зададен капацитет на вътрешно тяло	Вътрешно	Не е зададен капацитет на вътрешно тяло.	Цялостно спиране
L10	⊙ ● ⊙	SIM	Платка с програмируем контролер на външното тяло	Външно	В случай на проблем при настройката на кабела на джъмпера (за обслужване) на платката с програмируем контролер на външното тяло	Цялостно спиране
L20	⊙ ● ⊙	SIM	Комуникационен проблем при LAN	Централно управление на мрежовия адаптер	Задаване на адрес, дистанционен контрол на централното управление, мрежов адаптер --- Дублиране на адрес при комуникация с централното управление	Автоматично нулиране
L29	⊙ ○ ⊙	SIM	Проблем на друго външно тяло	Външно	Проблем на друго външно тяло 1) Комуникационен проблем при връзката между IPDU MCU и CDB MCU 2) Датчикът за температурата на радиатора е открил необичайна температура в IGBT.	Цялостно спиране

Дисплей на кабелния дистанционен контролер	Безжично дистанционно управление		Основни части, които дават дефекти	Преценяващо устройство	Части, които трябва да се проверят/описание на проблема	Състояние на климатика
	Дисплей на датчик на премното тяло	Работа Таймер Готово GR GR OR				
Индикация						
L30	⊙ ○ ⊙	SIM	Необичаен външен вход във вътрешно тяло (взаимна блокировка)	Вътрешно	Външни устройства, платка с програмируем контролер на външното тяло --- Необичайно спиране поради неправилен външен вход в CN80	Цялостно спиране
L31	⊙ ○ ⊙	SIM	Проблем в последователността на фазите и пр.	Външно	Последователност на фазите на захранването, платка с програмируем контролер на външното тяло --- Необичайна последователност на фазите при 3-фазно захранване	Работата продължава (термостатът е OFF (Изкл.))
P01	● ⊙ ⊙	ALT	Проблем на вентилатора на вътрешното тяло	Вътрешно	Вентилаторен двигател на вътрешното тяло, платка с програмируем контролер на вътрешното тяло --- Открит е проблем на променливотоковия вентилатор на вътрешното тяло (активирано е термичното реле на вентилаторния двигател).	Цялостно спиране
P03	⊙ ● ⊙	ALT	Проблем в температурата на изхода на външното тяло	Външно	Открит е проблем в контролата за освобождаване на температурата на изхода.	Цялостно спиране
P04	⊙ ● ⊙	ALT	Проблем в системата за високо налягане на външното тяло	Външно	Превключвател за високо налягане --- Активиран е IOL или е открит проблем в контролата, освобождаваща високото налягане с помощта на TE.	Цялостно спиране
P05	⊙ ● ⊙	ALT	Открита е отворена фаза	Външно	Възможно е захранващият кабел да не е свързан правилно. Проверете напреженията на захранването и дали няма отворена фаза.	Цялостно спиране
P07	⊙ ● ⊙	ALT	Прегряване на радиатора	Външно	Датчикът за температура на радиатора IGBT е детектирал необичайна температура.	Цялостно спиране
P10	● ⊙ ⊙	ALT	Открито е препълване на вода във вътрешното тяло	Вътрешно	Дренажна тръба, запушване на дренажа, верига на поплавковия превключвател, платка с програмируем контролер на вътрешното тяло --- Има проблем с дренажа или е активиран поплавковият превключвател.	Цялостно спиране
P12	● ⊙ ⊙	ALT	Проблем на вентилатора на вътрешното тяло	Вътрешно	Установена е ненормална работа на вентилаторен двигател на вътрешно тяло, платка с програмируем контролер на вътрешно тяло или постояннотоков вентилатор на вътрешно тяло (претоварване по ток, блокировка и др.).	Цялостно спиране
P15	⊙ ● ⊙	ALT	Открито е изтичане на газ	Външно	Възможно е да има изтичане на газ от тръбата или от свързваща част. Проверете за наличие на изтичане на газ.	Цялостно спиране
P19	⊙ ● ⊙	ALT	Проблем в 4-пътния клапан	Външно (Вътрешно тяло)	4-пътен клапан, температурни сензори на вътрешното тяло (ТС/ТСJ) --- Открит е проблем, дължащ се на спадане на температурата на датчика на топлообменника на вътрешното тяло при загряване.	Автоматично нулиране (Автоматично нулиране)
P20	⊙ ● ⊙	ALT	Операция за защита от високо налягане	Външно	Защита от високо налягане	Цялостно спиране
P22	⊙ ● ⊙	ALT	Проблем във вентилатора на външното тяло	Външно	Вентилаторен двигател на външното тяло, платка с програмируем контролер на външното тяло --- Открит е проблем (голяма стойност на тока, блокиране и т.н.) във веригата на вентилаторния двигател на външното тяло.	Цялостно спиране
P26	⊙ ● ⊙	ALT	Задействан е инверторът Idc на външното тяло	Външно	IGBT, платка с програмируем контролер на външното тяло, кабели на инвертора, компресор --- Задействана е защитата от късо съединение за устройствата от веригата на компресорния двигател (G-Tr/IGBT).	Цялостно спиране
P29	⊙ ● ⊙	ALT	Проблем в позицията на външното тяло	Външно	Платка с програмируем контролер на външното тяло, превключвател за високо налягане --- Открит е проблем в позицията на компресорния двигател.	Цялостно спиране
P31	⊙ ● ⊙	ALT	Проблем на друго вътрешно тяло	Вътрешно	Друго вътрешно тяло от групата подава алармен сигнал. Местоположения за проверка на алармата E03/L07/L03/L08 и описание на проблема	Цялостно спиране Автоматично нулиране

⊙ : Осветление ⊙ : Мигане ● : OFF (Изкл.) ★ : Климатикът влиза автоматично в режим на задаване на автоматични адреси.
ALT: Когато мигат две светодиодни светлинки, те премигват една след друга. SIM: Когато мигат две светодиодни светлинки, те премигват синхронизирано.
Дисплей на тялото приемник OR: Оранжев GR: Зелен

TOSHIBA CARRIER CORPORATION

336 TADEHARA, FUJI-SHI, SHIZUOKA-KEN 416-8521 JAPAN

EB99819301