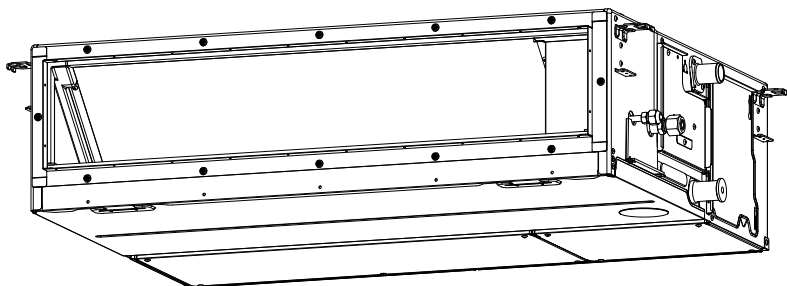


TOSHIBA

КЛИМАТИК (ТИП СПЛИТ) Ръководство за монтаж

R32



Сканирайте QR КОДА, за да получите достъп до ръководството за
монтиране и експлоатация на уебсайта.

<https://www.toshiba-carrier.co.th/manuals/default.aspx>

Ръководството е налично на AR/BG/CZ/DA/DE/EL/EN/ES/ET/FI/FR/
HR/HU/IT/LT/LV/NL/NO/PL/PT/RO/RU/SK/SL/SV/TR.



Вътрешно тяло

За търговска употреба

Наименование на модела :

Тип скрита тръба

RAV-HM561BTP-E
RAV-HM801BTP-E
RAV-HM901BTP-E
RAV-HM1101BTP-E
RAV-HM1401BTP-E
RAV-HM1601BTP-E


Оригинална инструкция





Съдържание

1	Принадлежности	2
2	Избор на място за монтаж	2
3	Монтаж	4
4	Тръбопровод за източване	5
5	Проектиране на канала	8
6	Тръбопровод за хладилен агент	9
7	Електрическо свързване	10
8	Приложими органи за управление.....	12
9	Пробно пускане	16
10	Поддръжка	17
11	Отстраняване на неизправности	18
12	Спецификации	20
13	Приложение	22

1 Принадлежности

■ Принадлежности

Наименование на частта	Колич.	Форма	Използване
Ръководство за монтаж	1	Настоящото ръководство	Да се връчи на клиентите
Ръководство на потребителя	1		Да се връчи на клиентите
Топлоизолационна тръба	2		За топлоизолация на съединителната секция на тръбата
Шайба	8		За окачване на тялото
Лента за закрепване на маркуча	1		За свързване на тръбата за източване
Гъвкав маркуч	1		За коригиране на центъра на тръбата за източване
Топлоизолатор	1		За топлоизолация на съединителната секция за източване
Ограничител на филтъра	1		За закрепване на филтъра
Ръководство за безопасност	1		За предаване директно на клиента

Наименование на частта	Форма	Колич.		
		HM56	HM80	HM90, HM110, HM140, HM160
Релса 1 за закрепване на филтъра (700 l)		1		2
Релса 2 за закрепване на филтъра (700 L)		1		2
Релса 3 за закрепване на филтъра (490 L)			2	
Релса 4 за закрепване на филтъра (490 L)			2	

2 Избор на място за монтаж

Избягвайте монтаж на следните места:

Изберете място за вътрешното тяло, където хладният или топъл въздух ще циркулира равномерно.

Избягвайте монтаж в следните видове места.

- Соленоводна зона (крайбрежна зона)
- Места с кисели или алкални среда (като райони с горещи извори, фабрики, в които се произвеждат химикали или фармацевтични продукти и места, в които изходящият въздух от горивни уреди ще бъдат засмукван в уреда).
Това може да причини корозия на топлообменника (неговата алуминиеви ребра и медни тръби) и други части.
- Места с атмосфера с мъгла от борьол или други видове машинно масло.
Това може да доведе до корозия на топлообменника, създаване на мъгли, причинени от блокирането на топлообменника, повреда на пластмасовите части, отлепване на топлоизолацията и други такива проблеми.
- Места, където присъства железен или друг метален прах. Ако железен или друг метален прах полепва към или се събира във вътрешността на климатика, той може да се възпламени спонтанно и да запали пожар.
- Места, в които се образуват пари от хранителни масла (като например кухни, където се използват хранителни масла).
Задръстените филтри може да доведат до влошаване на работните показатели на климатика, образуване на конденз, повреда на пластмасовите части и други такива проблеми.
- Места в близост до препятствия, като отвори за вентилация на осветителни тела, където ще бъде нарушен потокът от издухван въздух (прекъсването на въздушния поток може да доведе до влошаване на работните показатели на климатика или изключване на уреда).
- Места, в които за захранване се използва вътрешен електрически генератор.
Честотата и напрежението на захранващата мрежа може да се колебаят и в резултат на това климатикът да не работи правилно.
- На автокранове, кораби или други движещи се автомобили.
- Климатикът не трябва да се използва за специални приложения (като за съхранение на хранителни продукти, растения, прецизни инструменти и произведения на изкуството).
(Качеството на съхраняваните продукти може да бъде влошено.)
- Места, в които се генерират високи честоти (от инверторно оборудване, вътрешни електрически генератори, медицинско оборудване и комуникационна техника).
(Неправилно работещ или без контрол на проблеми в климатика или на шума може да окажат неблагоприятно влияние върху работата на оборудването.)
- Места, в които има нещо под монтирания модул, което би било застрашено от влагата.
(Ако се запуши тръбата за източване, или когато влажността е над 80%, от вътрешния модул ще капе конденз, причиняващ може би повреда на нещо отдолу.)
- В случай на безжичен тип система, стаи с инверторен тип луминесцентно осветление, или в места, изложени на пряка слънчева светлина.
(Сигналите от безжичното дистанционното управление не може да бъдат улавяни.)
- Места, в които се използват органични разтворители.
- Климатикът не може да се използва за охлаждане на втечнена въглеродна киселина или в химически инсталации.
- Места близо до врати или прозорци, където климатикът може да влезе в контакт с външен въздух с висока температура и висока влажност.
(В резултат на това може да настъпи конденз.)
- Места, в които често се използват специални спрейове.

■ Монтаж в атмосфера на висока влажност

В някои случаи, включително дъждовен сезон, особено вътрешността на тавана може да стане атмосфера с висока влажност (температура на оросяване: 23°C или по-висока).

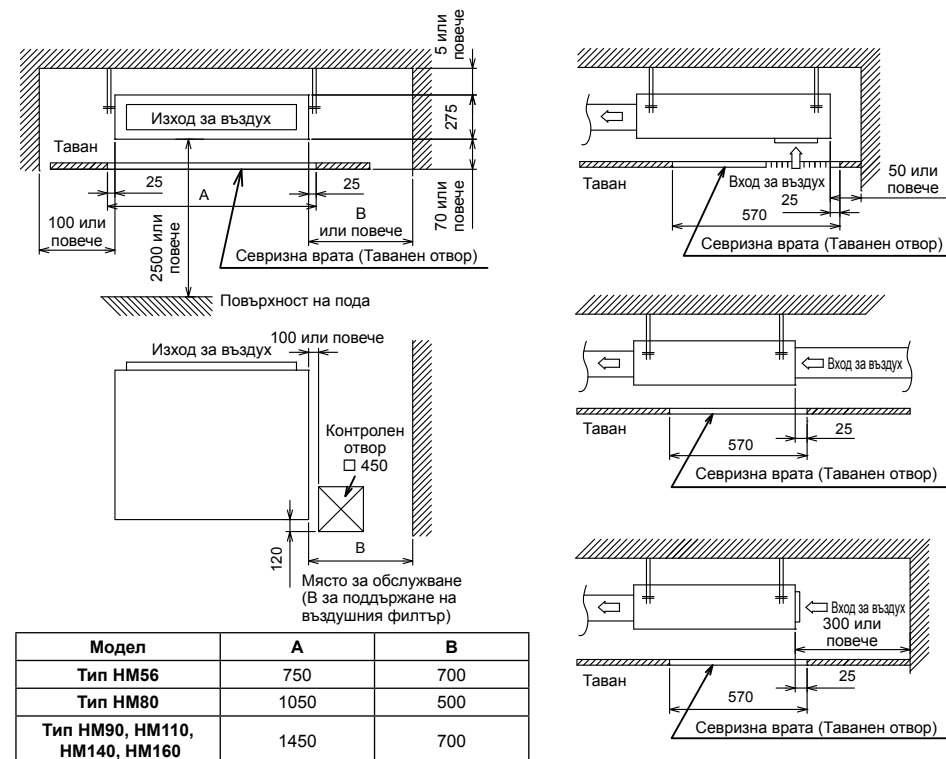
1. Монтаж във вътрешността на тавана при керемиден покрив
 2. Монтаж във вътрешността на тавана при покрив с гредоред
 3. Монтаж на място, където вътрешността на тавана се използва като канал за навлизане на свеж въздух
 4. Монтаж в кухня
- В горепосочените случаи поставете топлоизолация на всички места от климатика, които влизат в контакт с атмосферата на висока влажност. В този случаи разположете страничната пластина (Контролен отвор) така, че да може лесно да се сваля.
 - Освен това поставете достатъчна топлоизолация на тръбата и на свързващата ѝ част.

[Справочни стойности]	Условия за тест за кондензация
Страна на вътрешното тяло:	27°C температура, измерена със сух термометър 24°C температура, измерена с влажен термометър
Въздушен обем:	Малък въздушен обем, време за работа 4 часа

■ Пространство за монтаж

(Единица: мм)

Запазете достатъчно пространство, необходимо за монтаж или работи по обслужване.



■ Настройване на срока за показване на знака за необходимост от почистване на филтъра

Настройката на срока за светване на знака за филтъра (Уведомяване за почистване на филтъра) на дистанционния контролер може да се променя в зависимост от условията на монтаж. За метода на настройка направете справка в „Настройване на знака за филтъра“ в приложимите контроли в това ръководство.

3 Монтаж

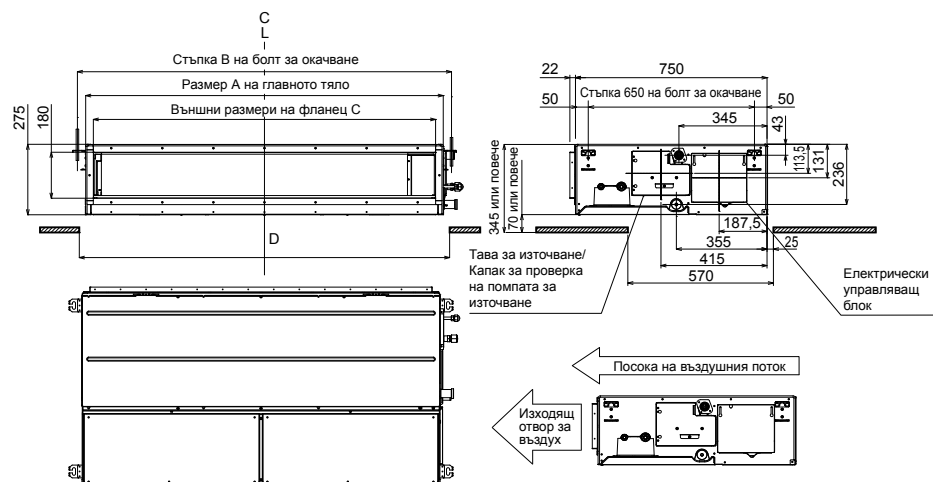
⚠ ВНИМАНИЕ

Спазвайте строго следващите правила, за да предотвратите повреда на вътрешните тела и наранявания.

- Не поставяйте тежки предмети върху вътрешното тяло и не позволявайте на човек да се качва на него. (Дори когато то е опаковано)
- Транспортирайте вътрешното устройство с опаковката, ако е възможно. Ако внасяте вътрешното тяло раз опаковано по необходимост, използвайте буферен плат или друг материал, за да не се повреди уредът.
- За да местите вътрешното тяло, дръжте само скобите за окачване (4 позиции). Не прилагайте сила към другите части (като тръба за хладилен агент, тава за източване, частите в пена, или частите от смола).
- Пренасяйте пакета четири или повече човека и не го връзвайте с пластмасова лента на други места, освен на посочените.
- За да монтирате материала за изолация към болтовете за окачване, се уверете, че той не води до увеличаване на вибрациите на уреда.

■ Външни размери

(Единица: мм)



▼ Размери

Модел	A	B	C	D
Тип НМ56	700	765	640	750
Тип НМ80	1000	1005	940	1050
Тип НМ90, НМ110, НМ140, НМ160	1400	1465	1340	1450

■ Монтиране на болта за окачване

- Помислете за тръбопроводите/окабеляването, след като тялото се окачи, за да определите местоположението на монтажа и ориентация на вътрешното тяло.
- След определяне на местоположението на вътрешното тяло монтирайте болтовете за окачване.
- За размерите на стъпките на болтовете за окачване направете справка във външния изглед.
- Когато вече съществува таван, положете тръбата за източване, тръбата за хладилния агент, контролните кабели и проводниците на дистанционното управление в техните местоположения, преди да окачите вътрешното тяло.

Снабдете се с шайби и гайки за болтовете за окачване, за да монтирате вътрешното тяло (те не се предоставят в комплекта).

Болт за окачване	M10 или W3/8	4 броя
Гайка	M10 или W3/8	12 броя
Шайба	M10	8 броя


Монтиране на болта за окачване

Използвайте болтове за окачване M10 (4 бр., доставени местно).


Като се съобразявате със съществуващата структура, настройте стъпката в съответствие с външния изглед на устройството, както е показано по-долу.

Нова бетонна плоча

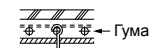
Монтирайте болтовете чрез монтажни скоби или чрез анкерни болтове.



(Скоба от клиновиден тип)




(Скоба от плъзгащ тип)



Гума
Анкерен болт
(Анкерен болт за окачване на тръбата)

Структура със стоманена рамка

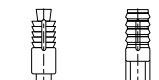
Използвайте съществуващите ъгли или монтирайте нови подпорни ъгли.



Болт за окачване
Подпорен ъгъл

Съществуваща бетонна плоча

Използвайте анкери с отвор, шифтове с отвор или болтове с отвор.



■ Монтаж на вътрешното тяло

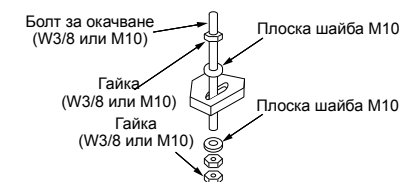
Обработка на тавана

Таваните са различни в зависимост от структурата на сградата.

За подробности се консултирайте със строителя или с изпълнителя на довършителните работи по интериора.

По време на процедурата след сваляне на обшивката на тавана е важно да се укрепи основата на тавана (рамката) и да се поддържа точно хоризонтално ниво на монтирания таван, за да се предотвратят вибрациите на обшивката му.

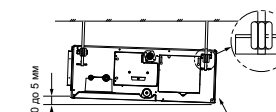
- Поставете гайките и плоските шайби M10 на болта за окачване.
- Поставете шайби отгоре и отдолу на опората за окачване на вътрешното тяло, за да го окачите.
- Проверете дали четирите страни са хоризонтални с нивелир. (Хоризонтален наклон: в рамките на 5 мм)



ИЗИСКВАНЕ

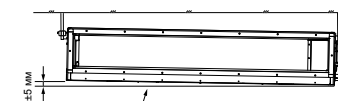
- Окачете тялото така, че да е в хоризонтално положение. Ако тялото е окачено под наклон, може да се получи препълване на дренажа.
- Монтирайте тялото, като спазвате размерите, показани на следващата фигура.
- Използвайте нивелир, за да се уверите, че тялото е окачено хоризонтално.

Изглед отпред



Регулирайте страната на свързващия отвор на дренажната тръба така, че да е с 5 мм по-ниско от срещуположната страна.

Изглед отстрани



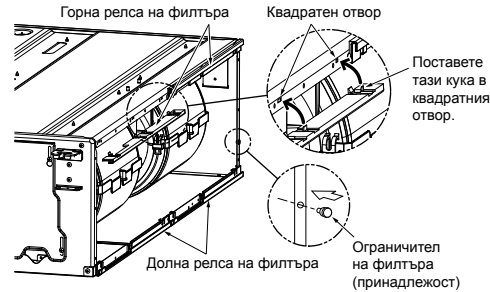
Регулирайте страните за входящия и изходящия въздух да са в рамките на 5 мм една спрямо друга.

■ Монтиране на релсите за филтрите и филтрите

1 Монтирайте релсата на филтрите така, че кукиите да паснат в съответните отвори. (Имайте предвид, че горните и долните релси на филтрите не са еднакви.)

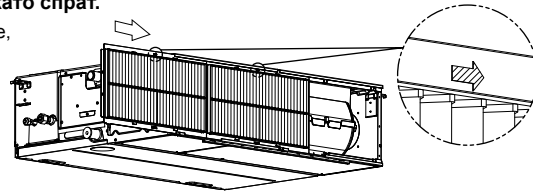
2 Монтирайте ограничителя на филтрите.

* Когато монтирате релсите, ги натиснете, докато 3-те ключалки щракнат.



3 Плъзнете и натиснете филтрите, докато спрат.

* Поставете филтрите по посока на стрелките, издълбани върху филтрите. (2-та филтъра са еднакви)

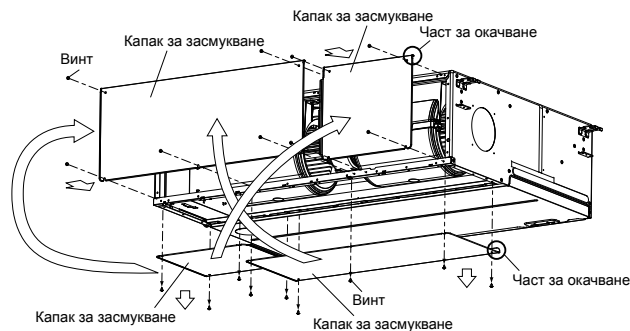


■ Промяна от задно към долно засмукване на въздух

1 Свалете филтрите на задната страна на модула.

2 Свалете капака за засмукване, прикрепен към дъното и го завинтете към задната страна на модула.

3 Монтирайте доставената релса към дъното, след което поставете филтъра.



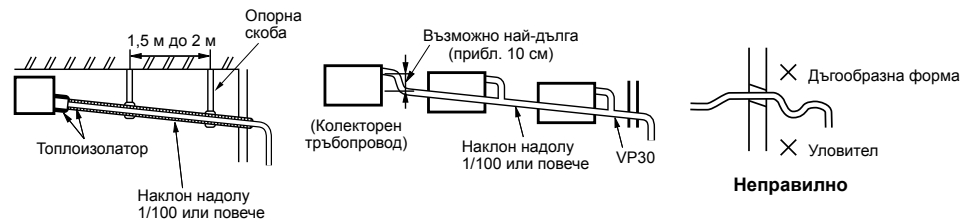
4 Тръбопровод за източване

⚠ ВНИМАНИЕ

Като спазвате ръководството за монтаж, извършете работата по тръбопровода за източване, така че водата да се източва правилно. Нанесете топлоизолация, така че да не се предизвиква кондензация на влага.

Неподходящите тръбопроводни работи може да доведат до изтичане на вода в стаята и мокри мебели.

- Осигурете подходяща топлоизолация на тръбопровода за източване на вътрешното тяло.
- Осигурете подходяща топлоизолация на зоната, където тръбата се свързва с вътрешното тяло. Неправилната топлоизолация ще доведе до образуване на кондензация.
- Тръбата за източване трябва да бъде наклонена надолу (под наклон от 1/100 или повече) и да не се прокарва тръбата нагоре и надолу (извита форма), или да се допуска образуване на уловители. Това може да доведе до странични звуци.
- Ограничете дължината на тръбата за източване до 20 метра или по-малко. За дълга тръба осигурете опорни скоби на интервали от 1,5 до 2 метра, за да се предотврати пляскане.
- Монтирайте колекторните тръбопроводи, както е показано на следващата фигура.
- Не оставяйте каквато и да било въздушни отвори. В противен случай източваната вода ще се разсейва, което води до течове на вода.
- Да не се допуска прилагане на каквото и да било усилие към зоната за връзка с тръбата.



■ Материал, размер и изолатор на тръбата

Местно се закупуват следните материали за тръбопроводните работи и процеса за изолация.

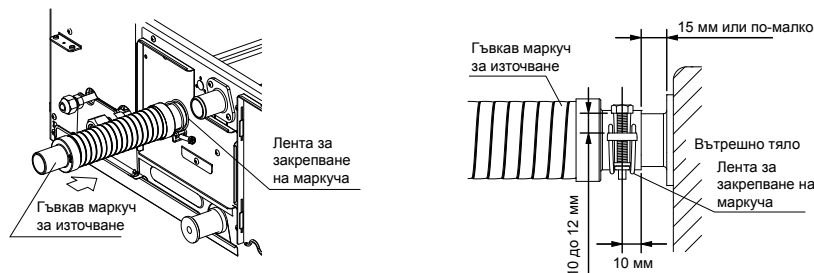
Материал на тръбата	Тръба от твърд винил хлорид VP25 (номинален външен диаметър Ø32 мм)
Изолатор	Разпенена полиетиленова пяна, дебелина: 10 мм или повече

■ Свързване на дренажната тръба

Вкарайте гъвкавия маркуч за източване в дренажната тръба на основното тяло, докъдето стигне. Фиксирайте го с бандажна лента за маркучи.

ИЗИСКВАНЕ

Монтирайте гъвкавия маркуч за източване с помощта на бандажна лента за маркучи без да използвате лепило.



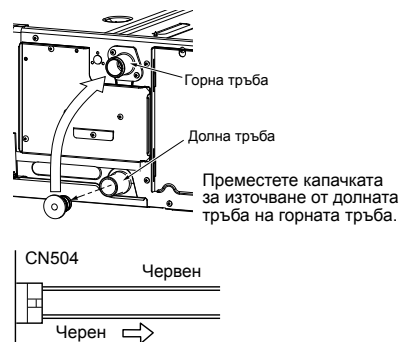
■ Гравитационно източване

1 Поставете отново капачката източване.

* За гравитационното източване свалете белия съединител (CN504) в горния ляв ъгъл на платката на електрическия управляващ блок.

2 Вкарайте гъвкавия маркуч за източване в долната тръба за източване и го закрепете с бандажна лента за маркучи.

3 Свалете съединителя CN504 на помпата за източване.



■ Източване

Когато не може да бъде осигурен наклон надолу за тръбата за източване, е възможна употребата на водосточна тръба.

- Височината на тръбата за източване трябва да бъде 850 мм или по-малко от долната страна на вътрешния модул.
- Изведете тръбата за източване от съединението на тръбата с вътрешно тяло на 300 мм или по-малко и огънете тръбата вертикално.
- Веднага след огъването на тръбата вертикално я положете с наклон надолу.

За тръби за източване, които ще бъдат свързани след настройка, направете наклон надолу от 1/100 или повече.



Размери за настройка на източване

■ Проверка на дренажа

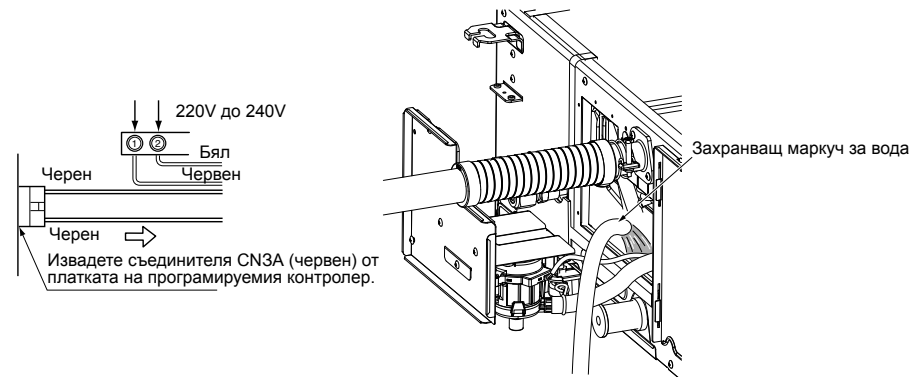
Ако се извършва тестово пускане, проверете дали оттичането на вода се извършва правилно и дали водата не изтича от свързващата част на тръбите. Когато правите това, проверете също дали не се чуват странни звуци от двигателя на помпата за източване. Проверете изтичането и когато е монтирано през периода на отопление.

Когато електрическите работи и работите по окабеляване са завършени

Налейте малко вода по метода, показан на следващата фигура. След това, по време на изпълнение на операция по охлаждане, проверете дали водата се източва от свързващия отвор (прозрачен) на тръбата за източване и дали няма течове на вода от тръбата за източване.

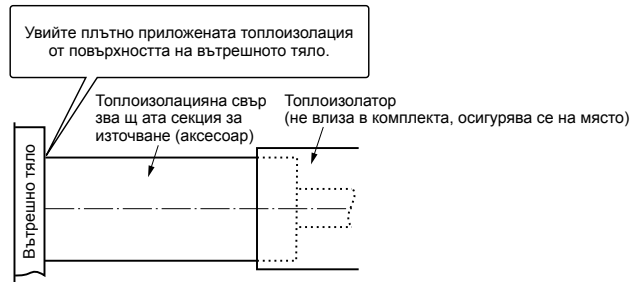
Когато електрическите работи и работите по окабеляване не са завършени

- Откачете съединителя на поплавъковия превключвател (ЗР: червен) от съединителя (CN34: червен) на печатната платка вътре в електрическия управляващ блок. (Преди това трябва да бъде изключено захранването.)
- Подайте захранващо напрежение 220V до 240V към (1) и (2) на захранващия клеморед. (Не подавайте напрежение 220V до 240V към (A), (B) на клеморедата. В противен случай може да бъде повредена печатната платка.)
- Налейте водата по метода, показан на следващата фигура. (Количество налива вода: 1,500 куб. см. до 2,000 куб. см.)
- Когато се включи захранването, помпата за източване започва да работи автоматично. Проверете дали водата се източва от свързващия отвор на тръбата за източване и дали няма течове на вода от тръбата.
- След проверка, че водата се източва и няма течове на вода, изключете захранването, свържете съединителя на поплавъковия превключвател в първоначалното му местоположение (CN3A) на печатната платка и върнете електрическия управляващ блок в първоначалното му положение.

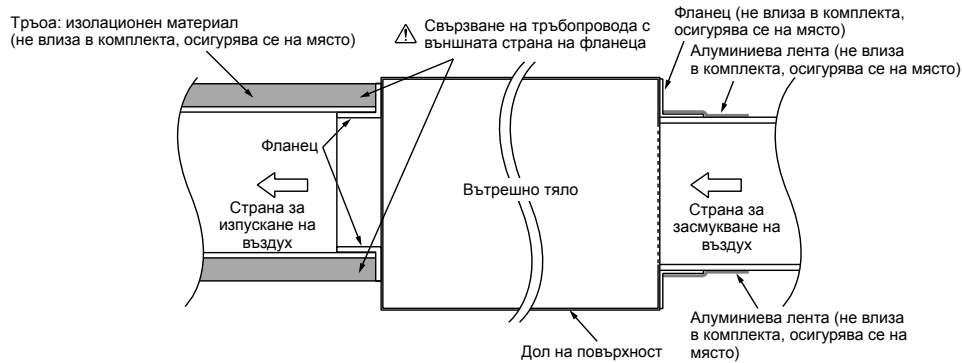


■ Процедура за топлоизолация

- Както е показано на фигурата, покрийте гъвкавия маркуч и бандажа на маркуча с приложената топлоизолация плътно до дъното на вътрешното тяло.
- Покрийте тръбата за източване плътно с местно закупената топлоизолация, така че тя да припокрива приложената топлоизолация на свързващата секция за източване.



■ Метод за свързване на тръбопровода

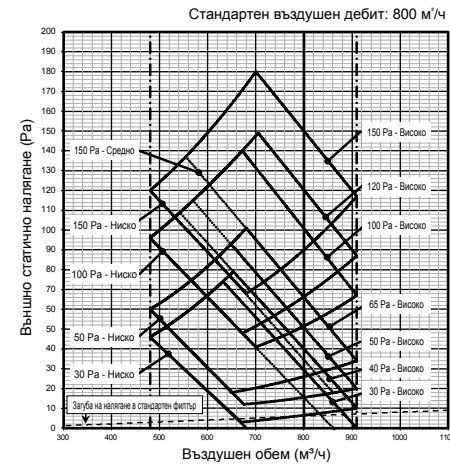


⚠ ВНИМАНИЕ

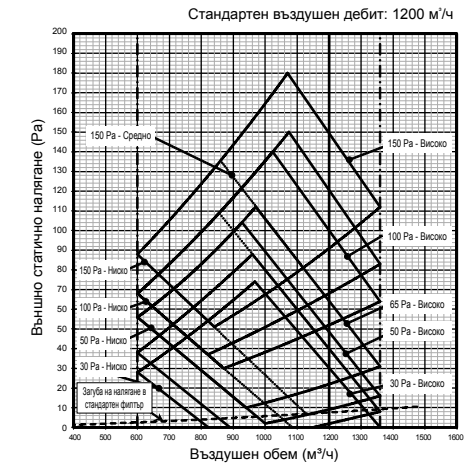
Може да се появи кондензно оросяване от непълна топлоизолация на фланеца и уплътнението на подавания въздух, водещо до падане на капки вода.

■ Характеристики на вентилатора

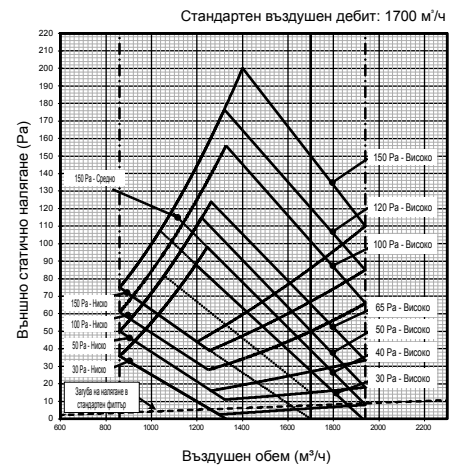
HM56



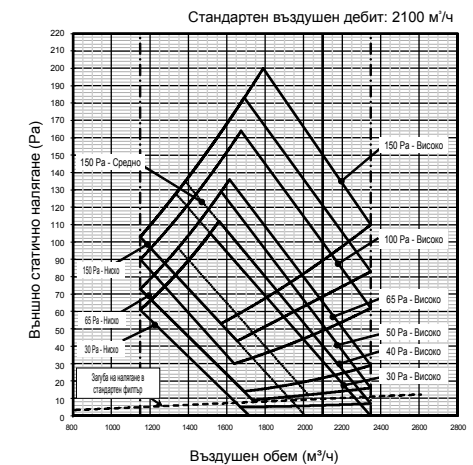
HM80



HM90



HM110, 140, 160



6 Тръбопровод за хладилен агент

⚠ ВНИМАНИЕ

Когато тръбата за хладилния агент е с голяма дължина, осигурете опорни скоби на интервали от 2,5 до 3 м, за които да я закрепите. В противен случай може да се чуват необичайни шумове.

■ Допустима дължина на тръбата и разлика във височините

Те са различни в зависимост от външното устройство. За подробности направете справка в ръководството за монтаж, предоставено заедно с външното устройство.

⚠ ВНИМАНИЕ

ВАЖНИ 4 ТОЧКИ ЗА ТРЪБОПРОВОДА

1. Не се разрешава използването на закрито на механични съединения и разширени конусовидни връзки за многократна употреба. Когато се използват повторно механични съединения на закрито, уплътняващите части трябва да се подновят. Когато се използват повторно разширени конусовидни връзки на закрито, разширената част трябва да се преработи.
2. Плътна връзка (между тръбите и тялото)
3. Изведете въздуха от свързващите тръби с помощта на ВАКУМ ПОМПА.
4. Проверете за теч на газ. (Местата на свързване)

■ Размер на тръбата

Модел	Размер на тръбата (мм)	
	Газова страна	Течна страна
HM56	Ø12,7	Ø6,4
HM80, HM90, HM110, HM140, HM160	Ø15,9	Ø9,5

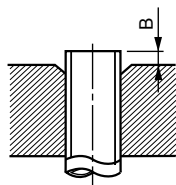
■ Свързване на тръбопровода за хладилен агент

Развалцоване

- Отрежете тръбата с резач за тръби. Премахнете грапавините напълно. Останалите грапавини може да предизвикат теч на газ.
- Вмъкнете конусна гайка в тръбата и разширете тръбата. Тъй като размерите на разширяване за R32 са различни от тези за хладилен агент R22, препоръчват се новопроизведените разширяващи инструменти за R32. Могат обаче да се използват и обикновени инструменти Чрез регулиране на издатината на медната тръба.

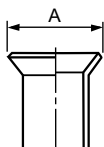
Подаване при развалцоване: В (Единица: мм)

Външен диаметър на медна тръба	Използван инструмент	Обикновен инструмент се използва
6,4, 9,5	от 0,5 до 1,1	от 0,5 до 1,1
12,7, 15,9	от 0,5 до 1,1	от 1,5 до 2,0



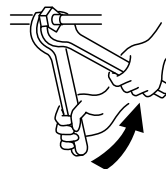
Метричен размер на разширени диаметър. А (Единица: мм)

Външен диаметър на медна тръба	A ^{+0,4} _{-0,4}
6,4	9,1
9,5	13,2
12,7	16,6
15,9	19,7



⚠ ВНИМАНИЕ

- Не надрасквайте вътрешната повърхност на разширената част, когато премахвате грапавините.
 - Обработването на разширението при наличие на дракотини по вътрешната повърхност на обработваната разширена част ще предизвика теч на хладилен газ.
 - Проверете разширената част да не е надраскана, деформирана, стъпаловидна или сплескана и да няма поленнали стружки или други проблеми след разширяването.
 - Не нанасяйте масло за хладилни машини върху разширената повърхност.
- * В случай на разширяване с използване на обикновен инструмент, издърпайте го с приблизително 0,5 мм повече отколкото при R22, за да получите определения размер на разширяването. Калибър за медни тръби е полезен при настройка на размера на подаването.
- Затвореният газ е херметизиран при атмосферното налягане, така че когато се сваля конусната гайка, няма да има „свистване“ звук: това е нормално и не е признак на неизправност.
 - Използвайте два гаечни ключа за свързване на тръбата на вътрешното тяло.



Работа с помощта на двоен гаечен ключ

- Използвайте нивата на затягане с въртящ момент, както са изброени в таблицата по-долу.

Външен диаметър на свързващата тръба (мм)	Момент на затягане (N·m)
6,4	14 до 18
9,5	34 до 42
12,7	49 до 61
15,9	63 до 77

▼ Въртящ момент на затягане на връзките на разширените тръби

Неправилните връзки може да предизвикат не само теч на газ, но и проблеми с цикъла на охлаждане. Подравнете на една линия центровете на свързващите тръби и затегнете максимално конусната гайка с ръка. След това затегнете конусната гайка с гаечен ключ и динамометричен ключ, както е показано на фигурата.

⚠ ВНИМАНИЕ

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

■ Вакуумиране

С помощта на вакуумна помпа, извършете вакуумиране от входния отвор на вентила на външното тяло с помощта на вакуумна помпа. За подробности следвайте указанията в Ръководството за монтаж, предоставено заедно с външното тяло.

- Никога не използвайте хладилния агент, херметизиран във външното тяло, за вакуумиране.

ИЗИСКВАНЕ

Използвайте инструменти, произведени специално за R32 например маркуч за зареждане и пр.

Добавяне на хладилен агент

При необходимост от добавяне на хладилен агент използвайте „R32“ и направете справка в предоставеното Ръководство за монтаж за външното тяло. Използвайте кантар, за да заредите точното количество хладилен агент.

ИЗИСКВАНЕ

- Зареждането на твърде голямо или твърде малко количество хладилен агент води до неизправна работа на компресора. Заредете указаното количество хладилен агент.
- Служителят, който е заредил хладилния агент, трябва да запише дължината на тръбата и добавеното количество хладилен агент в табелката F-GAS на 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 отваряне на клапана от течната страна е необходим шестоъгълен ключ 4 мм.

За подробности направете справка в ръководството за монтаж, предоставено заедно с външното устройство.

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 изтичане, изработен специално за HFC хладилен агент (R32, R134a, R410A, и др.).

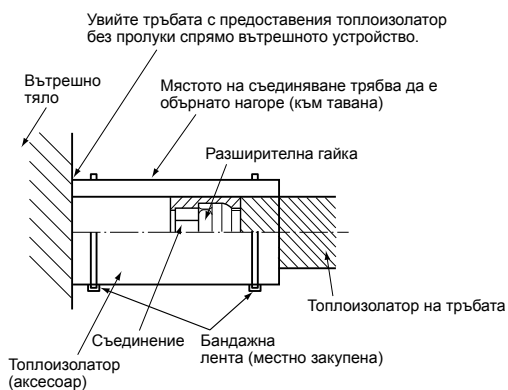
Процедура за топлоизолация

Осигурете топлоизолация на тръбите поотделно за страната на течността и страната на газа.

- За топлоизолация на тръбите от страната на газа използвайте непременно материал, който издържа на температура 120°C или по-висока.
- За да използвате предоставения топлоизолационен материал, поставете топлоизолация на зоната на свързване на тръбите на вътрешния модул плътно и без пролуки.

ИЗИСКВАНЕ

- Поставете топлоизолацията на зоната на свързване на тръбите на вътрешното тяло плътно докрай, така че да не остане оголени части от тръбата. (Оголените участъци от тръбата може да предизвикат изтичане на вода.)
- Положете топлоизолация както от страната на течността, така и от страната на газа, както е показано:



7 Електрическо свързване

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Използвайте указаните проводници за свързване на клемите. Закрепете ги здраво за недопускане на въздействие върху съединителите от страна на външни сили, прилагани към тях. Некачествено свързване или закрепване може да е причина за пожар или други проблеми.
- **Свържете заземяващия кабел. (дейности във въздуха със заземяването)** Некачественото заземяване може да предизвика поражения от електрически ток. Не свързвайте заземителни кабели към газови тръби, тръби за вода, грънчоводни 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 електрически удар или пожар.
- **При никакви обстоятелства захранващият кабел или свързващият кабел между вътрешното и външното тяло не трябва да се свързва в средата (Свързване чрез клемата без запояване и т.н.).** Липсата на добра връзка на мястото на свързване на кабела в средата може да доведе до поява на дим или до пожар.

⚠ ВНИМАНИЕ

- За спецификациите на захранването спазвайте ръководството за монтаж на външното тяло.
- Не свързвайте електрозахранване 220 - 240V към комуникационните клемореди (A, B) за управляващи. В противен случай системата ще се повреди.
- Избягвайте повреди или драскотини по проводящото жило и вътрешния изолатор на кабелите за захранване и за свързване на вътрешното/външното тяло, когато ги почиствате.
- 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.

■ Технически данни за окабеляването

Технически данни за кабелите за свързване на вътрешното/външното тяло

Захранване на вътрешното тяло от външното тяло

Начините на захранване на външното тяло се различават при различните модели.

Захранване на вътрешното тяло	1~50 Hz 220 - 240V 1~60 Hz 220V	
Кабелите за свързване на вътрешното/външното тяло*	4 x 1,5 mm ² или повече (H07RN-F или 60245 IEC 66)*	До 70 м

*Брой кабели x размер на кабела

*Вкл. заземителен проводник

Кабел на дистанционното управление

Окабеляване на дистанционното управление, окабеляване на дистанционното управление между телата	Размер на кабела: 2 x 0,5 to 2,0 mm ²	
Кабелите за свързване на вътрешното/външното тяло*	В случай само на кабелен тип	до 500 м
	2 дистанционни управления	До 300 м
Обща дължина на кабела на дистанционното управление и междинното устройство на дистанционното управление = L + L1 + L2 + ... Ln	В случай и на безжичен тип	до 400 м
	Обща дължина на кабела на междинното устройство на дистанционното управление = L1 + L2 + ... Ln	До 200 м

* Дължината на кабела на дистанционното управление се различава в зависимост от използваното дистанционно управление. За повече информация вижте ръководството за монтиране, придружаващо дистанционното управление.

⚠ ВНИМАНИЕ

Кабелът на дистанционното управление и кабелите за свързване на вътрешното/външното тяло не трябва да са успоредни един на друг и да се допират или да минават през един и същ кабелопровод. В противен случай системата за управление може да не работи надеждно поради смущения и др.

■ Тип комуникация

С тези модели може да се използва TU2C-Link.

Ако вътрешното тяло и свързаното дистанционно управление / дистанционен сензор са всички модели TU2C-Link, автоматично ще се извърши комуникация TU2C-Link.

(Ако е включен модел TCC-Link, ще се извърши комуникация TCC-Link.)

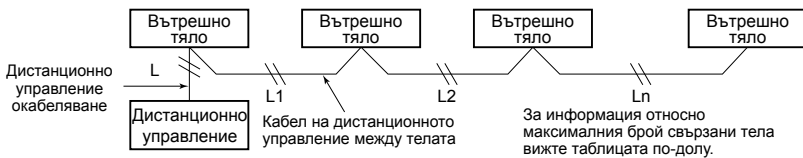
За информация относно типа комуникация вижте таблицата по-долу.

Тип комуникация и наименование на моделите.

Тип комуникация	TU2C-Link	TCC-Link
Вътрешно тяло	Модел от серия RAV-HM ***	Различни от серия RAV-HM ***
Кабелно дистанционно управление	RBC-A**U*** ↑ Буквата обозначава модел от серия U.	Различни от серия U
Комплект безжично дистанционно управление и приемник	RBC-AXU*** ↑ Буквата обозначава модел от серия U.	Различни от серия U
Дистанционен сензор	TCB-TC**U*** ↑ Буквата обозначава модел от серия U.	Различни от серия U

⚠ ВНИМАНИЕ

При свързване към централното устройство за управление, предназначено за TCC-Link, е необходимо да смените на TCC-Link от кабелно дистанционно управление. Настройте съгласно процедурата за тип комуникация в „9 Приложими контроли“.



Максимален брой вътрешни тела, които могат да се свържат, и тип комуникация

Вътрешно тяло	Тип тяло			
	RAV-HM***	RAV-HM***	*	*
Дистанционно управление	Серия U	*	Серия U	*
Дистанционен сензор				
Тип комуникация	TU2C-Link	TCC-Link		
Максимален брой свързани тела	16	8		

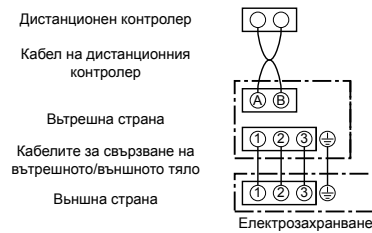
*: Различни от серии RAV-HM *** и U

■ Окабеляване между вътрешното и външно тяло на климатика

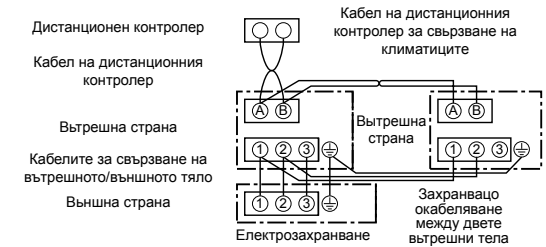
1. На фигурата по-долу е показано свързването на кабелите между вътрешните и външните тела и между вътрешните тела и дистанционното управление. Проводниците, посочени с пунктирни линии или линии с точка и тире, се осигуряват местно.
2. Вж. за справка схемите за окабеляване на вътрешните и външните тела.
3. Захранването на вътрешното тяло се подава от външното тяло.

Схема на свързване

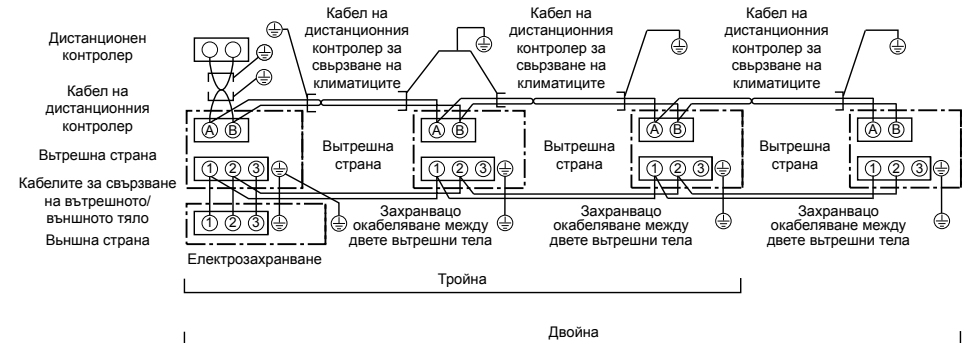
Единична система



Симултантна двойна система



Симултантна тройна и двойна система



* Ползвайте двужилен екраниран проводник (MVVS 0,5 до 2,0 мм² или повече) за окабеляване на дистанционното управление при симултантните близначни и двойно близначни системи, за да предотвратите проблеми с шума. Уверете се, че свързвате и двата края на екранирания проводник към заземителни връзки.

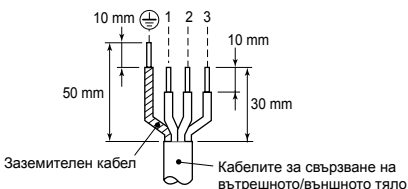
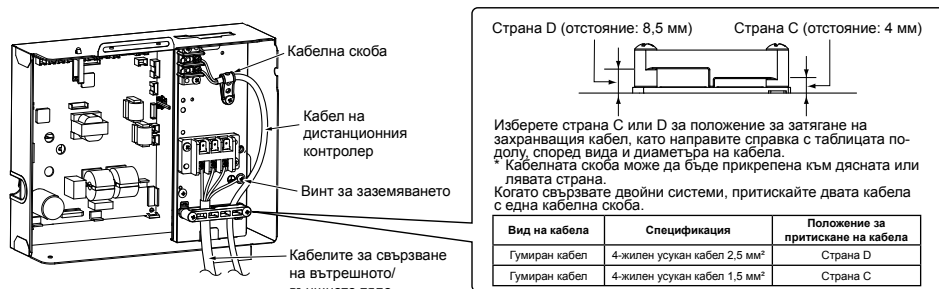
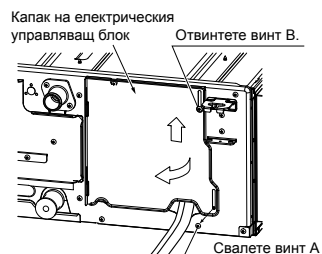
• Свържете заземителни проводници за всяко вътрешно тяло в симултантните тройна и двойна системи.

■ Свързване на кабелите

ИЗИСКВАНЕ

- Свържете кабелите, които отговарят на номерата на клемите. Неправилното свързване ще причини неизправности.
- Прокарайте кабелите през втулките на отворите за свързване на кабелите на вътрешното тяло.
- Осигурете запас (приблизително 100 мм) на кабелите, който да виси до електрическия управляващ блок и да се използва при сервизно обслужване или друга цел.
- За дистанционния контролер е осигурена верига с ниско напрежение. (Не свързвайте веригата за високо напрежение)

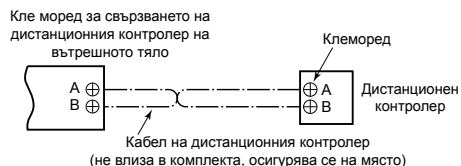
- Преди да извършите окабеляване в електрическата контролна кутия, свалете капака на кутията (закачен с 2 винта).
- Свалете винт А и отвинтете винт В.
- Издърпайте капака на електрическия управляващ блок и след това го отворете.
- Затегнете винтовете на клеморедата и закрепете кабелите с кабел, свързан към електрическия управляващ блок. (Не натискайте свързващия участък на клеморедата.)
- Плъзнете капака на електрическия управляващ блок, за да го поставите. Не притискайте кабела и направете междината възможно най-малка, когато поставяте капака.



■ Кабел на дистанционния контролер

Свалете приблизително 9 мм от изолацията на кабела, който ще свързвате.

Схема на свързване



8 Приложими органи за управление

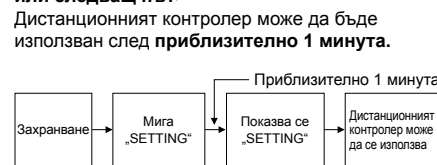
- За използване на кабелното дистанционно управление RBC-AMS55E* вижте ръководството на собственика, придружаващо кабелното дистанционно управление.

ИЗИСКВАНЕ

- При първото включване на този климатик дистанционният контролер може да бъде използван приблизително 5 минути след включване на захранването. Това е нормално.
<При първото включване на захранването след монтажа>
Дистанционният контролер може да бъде използван след **приблизително 5 минути**.



- **<При включване на захранването за втори или следващ път>**
Дистанционният контролер може да бъде използван след **приблизително 1 минута**.



- Преди вътрешното тяло да напусне завода, за му направени обичайните настройки. Можете да ги промените при необходимост.
- Използвайте кабелния дистанционен контролер, за да промените настройките.
* Настройките не могат да бъдат променени чрез безжичния дистанционен контролер, вторичния дистанционен контролер или в система без дистанционен контролер (само за централен дистанционен контролер). Затова трябва да монтирате кабелния дистанционен контролер, за да промените настройките.

■ Настройка на приложимите органи за управление (настройки на обекта)

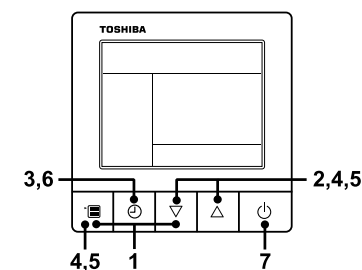
Наименование на дистанционното управление: RBC-ASCU1*

Основна процедура

Преди да направите настройките, спрете климатика.
(Променете настройките, докато климатикът не работи.)

⚠ ВНИМАНИЕ

Задавайте само Code No, който присъства в таблицата по-долу:
НЕ въвеждайте друг Code No.
Ако бъде въведен Code No., който не е в списъка, това може да доведе до невъзможност за работа с климатика или други неизправности.

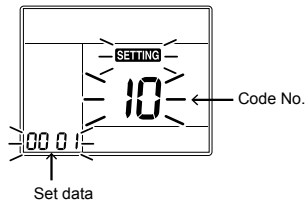


- 1 Натиснете и задръжте едновременно бутоната на менюто и бутоната за настройка [▽] за 10 секунди или повече.

- След малко дисплей ще премигне, както е показано на фигурата. Изписва се „Всички“ като номера на вътрешните тела по време на първоначалната комуникация веднага след включване на захранването.



- 2** При всяко натискане на бутона за настройка [▽] [△] номерата на вътрешните тела в груповото управление се променят циклично. Изберете вътрешното тяло, за което искате да промените настройките.
- Заработва вентилаторът на избраното вътрешно тяло. Вътрешното тяло, чиито настройки се променят, може да бъде потвърдено.
- 3** Натиснете бутона на таймера за ИЗКЛ., за да потвърдите избраното вътрешно тяло.



- 4** Натиснете бутона за менюто, за да започне да мига Code No. [**]. Променете Code No. [**] с бутона за настройка [▽] [△].
- 5** Натиснете бутона за менюто, за да започне да мига Set data [****]. Променете Set data [****] с бутона за настройка [▽] [△].
- 6** Натиснете бутона за ИЗКЛ.
По този начин настройката завършва.
- За да промените други настройки на избраното вътрешно тяло, повторете от процедура 4 нататък.
- 7** След завършване на всички настройки натиснете бутона ВКЛ./ИЗКЛ., за да определите настройките.
- „SETTING“ мига и съдържанието на дисплея изчезва, а климатикът превключва в нормален режим на спиране. (Дистанционното управление не е налично, докато „SETTING“ мига.)
- За да промените настройките на друго вътрешно тяло, повторете от процедура 1 нататък.

■ Настройки на външното статично налягане

Настройте промяна при докосване в зависимост от външното статично налягане на свързания канал. За настройване на промяна следвайте основната работна процедура (1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6).

- Посочете [5d] за CODE No. в процедура 4.
- За SET DATA в процедура 5 изберете SET DATA на външното статично налягане за настройване от таблицата по-долу.

<Промяна от кабелно дистанционно управление>

Серия HM561, 801BTP

SET DATA	Външно статично налягане	
0000	30 Pa	Фабрична настройка
0001	50 Pa	
0002	40 Pa	
0003	100 Pa	
0004	65 Pa	
0005	120 Pa	
0006	150 Pa	

Серия HM901, 1101BTP

SET DATA	Външно статично налягане	
0000	40 Pa	Фабрична настройка
0001	30 Pa	
0002	50 Pa	
0003	100 Pa	
0004	65 Pa	
0005	120 Pa	
0006	150 Pa	

Серия HM1401, 1601BTP

SET DATA	Външно статично налягане	
0000	50 Pa	Фабрична настройка
0001	30 Pa	
0002	40 Pa	
0003	100 Pa	
0004	65 Pa	
0005	120 Pa	
0006	150 Pa	

Горният списък е за случаите, когато SW501-1 и SW501-2 са изключени.

■ Външно статично налягане

При използване на безжично дистанционно управление

За да настроите външното статично налягане, използвайте DIP ключето на печатната платка на частта за безжично приемане.

За подробности вижте инструкциите за употреба на комплекта безжично дистанционно управление. Като алтернатива, използвайте превключвателя на микро-компютърната печатна платка на вътрешното тяло, както е показано на следващата фигура и таблицата.

* След включване, настройките „0001“, „0003“ и „0006“ може да бъдат променени, но за да се върнат към „0000“, трябва да зададете превключвателя в нормалното положение (по подразбиране) и да използвате продаваното отделно дистанционно управление, за да презапишете данните с „0000“.

SW501-1	OFF	ON	OFF	ON
SW501-2	OFF	OFF	ON	ON
SET DATA	0000	0001	0003	0006

За да възстановите фабричните настройки

За да възстановите фабричните настройки на DIP ключето, установете SW501-1 и SW501-2 на OFF, свържете кабелно дистанционно управление, което се продава отделно, след което задайте данните на CODE No. [5d] на „0000“.

■ Настройване на знака за филтъра

В зависимост от условията на монтаж срокът за поява на знака на филтъра (Уведомяване за почистване на филтъра) може да бъде променен. Следвайте основната работна процедура (1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6).

- За CODE No. при Процедура 4 задайте [01].
- За [SET DATA] при Процедура 5 изберете SET DATA на срока на показване на знака на филтъра от следната таблица.

SET DATA	Срок на показване на знака на филтъра	
0000	Няма	
0001	150 ч.	
0002	2500 ч. (Фабрична настройка)	
0003	5000 ч.	
0004	10000 ч.	

■ За осигуряване на по-добър ефект от отоплението

Когато е трудно да получите задоволително отопление поради мястото на монтаж на вътрешното тяло или разположението на помещението, можете да увеличите стойността на температурата за детектиране на отопление. Можете да използвате също така устройство за циркулиране или подобно, за да осигурите циркулация на топлия въздух близо до тавана. Следвайте основната работна процедура (1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6).

- За CODE No. при Процедура 4 задайте [06].
- За да SET DATA при Процедура 5, изберете SET DATA стойността на отместването на температурата за детектиране от следващата таблица.


SET DATA	Стойност на отместването на температурата за детектиране
0000	Няма отместване
0001	+1°C
0002	+2°C (Фабрична настройка)
0003	+3°C
0004	+4°C
0005	+5°C
0006	+6°C

■ Сензор на дистанционното управление

Температурният сензор на вътрешното устройство засича температурата в помещението. Настройте сензора на дистанционното управление да засича температурата около дистанционното управление. Изберете елементи, като следвате основната работна процедура (1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7).

- Посочете [32] за Code No. в процедура 4.
- Изберете следните данни като Set data в процедура 5.

SET DATA	Сензор на дистанционното управление
0000	Не се използва (Фабрична настройка по подразбиране)
0001	Използва се

Когато  започне да мига, сензорът на дистанционното управление е повреден. Изберете Set data [0000] (не се използва) или сменете дистанционното управление.

■ Тип комуникация

При свързване към централното устройство за управление, предназначено за TCC-Link, е необходимо да смените на TCC-Link.

Следвайте основната работна процедура (1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7).

- Посочете [FC] за Code No. в процедура 4.
- Изберете Set data [0000] (TCC-Link) в процедура 5.

SET DATA	Тип комуникация
0000	TCC-Link
0004	TU2C-Link (Фабрична настройка по подразбиране)

■ Настройка на скоростта на вентилатора при изключен термостат в режим на охлаждане

Задайте скоростта на вентилатора, когато стайната температура достигне зададената температура в режим на охлаждане.

Следвайте основната работна процедура (1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7).

- Посочете [9A] за Code No. в процедура 4.
- Изберете следните данни като Set data в процедура 5.

SET DATA	Настройка на скоростта на вентилатора при изключен термостат в режим на охлаждане
0000	Настройка на дистанционното управление
0001	Изключителни ниска скорост (UL) (Фабрична настройка по подразбиране)

■ Функция 8 °C

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

Следвайте основната работна процедура (1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7).

- Посочете [d1] за Code No. в процедура 4.
- Изберете следните данни като Set data в процедура 5.

SET DATA	Настройка на функцията 8°C
0000	Няма (фабрична настройка)
0001	Настройка на функцията 8°C

■ Монтиране на допълнителни части

При монтиране на допълнителни части може да е необходима настройка на данни от дистанционно управление. Задължително задайте данните съгласно ръководството за монтаж на допълнителните части.

■ Информация

За следните функции е необходима връзка с дистанционното управление RBC-AMTU*** и RBC-AMSU***.

За повече информация вижте ръководството, придружаващо дистанционното управление.

- Избор на отделно тяло по време на групова работа
- Индивидуална настройка на положението на жалюзите (посока на духане)
- Настройка на начина на въртене на жалюзите
- Настройка за блокиране на жалюзите (без въртене)
- Режим за икономия на енергия (режим за пестене на енергия)
- Известие за почистване на филтъра

■ Други

С този модел могат да се използват следните функции. За повече информация вижте ръководството за техническо обслужване.

- Въртене / резервна операция
- Свободно охлаждане
- Вторично отопление
- Превключване на мощността

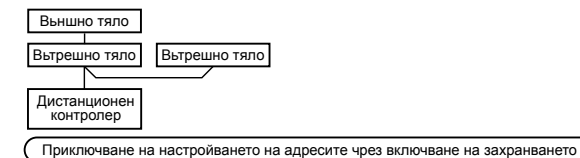
■ Групово управление

Едновременна двойна система

Комбинация с едно външно тяло позволява едновременно включване/изключване на вътрешните тела. На разположение са следните модели системи.

- Две вътрешни тела за двойна система

▼ Двойна система



- За реда и начина на окабеляването спазвайте „Електрическо свързване“ в това ръководство.
- Привключване на захранването започва настройване на автоматичните адреси и върху дисплея започва да мига обозначение на настройвания адрес.

По време на настройването на автоматичния адрес не могат да се извършват операции чрез дистанционния контролер.

Времето, необходимо за приключване на автоматичното адресиране, е приблизително 5 минути.

Групово управление на система от няколко тела

Едно дистанционно управление може да управлява до 16 (TU2C-Link) или 8 (TCC-Link) вътрешни тела като група. (Вижте Технически данни за окабеляването)

▼ Групово управление в единична система



- За процедурата по прекарването на кабелите и метода на прекарване при система с стделни линии (идентична охлаждаща линия) спазвайте „Електрическо свързване“.
- Прекарването на кабели между линиите са извършва чрез следната процедура. Свържете клеморедата (A/B) на вътрешното тяло, свързано с дистанционния контролер, към клеморедите (A/B) на другите вътрешни тела чрез свързване на кабела между телата на дистанционния контролер.
- Привключване на захранването започва настройване на автоматичните адреси и върху дисплея започва да мига обозначение на настройвания адрес след около 3 минути. По време на настройването на автоматичния адрес не могат да се извършват операции чрез дистанционния контролер.

Времето, необходимо за приключване на автоматичното адресиране, е приблизително 5 минути.

ЗАБЕЛЕЖКА

В някои случаи е необходимо след настройването на автоматичния адрес той да бъде променен ръчно в зависимост от системната конфигурация на груповото управление.

- Споменатата по-долу конфигурация на системата е случай на сложни системи, при които системите на симултантни двойни и симултантни тройни тела се управляват като група от дистанционно управление.

(Пример) група за управление за сложна система



Горният адрес се задава от автоматичното адресиране, когато захранването се включи. Линейните адреси и адресите на вътрешните тела, обаче, се задават на случаен принцип. Поради тази причина сменете настройката, за да съвпадне линейните адреси с адресите на вътрешните тела.

■ Ръчна настройка на адресите

- 1 Натиснете и задръжте едновременно бутона на менюто и бутона за настройка [▽] за 10 секунди или повече.
- 2 Натиснете бутона на таймера за ИЗКЛ., за да потвърдите избраното вътрешно тяло.

<Адрес на линия>

- 3 Натиснете бутона на менюто, докато започне да мига Code No. С бутоните [▽] [△] задайте Code No. на [12].
- 4 Натиснете бутона на менюто, докато започне да мига Set data. С бутоните [▽] [△] задайте адрес на линията.
- 5 Натиснете бутона на таймера за ИЗКЛ., за да потвърдите Set data.

<Адрес на вътрешно тяло>

- 6 Натиснете бутона на менюто, докато започне да мига Code No. С бутоните [▽] [△] задайте Code No. на [13].
- 7 Натиснете бутона на менюто, докато започне да мига Set data. С бутоните [▽] [△] задайте адрес на вътрешно тяло.
- 8 Натиснете бутона на таймера за ИЗКЛ., за да потвърдите Set data.

< Адрес на група>

- 9 Натиснете бутона на менюто, докато започне да мига Code No. С бутоните [▽] [△] задайте Code No. на [14].
- 10 Натиснете бутона на менюто, докато започне да мига Set data. С бутоните [▽] [△] задайте адрес на група. Ако вътрешното тяло е индивидуално, задайте адреса на 0000. (челно тяло: 0001, подчинено тяло: 0002)
- 11 Натиснете бутона на таймера за ИЗКЛ., за да потвърдите Set data.
- 12 След завършване на всички настройки натиснете бутона ВКЛ./ИЗКЛ., за да завършите настройките. (Връщате се в нормален режим на работа)

■ За да намерите позицията на вътрешно тяло от неговия адрес

- 1 Натиснете и задръжте едновременно бутона на менюто и бутона за настройка [▽] за 10 секунди или повече. на LCD дисплея на дистанционното управление се показва номер на тяло 1-1. Посоченото число показва адреса на линията (системата) и адреса на вътрешното тяло.
- 2 Когато 2 или повече вътрешни тела са свързани към дистанционното управление (групово управление), при всяко натискане на бутоните [▽] [△] .се появява номера на другите свързани тела.
- 3 Натиснете бутона за ВКЛ./ИЗКЛ., за да се върнете в нормален режим на работа.

9 Пробно пускане

■ Преди пробното пускане

- Преди да включите захранването, изпълнете долната процедура.
 - 1) Като използвате мегаомметър (500VMΩ), проверете дали съпротивлението между клеморедите на захранването от L до N и земята (заземяването) е 1MΩ или повече. Ако съпротивлението е по-малко от 1MΩ, не включвайте тялото.
 - 2) Проверете дали вентилът на външното тяло е отворен докрай.
- За да защитите компресора по време на задействането, оставете захранването ON за 12 часа или повече преди работа на уреда.

■ Изпълняване на пробно пускане

Управлявайте уреда с дистанционното управление, както обичайно. За работните процедури вижте ръководството за експлоатация, придружаващо външното тяло.

При следващата процедура може да се изпълни форсирано пробно пускане, дори ако работата е спряна поради изключване на термостата. За да се предотврати зацикляне в работата, принудителното пробно пускане се прекратява след изминаването на 60 минути и уредът се връща към обичайния си режим на работа.

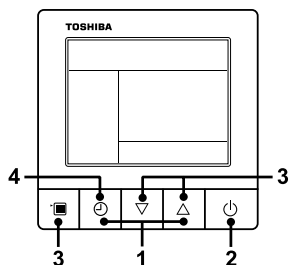
⚠ ВНИМАНИЕ

Не използвайте принудителното пробно пускане за други цели, понеже то води до голямо натоварване на устройствата.

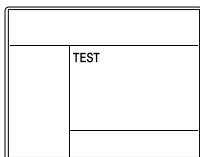
Кабелно дистанционно управление

Преди да направите настройките, спрете климатика.

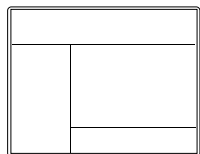
(Променете настройките, докато климатикът не работи.)



- 1 Натиснете едновременно и задръжте бутона на таймера за ИЗКЛ. и бутона за настройка [Δ] за 10 секунди или повече. На дисплея се показва [TEST] (тест) и се позволява избирането на работа в тестови режим.



- 2 Натиснете бутона за ВКЛ./ИЗКЛ.
- 3 Натиснете бутона на менюто, за да изберете режима на работа. Изберете [Cool] (Охлаждане) или [Heat] (Отопление) с бутона за настройка [▽] [Δ], след което натиснете отново бутона на менюто (три пъти), за да определите режима на работа.
 - Не пускайте климатика в режим, различен от [Cool] (охлаждане) или [Heat] (отопление).
 - Функцията за настройка на температурата не работи в режим на пробно пускане.
 - Кодът за проверка се показва, както обикновено.
- 4 След извършване на пробното пускане натиснете бутона на таймера за ИЗКЛ., за да го спрете. (От дисплея изчезва [TEST], а климатикът превключва в нормален режим на спиране.)



Безжично дистанционно управление

- 1 Включете захранването на климатика. Когато захранването се включи за първи път след монтирането, изминават прилб. 5 минути, докато дистанционният контролер стане достъпен. При следващо включване на захранването изминава прилб. 1 минута, докато дистанционният контролер стане достъпен. Направете пробно пускане след като изтече предварително определеното време.
- 2 Натиснете бутона „ВКЛ./ИЗКЛ.“ на дистанционното управление, изберете [Cool] или [Heat] с бутона „MODE“, а след това изберете [HIGH] с бутона „FAN“.

3

Тестово включване в режим на охлаждане	Тестово включване в режим на отопление
Настройте температурата на 17°C с бутоните за настройка на температурата.	Настройте температурата на 30°C с бутоните за настройка на температурата.

4

Тестово включване в режим на охлаждане	Тестово включване в режим на отопление
След като чуете „бипкане“ като звук за потвърждение на получаването на сигнал, веднага настройте температурата на 18°C с бутоните за настройка на температурата.	След като чуете „бипкане“ като звук за потвърждение на получаването на сигнал, веднага настройте температурата на 29°C с бутоните за настройка на температурата.

5

Тестово включване за охлаждане	Тестово включване за отопление
След като чуете „бипкане“ като звук за потвърждение на получаването на сигнал, веднага настройте температурата на 17°C с бутоните за настройка на температурата.	След като чуете „бипкане“ като звук за потвърждение на получаването на сигнал, веднага настройте температурата на 30°C с бутоните за настройка на температурата.

6

Повторете процедурите 4 → 5 → 4 → 5. Индикаторите „Работа“ (зелен), „Таймер“ (зелен) и „Готов“ (оранжев) в сектора на безжичния приемник мигат прилб. 10 секунди и климатикът започва да работи. Ако някой от тези индикатори не мига, повторете процедури 2 до 5.

7

След приключване на пробното пускане натиснете бутона „ВКЛ./ИЗКЛ.“, за да спрете работата.

<Преглед на тестовите включения с помощта на безжичния дистанционен контролер>

▼ Тестово включване в режим на охлаждане:
ON/OFF → 17°C → 18°C → 17°C → 18°C → 17°C → 18°C → 17°C → (тестово включване) → ON/OFF

▼ Тестово включване в режим на отопление:
ON/OFF → 30°C → 29°C → 30°C → 29°C → 30°C → 29°C → 30°C → (тестово включване) → ON/OFF

Безжично дистанционно управление

1

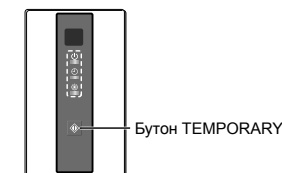
Когато се натисне бутонът TEMPORARY (ВРЕМЕННО) в продължение на 10 секунди или повече, се чува звук „Pii“ и операцията се сменя в пробна работа. След прилб. 3 минути започва принудително охлаждане.

Проверете дали започва духане на хладен въздух. Ако работата не започне, проверете отново окабеляването.

2

За да спрете пробната работа, натиснете бутона TEMPORARY (ВРЕМЕННО) още веднъж (прилб. 1 секунда).

Проверете кабелите/тръбопровода на външните и външните тела при пробната работа.

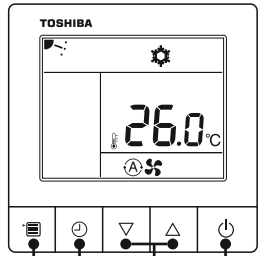


■ Когато не се изпълнява правилно пробно пускане

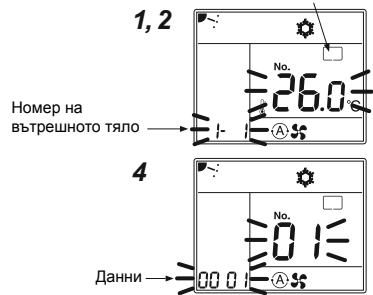
- Когато не се изпълнява правилно едно пробно пускане, вижте кода на грешката, и частта, която да бъде проверена в „Откриване и отстраняване на неизправности“.
- Когато се изпълнява пробна работа, преди да се монтира външен тръбопровод, може да бъде активирана контролната защита и позволи спирание на климатика, и може да се покаже код P12. (Това не се дължи на неизправност, а на функцията за контрол на консумацията на постоянноотковия двигател в това тяло.) Когато се изпълнява пробна работа, преди да се монтира външен тръбопровод, изберете „Low“ („Ниско“) за ниво на обороти на вентилатора, или покрийте отвора за изпускане на въздуха.
- Вдопълнение, спирайте работата преди да смените високоефективния филтър, или отворяте сервисния панел. След пробна работа връщайте обратно верижния прекъсвач на външното тяло.

■ Функция за наблюдение

Тази функция може да се използва за включване на режима за сервизно наблюдение с помощта на дистанционното управление по време на пробно пускане, за да получите стойностите на температурата на датчиците на дистанционното управление, на вътрешното и на външното тяло.



Екран на „Функцията за наблюдение“



- 1 Натиснете и задръжте бутон на менюта за 10 секунди или повече. На екрана се показва „Функция за наблюдение“.
- 2 При всяко натискане на бутони [▽] [△] номерата на вътрешните тела в груповото управление се показват в последователен ред.
- 3 Натиснете бутон на таймера за ИЗКЛ., за да потвърдите избраното вътрешно тяло.
- 4 При всяко натискане на бутони [▽] [△] Code No. на елемента се променя в последователен ред.
- 5 След приключване на проверката натиснете бутон за ВКЛ./ИЗКЛ., за да се върнете към нормалния режим.

Данни за вътрешното тяло	
Code No.	Наименование на данните
01	Температура в помещението (дистанционно управление)
02	Температура на въздуха, всмукван от вътрешното тяло (ТА)
03	Температура на топлообменника (намотката) на вътрешното тяло (ТСJ)
04	Температура на топлообменника (намотката) на вътрешното тяло (ТС)
07	Скорост на вентилатора на вътрешното тяло (x1 об/мин)
B9	Комуникационен протокол (0000: TCC-Link, 0001: TU2C-Link)
F3	Натрупани работни часове на вентилатора на вътрешното тяло (x1h)
F8	Температура на издувания от вътрешното тяло въздух *1

Данни за външното тяло *2	
Code No.	Наименование на данните
60	Температура на топлообменника (намотката) на външното тяло (ТЕ)
61	Температура на външния въздух (ТО)
62	Температура на изхода на компресора (ТD)
63	Температура на входа на компресора (ТS)
65	Температура на радиатора (ТHС)
6A	Работен ток (x1/10)
6D	Температура на топлообменника (намотката) на външното тяло (ТL)
F1	Натрупани работни часове на компресора (x100 ч)



*1 : Горните температурни стойности се изчисляват от температурата на топлообменника. Може да се различават от действителната температура на издувания въздух..

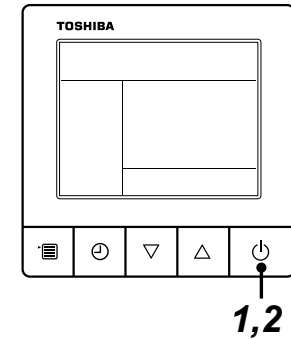
*2 : За данните на външното тяло вижте ръководството за монтаж и ръководството за техническо обслужване, придружаващи външното тяло.

10 Поддръжка

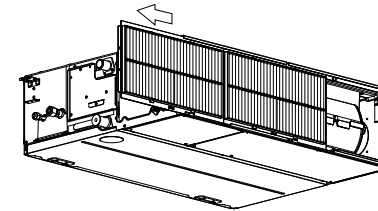
<Ежедневна поддръжка>

▼ Почистване на въздушния филтър

- 1 натиснете бутона , зада спрете работа, след което изключете прекъсвача на веригата. След работа по охлаждане или изсушаване, вентилаторът продължава да работи за самопочистване. Натиснете бутона  двукратно, за да спрете работата.



1. Извадете въздушния филтър.
 - Плъзнете и извадете филтъра, както е показано на следващата фигура:



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Когато първият филтър излезе, без да е свързан с другия, го вкарайте още веднъж, за да свържете двата филтъра заедно и ги издърпайте като свързани. Не вкарвайте ръцете си, за да извадите втория филтър. Можете да се нараните.

2. Почистване с вода или с прахосмукачка.
 - При силно замърсяване почистете въздушния филтър с разтвор на неутрален перилен препарат в хладка вода или само с вода.
 - След почистване с вода изсушете напълно въздушния филтър, като го поставите на сянка.
3. Монтирайте въздушния филтър.
 - * Поставете филтрите по посока на стрелките, издълбани върху филтрите. (2-та филтъра са еднакви)

- 2 Включете верижния прекъсвач, след което натиснете бутон  на дистанционното управление, за да започне работа.

⚠ ВНИМАНИЕ

- Невключвайте климатика, докато въздушният филтър не е поставен.

▼ Периодична поддръжка

От екологични съображения е силно препоръчително вътрешното и външното тяло на климатика да се почистват и поддържат редовно, за да се осигури дълготрайната им работа.

Когато климатикът работи дълго време, се препоръчва извършване на периодична поддръжка (веднъж в годината).

Освен това трябва да се извършва редовна проверка на външното тяло за наличие на ръжда и драскотини, като те бъдат отстранявани или като се прилага обработка срещу ръжда, ако е необходимо.

Като общо правило, ако вътрешното тяло работи по 8 или повече часа ежедневно, то вътрешното и външното тяло трябва да се почистват поне веднъж на всеки 3 месеца. За извършване на това почистване / поддръжка потърсете съдействие от професионалист.

Такава поддръжка може да удължи живота на продукта, макар че изисква разходи от страна на собственика.

Ако не се извършва редовно почистване на вътрешното и външното тяло, това ще доведе до влошаване на работата, замръзване, изтичане на вода и дори повреда на компресора.

Проверка преди поддръжка

Проверката по-долу трябва да се извършва от квалифициран монтажник, или квалифицирано сервизно лице.

Части	Метод за проверка
Топлообменник	Осигурете достъп от отора за оглед и свалете панела за ДоОстъп. Огледайте топлообменника дали има някакво запушване или повреди.
Вентилаторен двигател	Осигурете достъп от панела за достъп и проверете дали се чува необичаен шум.
Fan (Вентилатор)	Осигурете достъп от панела за достъп и го отстранете. Огледайте вентилатора дали има някакви покличания, повреди или полепнал прах.
Филтър	Отидете в мястото на монтажа и проверете дали има някакви петна или нарушения на филтъра.
Дренажно корито	Осигурете достъп от панела за достъп и го отстранете. Проверете дали има някакво запушване и дали източваната вода е замърсена.

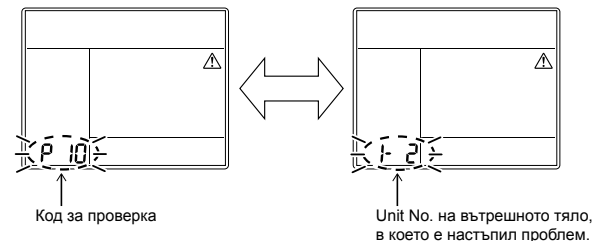
▼ Списък на задачите по поддръжката

Част	Тяло	Проверка (визуална / слухова)	Поддръжка
Топлообменник	Вътрешно / външно	Задръстване с прах / замърсявания, драскотини	Измийте топлообменника, ако е задръстен.
Вентилаторен двигател	Вътрешно / външно	Звук	Вземете съответни мерки, ако се чува необичаен шум.
Филтър	Вътрешно	Прах / замърсяване, счупване	<ul style="list-style-type: none"> Ако филтърът е замърсен, измийте го с вода. Сменете го, когато е повреден.
Fan (Вентилатор)	Вътрешно	<ul style="list-style-type: none"> Вибрации, люлеене Прах / замърсявания, външен вид 	<ul style="list-style-type: none"> Сменете вентилатора, когато вибрациите или люлеенето станат изключително силни. Почистете с четка вентилатора или го измийте, когато е замърсен.
Решетки за входящ / изпускан въздух	Вътрешно / външно	Прах / замърсявания, драскотини	Ремонтирайте ги или ги сменете, ако са деформирани или повредени.
Дренажно корито	Вътрешно	Задръстване с прах / замърсявания, замърсяване на оттичането	Почистете дренажното корито и проверете наклона надолу, за да си гарантирате безпроблемно оттичане.
Декоративен панел, ламели	Вътрешно	Прах/замърсявания, драскотини	Измийте ги, ако са замърсени, или нанесете коригиращо покритие.
Външен вид	Външно	<ul style="list-style-type: none"> Ръжда, изолаторът се бели Обелване / повдигане на покритието 	Нанесете коригиращо покритие.

11 Отстраняване на неизправности

■ Потвърждаване и проверка

При възникване на неизправност в климатика, индикаторът на таймера за изключване показва последователно кода за проверка и номера на вътрешното тяло, където е настъпил проблем.



■ Хронология на неизправностите и потвърждение

Можете да проверите хронологията на неизправностите със следната процедура, ако възникне неизправност в климатика.

(В хронологията на неизправностите се съхраняват до 4 инцидента.)

Можете да я проверите по време на работа или при спрета работа на уреда.

- Ако проверявате хронологията на неизправностите по време на работа на таймера за изключване, таймерът за изключване ще бъде отменен.

Процедура	Описание на действията
1	<p>Натиснете бутона на таймера за изключване за повече от 10 секунди. Индикаторите се появяват като изображение, обозначаващо, че сте влезли в режим на хронология на неизправностите.</p> <p>Ако се покаже [P Сервизна проверка], режимът преминава в режим на хронология на неизправностите..</p> <ul style="list-style-type: none"> [01: Ред на хронологията на неизправностите] се появява на индикатора за температура. Индикаторът на таймера за изключване показва последователно [кода за проверка] и [номера на вътрешното тяло], където е настъпил проблем.
2	<p>При всяко натискане на бутона за настройка записаната хронология на неизправностите се показва последователно.</p> <p>Хронологията на неизправностите се показва в последователността от [01] (най-новите) до [04] (най-старите).</p> <p>⚠ ВНИМАНИЕ</p> <p>В режим на хронология на неизправностите, НЕ натискайте бутона на менюто за повече от 10 секунди, тъй като това ще изтрие цялата хронология на неизправностите на вътрешното тяло.</p>
3	<p>След приключване на проверката натиснете бутона за ВКЛ./ИЗКЛ., за да се върнете към обичайния режим.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ако климатикът работи, той продължава работа дори и след натискане на бутона за ВКЛ./ИЗКЛ. За да го спрете, натиснете отново бутона за ВКЛ./ИЗКЛ.

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

Дисплей на кабелния дистанционен контролер	Безжично дистанционно управление Дисплей на сензория блок на приемника		Основни части, които дават дефекти	Преценяващо устройство	Части, които трябва да се проверят / Описание на кода за проверка	Състояние на климатика
	Индикация	Работа Таймер Готовност GR GR OR				
E01	⊙ ● ●		Няма член дистанционен контролер Неизправност при комуникация на дистанционното управление	Дистанционен контролер	Неправилна настройка на дистанционния контролер --- Не е зададен член дистанционен контролер (включително при два дистанционни контролера). Не се получава сигнал от вътрешното устройство.	*
E02	⊙ ● ●		Неизправност при предаване от дистанционното управление	Дистанционен контролер	Кабели за свързване на вътрешното/външното тяло, ПЛАТКА на вътрешното тяло, дистанционно управление---Не се изпраща сигнал към вътрешното тяло.	*
E03	⊙ ● ●		Неизправност при редовна комуникация между вътрешно устройство-дистанционно управление	Вътрешно	Дистанционен контролер, мрежов адаптер, платка с програмируем контролер на вътрешното устройство--- Не се получават данни от дистанционния контролер или от мрежовия адаптер.	Автоматично нулиране
E04	● ● ⊙		Серийна комуникационна грешка при връзката вътрешно-външно тяло Комуникационна грешка на IPDU-CDB	Вътрешно	Кабели за свързване на вътрешното/външното тяло, платка на вътрешното тяло, платка външното тяло --- Серийна комуникационна грешка при връзката между вътрешно и външно тяло	Автоматично нулиране
E08	⊙ ● ●		Дублирани адреси на вътрешни тела ★	Вътрешно	Проблем при задаване на адрес на вътрешно устройство --- Открит е същият адрес като зададения автоматично.	Автоматично нулиране
E09	⊙ ● ●		Дублирани чепни дистанционни контролери	Дистанционен контролер	Проблем при задаване на адреса на дистанционното управление --- Две дистанционни управления са зададени като чепни при управление с двойно дистанционно управление. (* Чепното вътрешно устройство спира и подава алармен сигнал, а следващите вътрешни устройства продължават да работят.)	*
E10	⊙ ● ●		Грешка при комуникация CPU-CPU	Вътрешно	Платка с програмируем контролер на вътрешното тяло --- Комуникационна грешка между главното MCU и MCU на микрокомпютъра на двигателя	Автоматично нулиране
E11	⊙ ● ●		Проблем в комуникацията между блока за управление на приложението и вътрешното тяло	Вътрешно тяло	Проблем в комуникацията между блока за управление на приложението и вътрешното тяло	Цялостно спиране
E18	⊙ ● ●		Неизправност при редовна комуникация между водещо вътрешно тяло и подчинено вътрешно тяло	Вътрешно	Платка с програмируем контролер на вътрешното устройство --- Не е възможно да се осъществи редовна комуникация между чепното и следващите вътрешни устройства или между две чепни (главни) и следващи (подчинени) устройства.	Автоматично нулиране
E31	● ● ⊙		Комуникационна неизправност на IPDU	Външно	Комуникационна неизправност между IPDU и CDB	Цялостно спиране
F01	⊙ ⊙ ● ALT		Неизправност на датчика на топлообменника на вътрешното тяло (ТСJ)	Вътрешно	Датчик на топлообменника (ТСJ), платка с програмируем контролер на вътрешното тяло --- Детектирана е отворена верига или късо съединение на датчика на топлообменника (ТСJ).	Автоматично нулиране
F02	⊙ ⊙ ● ALT		Неизправност на датчика на топлообменника на вътрешното тяло (ТС)	Вътрешно	Датчик на топлообменника (ТС), платка с програмируем контролер на вътрешното тяло --- Детектирана е отворена верига или късо съединение на датчика на топлообменника (ТС).	Автоматично нулиране
F04	⊙ ⊙ ○ ALT		Неизправност на сензора на изходящата температура на външното тяло (ТD)	Външно	Датчик на температурата на външното тяло (ТD), платка с програмируем контролер на външното тяло --- Детектирана е отворена верига или късо съединение на датчика на температурата на изхода.	Цялостно спиране
F06	⊙ ⊙ ○ ALT		Неизправност 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 --- Детектирана е отворена верига или късо съединение на датчика на температурата на топлообменника.	Цялостно спиране
F07	⊙ ⊙ ○ ALT		Неизправност 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 Дисплей на сензория блок на приемника			Основни части, които дават дефекти	Преценяващо устройство	Части, които трябва да се проверят / Описание на кода за проверка	Състояние на климатика
	Индикация	Работа Таймер Готовност GR GR OR	Мигане				
F08	⊙ ⊙ ○		ALT	Неизправност на датчика на външното тяло за температура на външния въздух	Външно	Датчик на температурата на външното тяло (ТО), 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	Неизправност на датчика на вътрешното тяло за стайната температура (ТА)	Вътрешно	Датчик на стайната температура (ТА), платка с програмируем контролер на вътрешното тяло --- Детектирана е отворена верига или късо съединение на датчика на стайната температура (ТА).	Автоматично нулиране
F12	⊙ ⊙ ○		ALT	Неизправност на датчика TS	Външно	Възможно е датчикът на TS да е разместен, изключен или да е свързан накъсо.	Цялостно спиране
F13	⊙ ⊙ ○		ALT	Неизправност на датчика на радиатора	Външно	Датчикът за температура на радиатора IGBT е детектирал необичайна температура.	Цялостно спиране
F15	⊙ ⊙ ○		ALT	Неизправност при свързване на датчика за температура	Външно	Възможно е датчикът за температура (TE/TS) да не е свързан правилно.	Цялостно спиране
F29	⊙ ⊙ ●		SIM	Вътрешно устройство, неизправност на друга платка с програмируем контролер	Вътрешно	Платка с програмируем контролер на вътрешното устройство --- неизправност в EEPROM	Автоматично нулиране
F30	⊙ ⊙ ○		SIM	Грешка в сензор за присъствие	Вътрешно	Открита е неизправност в сензора за присъствие.	Работата продължава
F31	⊙ ⊙ ○		SIM	Платка с програмируем контролер на външното тяло	Външно	Платка с програмируем контролер на външното тяло --- В случай на неизправност на 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 (Isc) 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	● ⊙ ●			Неизправност във веригата за откриване 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	● ⊙ ●			Неизправност в системата за ниско налягане на външното тяло	Външно	Ток, верига на превключателя за високо налягане, платка с програмируем контролер на външното тяло --- открита е неизправност в датчика за налягане или е задействан защитният режим на работа при ниско налягане.	Цялостно спиране
L03	⊙ ● ⊙		SIM	Дублирани чепни вътрешни устройства ★	Вътрешно	Неизправност при задаване на адрес на вътрешно устройство --- В групата има две или повече чепни устройства.	Цялостно спиране
L07	⊙ ● ⊙		SIM	Групова линия при отделно вътрешно устройство ★	Вътрешно	Неизправност при задаване на адрес на вътрешно устройство --- Между отделните вътрешни тела има поне едно, което е свързано с група.	Цялостно спиране
L08	⊙ ● ⊙		SIM	Не е зададен адрес на групата вътрешни устройства ★	Вътрешно	Неизправност при задаване на адрес на вътрешно устройство --- Не е зададен адрес на групата вътрешни устройства.	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 неизправност при настройката на кабела на джъмпера (за обслужване) на платката с програмируем контролер на външното тяло	Цялостно спиране
L20	⊙ ○ ⊙		SIM	Комуникационна грешка при LAN	Централно управление на мрежовия адаптер	Задаване на адрес, дистанционен контролер на централното управление, мрежов адаптер --- Дублиране на адрес при комуникация с централното управление	Автоматично нулиране
L29	⊙ ○ ⊙		SIM	Неизправност на друго външно тяло	Външно	Неизправност на друго външно тяло 1) Комуникационна грешка между IPDU MCU и CDB MCU 2) Датчикът за температурата на радиатора е открит 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 кода за проверка	Състояние на климатика	
	Дисплей на сензорния блок на приемника	Работа Таймер					Мигане
Индикация	Готовност GR	GR OR					
L30	☉ ○ ☉		SIM	Необичаен външен вход във вътрешно тяло (взаимна блокировка)	Вътрешно тяло	Външни тела, платка на външното тяло — Необичайно спиране поради неправилен външен вход в CN80	Цялостно спиране
L31	☉ ○ ☉		SIM	Грешка 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	Неизправност на вентилатора на вътрешното тяло	Вътрешно	Двигател на вентилатора на вътрешното тяло, платка с програмируем контролер на вътрешното тяло — Открита е неизправност в променливотоковия вентилатор на вътрешното тяло (активирано е термичното реле на двигателя на вентилатора).	Цялостно спиране
P03	☉ ● ☉		ALT	Неизправност в температурата на изхода на външното тяло	Външно	Открита е неизправност в контролата за освобождаване на температурата на изхода.	Цялостно спиране
P04	☉ ● ☉		ALT	Неизправност в системата за високо налягане на външното тяло	Външно	Превключвател за високо налягане — Активиран е IOL или е открита неизправност 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 преплъване 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 поплавковия превключвател.	Цялостно спиране
P12	● ☉ ☉		ALT	Неизправност в постоянноковия вентилатор на вътрешното тяло	Вътрешно	Открита е неизправност в постоянноковия вентилатор на вътрешното тяло (напр. голяма стойност на тока или блокиране) Грешка при настройка на външното статично налягане.	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	Неизправност в 4-пътния клапан	Външно (Вътрешно)	4-пътен клапан, температурни сензори на вътрешното тяло (TC/TCJ) — Открита е неизправност, дължаща се на спадане на температурата на датчика на топлообменника на вътрешното тяло при загряване.	Автоматично нулиране
P20	☉ ● ☉		ALT	Операция за защита от високо налягане	Външно	Защита от високо налягане	Цялостно спиране
P22	☉ ● ☉		ALT	Неизправност във вентилатора на външното тяло	Външно	Двигател на вентилатора на външното тяло, платка с програмируем контролер на външното тяло — Открита е неизправност (голяма стойност на тока, блокиране и т.н.) във веригата на двигателя на вентилатора 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 (S-TrI(IGBT).	Цялостно спиране
P29	☉ ● ☉		ALT	Грешка в позицията на външното тяло	Външно	Платка с програмируем контролер на външното тяло, превключвател за високо налягане — Открита е грешка в позицията на компресорния двигател.	Цялостно спиране
P31	☉ ● ☉		ALT	Неизправност в друго вътрешно устройство	Вътрешно	Друго вътрешно устройство от групата подава алармен сигнал.	Цялостно спиране
						Местоположения за проверка на алармата E03 / L07 / L03 / L08 и описание на неизправността	Автоматично нулиране

○ : Свети ☉ : Мига ● : ИЗКЛ. ★ : Климатикът влиза автоматично в режим на задаване на автоматични адреси.
ALT : Когато двата светодиода мигат, те мигат последователно. SIM : Когато двата светодиода мигат, те мигат в синхрон.
Дисплей на приемника OR : Оранжево GR : Зелен

12 Спецификации

Модел	Ниво на звукова мощност (дБА)		Тегло (кг)
	Охлаждане	Отопление	
RAV-HM561BTP-E	*	*	23
RAV-HM801BTP-E	*	*	31
RAV-HM901BTP-E	*	*	41
RAV-HM1101BTP-E	*	*	41
RAV-HM1401BTP-E	*	*	41
RAV-HM1601BTP-E	*	*	41

* Под 70 дБА

Декларация за съответствие

Производител: Toshiba Carrier (Thailand) Co., Ltd.
144/9 Moo 5, Bangkadi Industrial Park, Tivanon road, Tambol Bangkadi,
Amphur Muang, Pathumthani 12000, Thailand

Носител на TCF: TOSHIBA CARRIER EUROPE S.A.S
Route de Thil 01120 Montluel FRANCE

С настоящото декларира, че уредът, описан по-долу:

Общо наименование: Климатик

Модел/тип: RAV-HM561BTP-E,
RAV-HM801BTP-E,
RAV-HM901BTP-E,
RAV-HM1101BTP-E,
RAV-HM1401BTP-E,
RAV-HM1601BTP-E

Търговско наименование: Серия цифрови инверторни/Серия цифрови супер инверторни климатици

В съответствие е с клаузите на Директива Машини (Directive 2006/42/EC) и съответните предписания в националното законодателство

Име: Masaru Takeyama
Длъжност: Директор отдел „Осигуряване на качеството“
Дата: 05 април 2022 г.
Място на издаване: Тайланд

ЗАБЕЛЕЖКА

Тази декларация става невалидна, ако се въведат технически или работни изменения без съгласието на производителя.

Декларация за съответствие

Производител: Toshiba Carrier (Thailand) Co., Ltd.
144/9 Moo 5, Bangkadi Industrial Park, Tivanon road, Tambol Bangkadi,
Amphur Muang, Pathumthani 12000, Thailand

Носител на TCF: TOSHIBA CARRIER UK LTD.
Porsham Close Belliver Industrial Estate Roborough Plymouth Devon
PL6 7DB United Kingdom

С настоящото декларира, че уредът, описан по-долу:

Общо наименование: Климатик

Модел/тип: RAV-HM561BTP-E,
RAV-HM801BTP-E,
RAV-HM901BTP-E,
RAV-HM1101BTP-E,
RAV-HM1401BTP-E,
RAV-HM1601BTP-E

Търговско наименование: Серия цифрови инверторни/Серия цифрови супер инверторни климатици

отговаря на Правилата за безопасност от 2008 г. за доставка на оборудване

Име: Masaru Takeyama
Длъжност: Директор отдел „Осигуряване на качеството“
Дата: 05 април 2022 г.
Място на издаване: Тайланд

ЗАБЕЛЕЖКА

Тази декларация става невалидна, ако се въведат технически или работни изменения без съгласието на производителя.

13 Приложение

Инструкции за работа

Наличните тръби на R22 и R410A може да бъдат използвани и за монтажа на продуктите с инвертор R32.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Потвърждение за съществуването на драскотини или вдлъбнатини по наличните тръби и потвърждение за надеждността на силата на тръбата обикновено се отнасят към местната страна. Ако описаните условия могат да бъдат изчистени, възможно е наличните тръби за R22 и R410A да се осъвременят с тези за модела R32.

Основни условия, необходими за повторно използване на наличните тръби

Проверете и спазвайте наличието на трите условия за работа с тръбите за хладилния агент.

1. **Сухи** (Да няма влага вътре в тръбите.)
2. **Чисти** (Да няма прах вътре в тях.)
3. **Стегнати** (Да няма теч на хладилен агент.)

Ограничения за използване на наличните тръби

В следните случаи наличните тръби не могат да се използват такива, каквито са. Почистете наличните тръби или ги сменете с нови.

1. Когато надраскването или вдлъбнатината е дълбока, погрижете се да използвате нови тръби.
2. Когато дебелината на наличните тръби е по-малка от посочената в „Диаметър и дебелина на тръбата“, уверете се, че използвате нови тръби за хладилния агент.
 - Работното налягане на хладилния агент е високо. Ако има надраскване или вдлъбнатина по тръбата, или се използва по-тънка тръба, силата на налягането може да е неадекватна, което в най-лошия случай би предизвикало пробив на тръбата.

* Диаметър и дебелина на тръбата (мм)

Външен диаметър на тръбата		Ø6,4	Ø9,5	Ø12,7	Ø15,9
Дебелина	R32, R410A	0,8	0,8	0,8	1,0
	R22				

3. Когато външното тяло е било оставено с разкачени тръби или газът е изтекъл от тръбите, и същите не са били поправени и напълнени.
 - Има вероятност, дъждовна вода или влажен въздух да влязат в тръбата.
4. При невъзможност да се възстанови хладилния агент с помощта на устройство за възстановяване на хладилен агент.
 - Има вероятност голямо количество разредено масло или влага да остане в тръбите.

5. Когато към наличните тръби е прикрепен и наличен в търговската мрежа апарат за изсушаване.
 - Има вероятност да се е образувала зелена медна патина.
6. Когато наличният климатик е премахнат, след възстановяването на хладилния агент. Проверете дали маслото по преценка е определено различно от нормалното масло.
 - Маслото за хладилния агент е с цвят на медна зелена патина: Има вероятност влагата да се е смесила с маслото и в тръбата да се е образувала ръжда.
 - Има обезцветено масло, голямо количество остатъци или лош мирис.
 - В маслото за хладилния агент се наблюдава голямо количество бляскав метален прах или друг остатък от износване.
7. Ако климатикът е имал заведена повреда и смяна на компресора.
 - Когато се наблюдава обезцветено масло, голямо количество остатъци, бляскав метален прах или друг остатък от износване или смес от неизвестен произход, ще възникне повреда.
8. Когато се повтарят временен монтаж и демонтаж на климатика при лизинг и др.
9. В случай, че видът на маслото на хладилния агент на съществуващия климатик е различен от следните масла (Минерално масло), Suniso, Freol-S, MS (Синтетично масло), алкилен бензен (HAB, Barrefreeze), естерни серии, PVE само от етерните серии.
 - Качеството на навитата изолация на компресора може да се влоши.

ЗАБЕЛЕЖКА

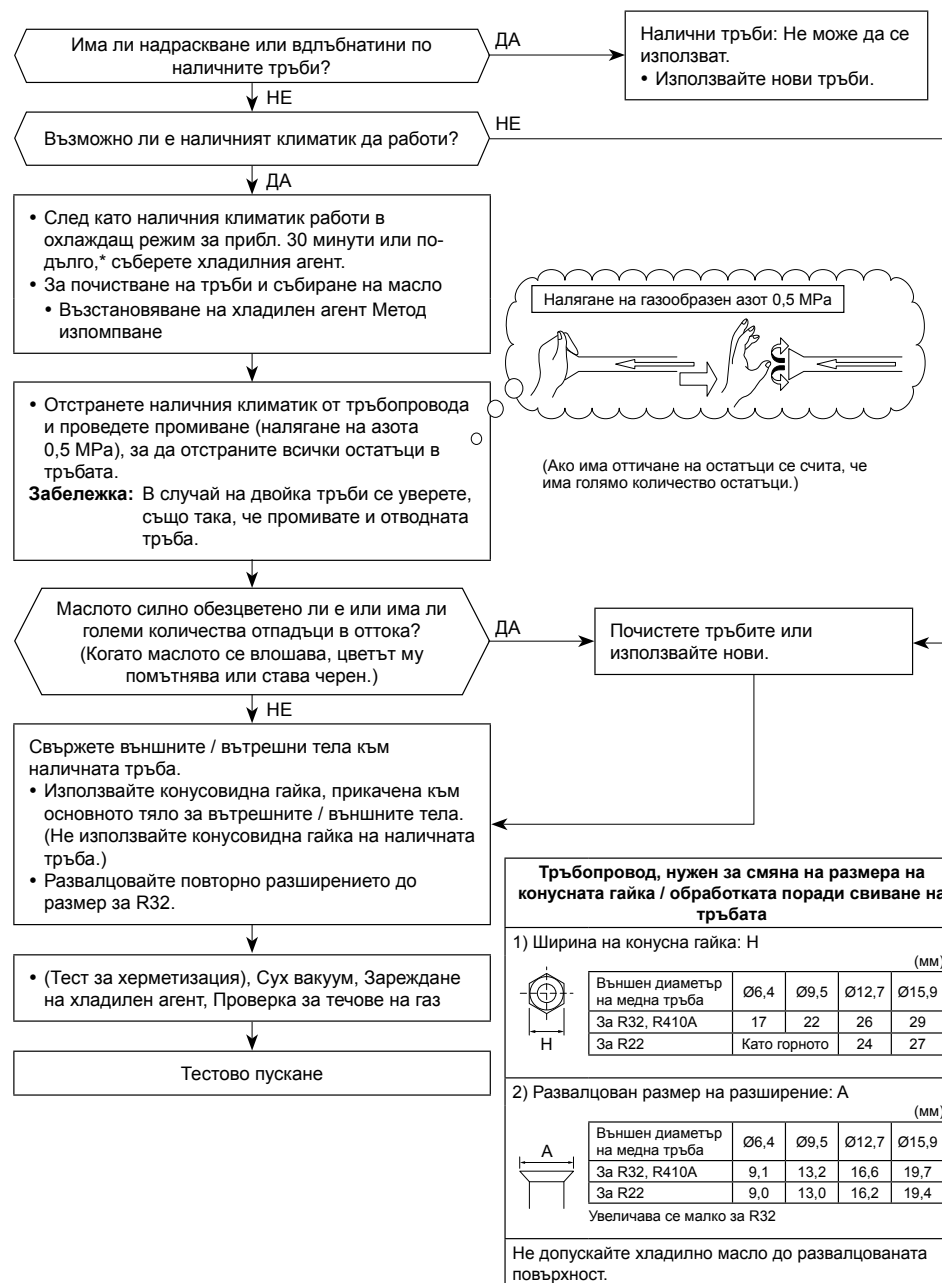
Горните описания и резултати са потвърдени от нашата компания и представят мнението ни за нашите климатици, но те не гарантират използването на налични тръби за климатици, използващи R32 в други компании.

Консервиране на тръбите

При демонтаж и отваряне на вътрешното или външно тяло за дълъг период от време, вулканизирайте тръбите по следния начин:

- В противен случай, може да се образува ръжда, когато влага или чужди частици влязат в тръбите поради кондензацията.
- Ръждата не може да се премахне чрез почистване и е необходима нова тръба.

Местоположение	Период от време	Начин на консервиране
На открито	Месец и повече	Защипване
	По-малко от месец	Защипване или запушване
Вътре	Всеки път	Защипване



Toshiba Carrier (Thailand) Co., Ltd.

144 / 9 Moo 5, Bangkadi Industrial Park, Tivanon Road, Tambol Bangkadi, Amphur Muang, Pathumthani 12000, Thailand

1128950171A