

вносител: "ЕРАТО ХОЛДИНГ" АД
Хасково, бул. "Съединение" 67, тел: 038/66 20 12



ИНСТРУКЦИЯ

за потребителя на климатици

TOSHIBA
инверторни
RAS - 10 Ukv
RAS - 13 Ukv



TOSHIBA JAPAN

РЕДАКЦИЯ 2004

СЪДЪРЖАНИЕ

ПРЕПОРЪКИ ЗА СИГУРНОСТ	3
МОНТАЖНИ СКИЦИ НА ВЪТРЕШНОТО И ВЪНШНОТО ТЯЛО	5
СПЕЦИАЛНИ ЧАСТИ, СПОМАГАТЕЛНИ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ И ИНСТРУМЕНТИ	6
МОНТАЖ НА ВЪТРЕШНОТО ТЯЛО	8
ПРОБИВАНЕ НА СТЕНАТА И ЗАКРЕПВАНЕ НА МОНТАЖНАТА ШИНА	9
ВРЪЗКИ НА КАБЕЛИТЕ	11
ИНСТАЛИРАНЕ НА ТРЪБИ И ОТТОЧЕН МАРКУЧ	12
ИНСТАЛИРАНЕ НА ТРЪБИ И ОТТОЧЕН МАРКУЧ	13
ВГРАЖДАНЕ НА ВЪТРЕШНОТО ТЯЛО	14
ОТВОДНЯВАНЕ	15
МЯСТО НА ПОСТАВЯНЕ	16
ЗАХРАНВАНЕ НА ТРЪБИТЕ С ОХЛАЖДАЩО ВЕЩЕСТВО	17
ЕЛЕКТРО ВРЪЗКИ	20
ПРОБНО ПУСКАНЕ	21
ГАРАНЦИОННА КАРТА	22
ГАРАНЦИОННИ УСЛОВИЯ	23

ПРЕПОРЪКИ ЗА СИГУРНОСТ

За общо ползване: Захранващият кабел на външния уред трябва да е обвит гъвкаво с Полихлорофорен и да има провеждащо сечение от минимум 1.5 кв.мм (HO7RN-F или 245IEC66).

ВНИМАНИЕ

Инсталиране на климатик с нова охлаждаща течност

- В този климатик се използва новият HFC-охлаждащ газ (R410A), който не уврежда озоновия слой.

Охлаждащото средство R410A е податливо на замърсяване от вода, оксиген на мембраната и маслата, тъй като налягането на охлаждащият газ R410A възлиза на около 1.6 пъти повече от налягането при охлаждащото газ R22. Съвместно с новото вещество за охлаждане се използва и друго хладишно масло. Съблюдавайте стриктно при инсталирането да не попадне вода, прах, старо охлаждащо вещество или старо хладишно масло заедно с новия охлаждащ газ R410A в затворения охлаждащ цикъл на климатика.

За да не се стигне до смесване на охлаждащото средство и охлаждащото масло, връзките на пълнителните отвори на главния уред респективно на инсталационните инструменти имат друга големина за разлика от предишните охлаждащи средства. Поради тази причина се изискват специални инструменти (виж долу) за новия охлаждащ газ R410A. За изграждане на тръбната система използвайте нови, чисти тръби с винтово съединение за високо налягане, така че да не може да проникне вода или прах в тях. Не използвайте също така наличните тръби, тъй като винтовете им съединения не са изчислени за по-високото налягане и те може да се замърсят.

ВНИМАНИЕ

Изключване на уреда от ел. мрежата

Уредът трябва да се включи в ел.мрежа с автоматичен предпазител. За захранването на този климатик трябва да се използва монтажно обезопасяване (25A Tun D) (RAS-10JKVP-E и RAS-13JKVP-E).

ОПАСНОСТ

- За ползване само чрез технически квалифициран персонал.
- Преди започване на монтажа изключете задължително главното захранване. Убедете се, че всички прекъсвачи и предпазители са изключени. В противен случай има опасност от токови удари.
- Внимавайте всички електро кабели да са свързани правилно. Неправилна връзка може да доведе до повреди на вградените електро части.
- Подсигурете се преди монтажа, че уредът е заземен.
- Забранено е уредът да се инсталира на места с лесно запалими газове или пари . Може да се стигне до експлозия или пожар.
- За да се избегне прегряване на вътрешността на уреда и произлизащите от това опасности за пожар да се внимава уредът да бъде поставен на достатъчно разстояние (минимум 2м) от топлоизточници като отопли-

телни уреди и излъчватели, печки и т.н.

- Ако климатикът се премества в друго помещение, да се внимава много охлаждащият газ R-410A в затворения охлаждащ цикъл да не влезе в контакт с другите газове. В случай, че въздух или други газове се смесят с охлаждащото средство може да се стигне до прекомерно увеличение на работното налягане следствие на което пръсване на тръбите и наранявания.
- Ако по време на монтажната работа изтече охлаждащ газ от тръбите, помещението трябва да се проветри незабавно. При нагряване на охлаждащия газ напр. чрез пламък могат да се образуват отровни газове.

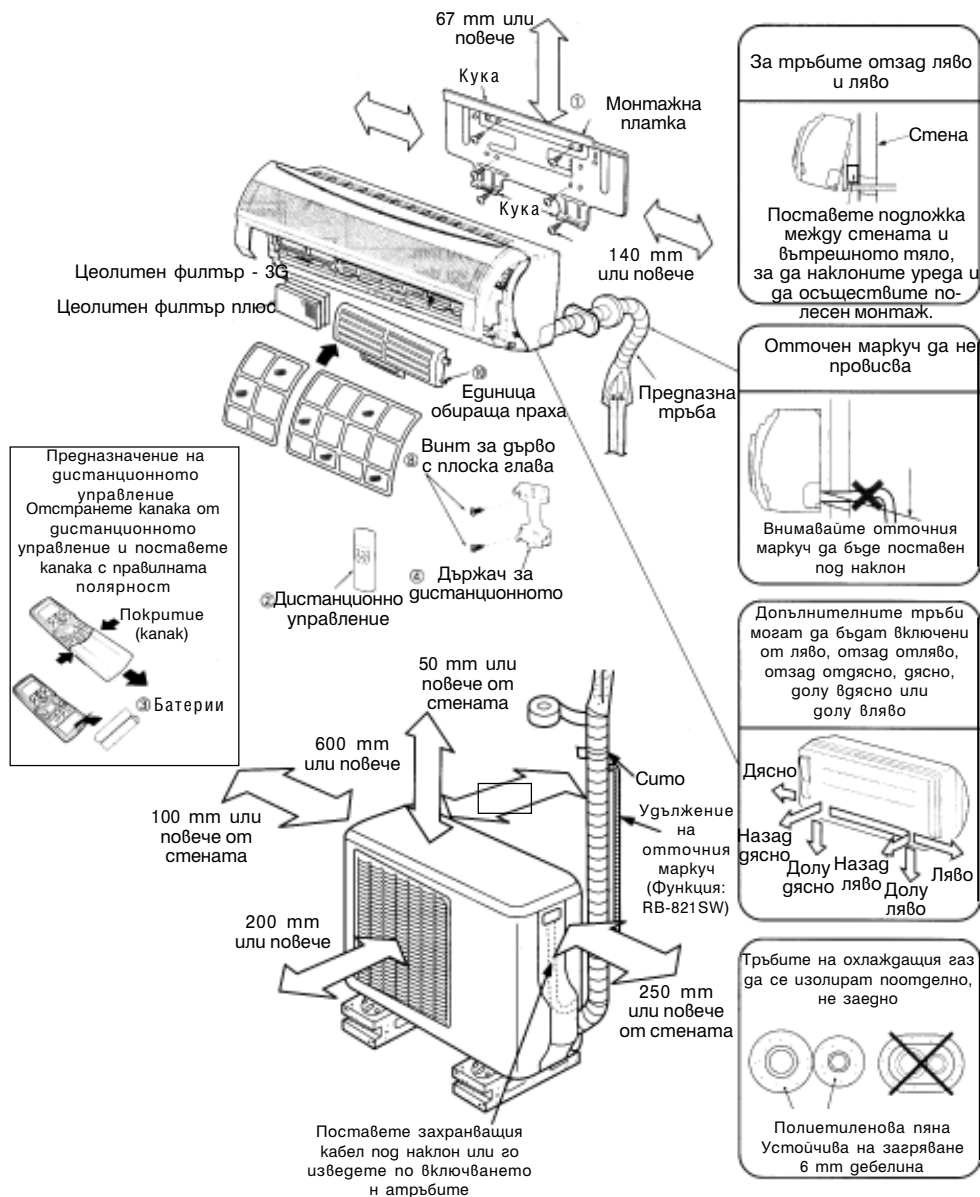
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Не е позволено уредът да бъде променян, така че съоръженията за сигурност да бъдат отстранени или предпазителят да бъде изваден от действие.
- Монтирайте уреда само на място, което може да понесе тежестта на уреда. Ако уреда се развие и падне може да пострада хора или да се повреди собственост.
- Преди започване на електрическата работа, свържете захранващия кабел с подходящ щекер и внимавайте за правилно заземяване на системата.
- Монтирането на уреда да се извърши в съответствие с актуалните норми за прокарване на проводници.
- В случай, че се констатира дефект, уредът да не се монтира в никакъв случай. Обърнете се незабавно към Вашия дистрибутор на Тошиба.

ВНИМАНИЕ

- Контактът на системата с вода или влага преди инсталирането може да доведе до късо съединение. Поставете уреда на сухо в склад и го предпазвайте от дъжд и вода.
- Проверете уреда грижливо при разопаковането за евентуални повреди.
- Не инсталирайте уреда на места, където вибрациите на уреда могат да бъдат усилены. Не инсталирайте уреда на места, където шума може да се усили или където може да безпокои съседите.
- За да се избегнат наранявания, да се внимава повече с по-острите части.
- Прочетете внимателно това указание за монтаж, преди да инсталирате уреда. Указанието съдържа допълнителна важна информация, за да се

МОНТАЖНИ СКИЦИ НА ВЪТРЕШНОТО И ВЪНШНОТО ТЯЛО



осъществя правилен монтаж на уреда.

СПЕЦИАЛНИ ЧАСТИ, СПОМАГАТЕЛНИ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ И ИНСТРУМЕНТИ

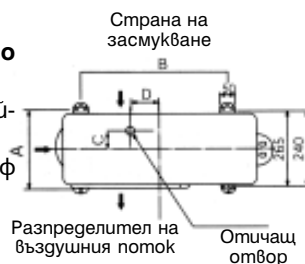
Част - kog	Наименование	Количество
A	Тръба за охлаждащия газ От страна на течността ф 9,52 mm От страна на газа ф 6,35 mm	1
B	Изоляция на тръбата	1
C	Оплътнение, PVC - ленти	1

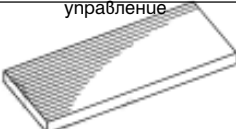
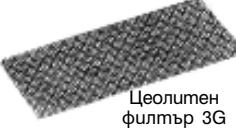
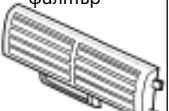
ДОПЪЛНИТЕЛНИ ЧАСТИ ЗА МОНТАЖА

Подгребна на крепителните болтове на външното тяло.

- Закрепете външното тяло с болтовете и гайките в случай, че излезе вятър.
- Използвайте анкерни болтове и гайки ф 8 mm и ф 10 mm.

A	B	C	D
310	600	76	115



Част №	Наименование	Част №	Наименование	Част №	Наименование
①	 Монтажна шина x 1	④	 Държател за дистанционно управление	⑦	 Крепителен винт ф 4 x 25L x 2
②	 Безжично дистанционно управление x 1	⑤	 Цеолитен филтър plus x 1	⑧	 Винт за дърво с плоска глава ф 3,1 x 16L x 2
③	 Батерии x 2	⑥	 Цеолитен филтър 3G	⑨	Изпускател (дренажен нипел)* x 1 (RAS-10JAVP-E) (RAS-13JAVP-E)
Други	Име Указание за използване Указание за монтаж			Този модел не е оборудван с угължител за отточния маркуч. Функция: Като угължител на отточния маркуч използвайте специална принадлежност RB - 821 SW или обикновен маркуч	
				Прахосъбирателен филтър 	

Частите обозначени със (*) се намират в опаковката на външния уред

- В случай, че изисква източника на замръзналата вода, закрепете преди монтажа един дренажен нипел на долната част на външното тяло.

ИНСТРУМЕНТИ ЗА МОНТАЖ И ПОДДРЪЖКА

Промени по продукта и компонентите

За климатици, които работят с R410-A се променя диаметъра на връзката на контролния вентил на външния уред (3 - пътен - вентил), така че да не може да се напълни по невнимание друго охлаждащо средство (1/2 UNF - ситна резба; 20 хода за нарязване на цол).

- За да се повиши устойчивостта на налягането на тръбите, провеждащи охлаждащо средство, се променят коничните диаметри и големината на конусовидните гайки (за медни тръби с номинален диаметър от 1/2 и 5/8).

Принадлежности и монтажни части

Нови инструменти за R410A	Използва се за модел 22	Промени
Манометърен блок	X 	Поради високото налягане е невъзможно измерване с обичаен манометър. За да не може да се напълни друго охлаждащо вещество, свързващия диаметър е променен.
Пълнителен маркуч	X 	За повишаване на устойчивостта на налягане на тръбите и големината на конусовидните гайки (за медни тръби с номинален диаметър от 1/2 и 5/8).
Електродозирач уред за допълване на охлаждащо вещество	 	Поради високото налягане и бързото образуване на газ е трудно да се отчете стойност на пълнителния цилиндър, тъй като се образуват балони.
Ключ за въртящия момент (номинален диаметър (1/2, 5/8))	X 	Диаметърът на конусовидните гайки се уголемява. За номинални диаметри от 1/4 и 3/8 се използва нормален ключ.
Коничен тип Инструмент за подгъване	 	Чрез уголемяване на отвора за сглобка се увеличава якостта на пружината.
Инстр. за преценяване на настройването		Използва се при подгъване с обичаен конусовиден инструмент.
Адаптор на вакуумната помпа	 	Свързан с обичайна вакуумна помпа в пълнителния маркуч. Закрепващата част на пълнителния маркуч има 2 отвора, единия за обичайно охлаждащо вещество (F/16 UNF - ситна резба; 20 хода на нарязване за цол) и един за R410A. Ако масло от вакуумната помпа (минерално масло) се смеси с R410A, може да се стигне до образуване на тиня, която да повреди уреда.
Газоизпускащ детектор	X 	Само за охлаждащи вещества HFC

За „пълнителен отвор и опаковане на цилиндъра за охлаждащо вещество“

се изисква 1/2 UNF - ситна резба с 20 хода за нарязване на резба за цол, която отговаря на отвора на пълнителния маркуч.

„Цилиндърът на охлаждащото вещество“ се остава с обозначението R410A и розово на цвят предпазно покритие (според американския ARI - цветен код: PMS507).

МОНТАЖ НА ВЪТРЕШНОТО ТЯЛО

Място на поставяне

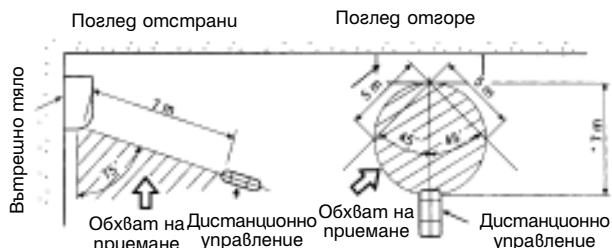
- Изберете място с достатъчно пространство около вътрешното тяло (виж чертежа).
- В близост до мястото на пропускане и изпускане на въздуха да няма никакви препятствия.
- Изберете място, на което да се осъществи безпроблемно поставяне на тръбите.
- Изберете място, на което лицевият панел се отваря лесно.
- Вътрешното тяло трябва да се монтира с горната част на минимум 2м височина. В никакъв случай не поставяйте предмети върху горната част на вътрешното тяло.

Внимание

- Избягвайте сензора за дистанционното управление на вътрешното тяло да не се излага на директно слънчево облъчване.
- Микропроцесорът във вътрешното тяло не е позволено да се намира в близост до сигнален източник на радио честоти. (Повече за това четете в упътването).

Дистанционно управление

- Поставете дистанционното управление така, че между дистанционното и сензора да няма препятствия (напр. завеси), които да възпрепятстват приемането на сигнала.
- Дистанционното управление не трябва да се излага на директно слънчево облъчване или до топлоизточници (напр. печки).
- Задължително е дистанционното управление да се намира на минимум 1м от телевизор или стерео - уредба. (Това се изисква, за да се избегнат смущения в картината или звука).
- Позицията на дистанционното управление да се определи според при-

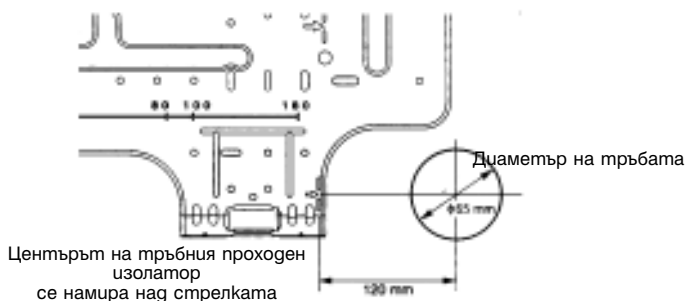


*: Нагълно разстояние

ложената схема.

ПРОБИВАНЕ НА СТЕНАТА И ЗАКРЕПВАНЕ НА МОНТАЖНАТА ШИНА

Пробиване на отвор в стената



За инсталиране на тръбите с охлаждащо средство на гърба

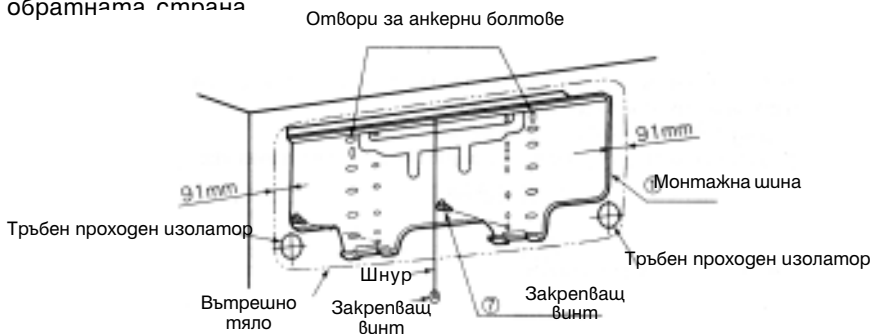
1. Ако сте определили позицията на тръбния преходен изолатор с помощта на монтажната шина, тогава отворът с ф 65 да се направи с лек наклон навън.

Указание:

- При пробиването на стена, която е подсилена с арматура, трябва да се използва допълнителна облицовка за тръбния преходен изолатор.

Закрепване на монтажната шина

За инсталиране на вътрешното тяло използвайте хартиения шаблон от обратната страна

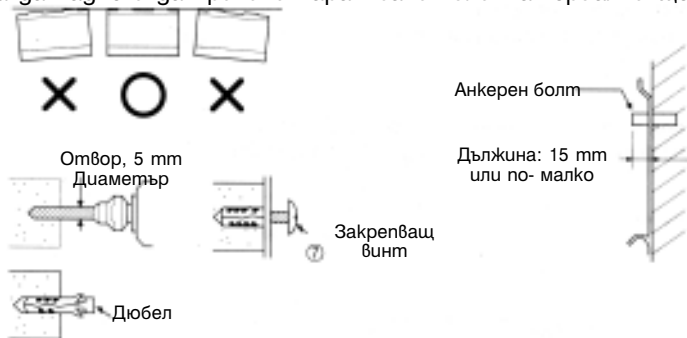


Закрепване на монтажната шина непосредствено за стената

- Монтажната шина трябва да се закрепи здраво за стената с болтове, при което горните и долните куки, които държат вътрешното тяло да сочат навън.
- За закрепване на монтажната шина на бетонна стена използвайте анкерни болтове. Пробийте за това съответните дюбелни отвори (виж илюстрацията горе).
- Закрепете монтажната шина хоризонтално в отвеса.

Внимание

За да закрепите монтажната шина с крепителните болтове не използвайте отворите за анкерните болтове. Ако това не се съблюдава, уредът може да падне и да причини наранявания или материални щети.



Внимание

Внимавайте уредът да е сигурно закрепен. В противен случай уредът може да падне и да причини наранявания и материални щети.

- При стени от панел, тухла, бетон или подобни материали отворите трябва да се пробиват с диаметър 5 мм.
- Поставете дюбелите за крепителните винтове под ном.7.

Упътване

- Инсталирайте монтажната шина с от 4 до 6 закрепващи болтове, за да подсиgurите 4-те ъгъла.

Електрически връзки

1. Захранващото напрежение трябва да има същата стойност както номиналното напрежение на климатика.
2. Внимавайте ел.напрежение да е подходящо за уреда.

Упътване

- Кабел тип: H07RN-F или 245IEC66 (минимум 1,0кв.мм)

Внимание

- Уредът може да бъде включен по един от следните начини към главния прекъсвач:
 1. С твърда ел. схема: Един ключ или предпазен шалтер, който дели всички полюси и показва разстояние от минимум 3мм, трябва да бъде вграден при твърда ел.схема. При това трябва да се използва проверен предпазен шалтер.
 2. С мрежов щепсел: Поставете щепсела към захранващия кабел и го включете към контакта. При тази операция да се използват само проверени кабели и щепсели.

Упътване

- При ел.схемата внимавайте всички кабели да са достатъчно дълги.

ВРЪЗКИ НА КАБЕЛИТЕ

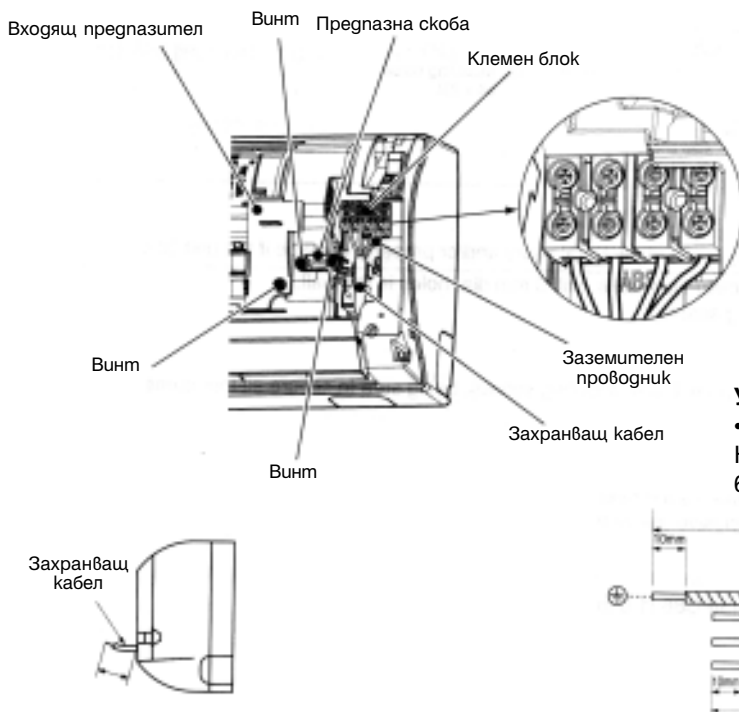
Свързване на захранващите кабели

При свързване на кабелите предният панел не е необходимо да се сваля.

1. Свалете решетката, която пропуска въздух. Отворете въздухопропускащата решетка нагоре и я дръпнете към себе си.
2. Отстранете входящия предпазител и предпазната скоба.
3. Вкарайте захранващия кабел (в съответствие с местните норми) през тръбния проходен изолатор в стената.
4. Опънете захранващия кабел през шлица на задната стена, така че да се покаже 15 см.
5. Свържете жилата на свързващите кабели напълно в клемния блок и завъртете здраво болтовете.
6. Пусков въртящ момент : 1,2 Nm (0,12 kgf.m)
7. Обезопасете захранващия кабел с предпазна скоба.
8. Закрепете входящия предпазител, буксата на задната платка и въздухопропускателната решетка за вътрешното тяло.

Внимание

- Съблюдавайте непременно ел.схемата на вътрешната страна на предния панел.
- Запознайте се преди започване на всякакви работи с местните норми, специфични електро разпоредби и ограничения.



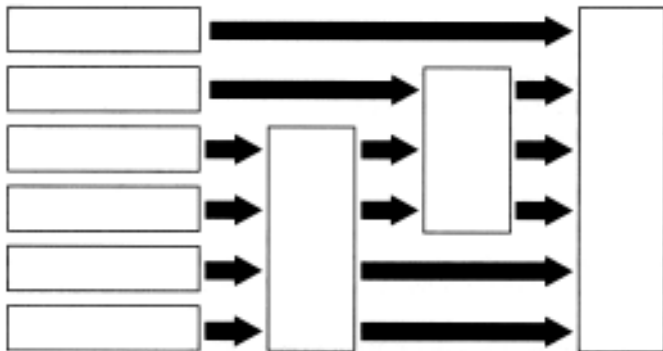
Упътване:

- Тип на проводника HO7RN - F или 245 IEC 66 (минимум 1,0 mm²)

ИНСТАЛИРАНЕ НА ТРЪБИ И ОТТОЧЕН МАРКУЧ

Прекарване на тръби и отточен маркуч

Тъй като образуването на кондензирана вода може да доведе до повреда на уреда, тръбна и двата тръбопровода да бъдат изолирани поотделно (използва се полиетиленова пяна за изолационно средство).



1. Изрязване на отвор на челния панел

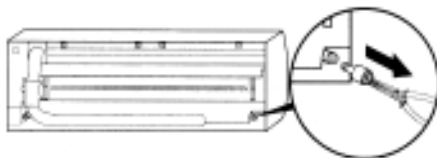
Направете отвор в ляво или в дясно на челния панел (за захранване в ляво или дясно) и направете отвора долу в ляво или долу в дясно на челния панел (за захранване долу в ляво или в дясно). Използвайте за това специален форцес.

2. Преобразуване на отточния маркуч

За включване към системата в ляво, долу в ляво и отзад в ляво отточният маркуч и отточната клапа трябва да се преобразуват.

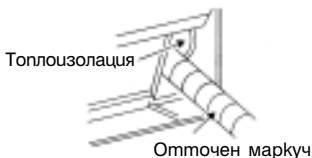
Отстраняване на отточната клапа

Захванете клапата с клещи секач и я издърпайте навън.



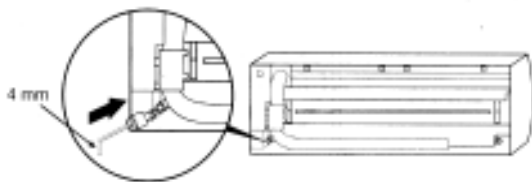
Инсталиране на отточния маркуч

Намушкайте отточния маркуч върху свързващото парче, докато докосне топлоизолацията.

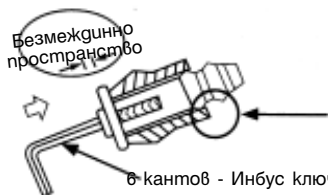


Как се прикрепва отточната клапа

1. Използвайте инбус ключе 6 кантово - 4мм.



2. Поставяне на отточната клапа до ограничителя.



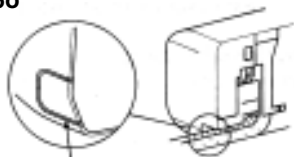
При поставянето на отточната клапа неизползваемо смазващо средство. В противен случай пробката може да се повреди или да не е уплътнена достатъчно.

Внимание

Внимателно поставете отточния маркуч и отточната клапа според изискванията, така че да не може да излезе вода.

При включване на тръбата от дясно или от ляво

- След вертикално засичане с нож отрежете със специален инструмент или форцепс отвор в челния панел.



При включване на тръбата от долната страна в дясно или в ляво

- След вертикално засичане с нож отрежете със специален инструмент или форцепс отвор в челния панел.

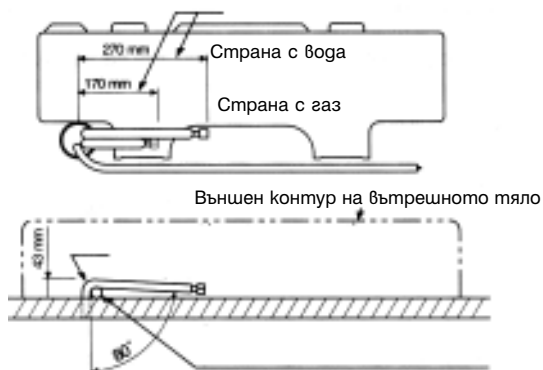


Включване на тръбата от ляво

Огънете захранващите връзки така, че те да преминават до 43мм над повърхността на стената. Ако тръбните връзки преминават това разстояние от 43мм, тогава вътрешното тяло не може да се закрепва сигурно за стената. При огъването на захранващите тръби използвайте пружинен огъвач, за да избегнете пречупване на тръбата.

Огъвайте захранващата инсталация по радиус между 30мм(ф 6,35) и 40мм (ф9,52).

Включване на тръбите след монтажа на уреда (схемата)

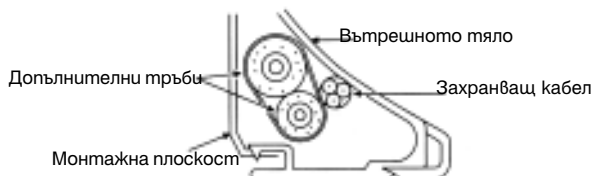


Упътване:

Ако системата не е правилно огъната, тогава вътрешното тяло не може да бъде закрепено сигурно на стената. Когато прекарате тръбите през отворите, свържете ги с допълнителни тръби и ги увийте с изолирбанг.

Внимание

- Увийте допълнителните тръби (две) и захранващия кабел плътно с изолирбанг. При насочени на ляво или назад на ляво тръби трябва да се обвият само двете допълнителни тръби с изолирбанг.



- Подрежете тръбите така, че никоя от да не стърчи от задния край на вътрешното тяло.
- Прикрепете допълнителните тръби и захранващите тръби заедно, след това отрежете изолирбанга по тръбата, за да избегнете двойно увиване на връзката; освен това захранващите места трябва да се увият с винилова лента или с подобен изолационен материал.
- Тъй като образуването на конденз води до повреда по уреда трябва и двете захранващи тръби да се изолират поотделно (за изолационен материал се използва полиетиленова пяна).
- При огъване на тръбите да се внимава да не бъдат смачкани.

ВГРАЖДАНЕ НА ВЪТРЕШНОТО ТЯЛО

- Прекарайте тръбите през дупката в стената и окачете вътрешното тяло на горните куки на монтажната шина.
- Раздвийте вътрешното тяло наляво и надясно, за да се убедите, че е закачено здраво за куките.



3. Докато притискате вътрешното тяло към стената, закачете го също и за долните куки на монтажната шина. Дръпнете вътрешното тяло към себе си, за да се убедите, че е захванато достатъчно здраво.
4. За да свалите вътрешното тяло отново от монтажната шина дръпнете в посока към Вас, докато приплъзвате долната част на означените места.



ОТВОДНЯВАНЕ

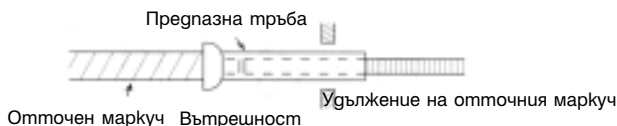
1. Прекарайте отточния маркуч под ъгъл навън.

Упътване

1. Отворът в стената трябва да е направен с наклон навън.



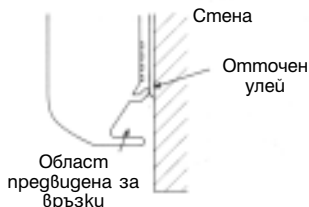
2. Напълнете отточната ванa с вода и се убедете, че водата изтича безпроблемно навън.
3. При включване на уължение към отточния маркуч изолирайте мястото на връзката с предпазна тръба.



Внимание

Отточният маркуч трябва да бъде правилно положен, за да стане възможно безпрепятственото отводняване. Ако водата не изтича безпрепятствено има възможност да попадне вода във вътрешността

При този климатик образуващата се на задната страна кондензна вода се отвежда в отточна вана. Поради тази причина не е разрешено да бъдат прекарвани мрежови кабели или други компоненти над отточния улей.



МЯСТО НА ПОСТАВЯНЕ

- Изберете място с достатъчно пространство около външното тяло, както е показано на чертежа.
- Поставете уреда на място, което може да поеме тежестта му и на което работния шум, както и вибрациите на уреда няма да бъдат засилени.
- Изберете място, на което шума респективно изходящия въздух да не води до безпокойство на съседите.
- Мястото на монтиране да е максимално защитено от силни ветрове.
- На мястото на монтиране да няма никакви запалими газове.
- Уредът да не се монтира така, че да пречи на движението.
- В случай на монтаж на външното тяло на високо място, краката на климатика трябва да бъдат задължително подсижурени.
- Допустимата дължина на свързващите тръби е максимално 25м.
- При дължина 15м на свързващите тръби не е необходимо допълнително охлаждане.

При инсталирането на система от тръби от 16 до 25м трябва да добавите за всеки допълнителен метър по 20гр. охлаждащо вещество.

- Максимално допустимата височина на поставяне е 10м.
- Поставете уреда на място, на което отточната вода няма да създава проблеми.

Указания за безопасност при зареждане на охлаждащо вещество

- За зареждане с охлаждащо вещество използвайте теглилка с точност минимум 10гр. на деление. Не използвайте кантарче за хора или подобни инструменти
- За доливане използвайте течно охлаждащо средство. Когато охлаждащото средство е в течно състояние, тогава и втичането е по-бързо. Напълнете охлаждащото вещество бавно и внимателно.

Внимание

1. Външното тяло да се монтира така, че изпускателите на въздух да не са блокирани.

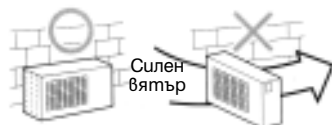
2. Когато външното тяло се монтира на място, изложено на силен вятър (напр. в близост до морето или на последните етажи на небостъргач) въздуховодувателя трябва да е съоръжен с предпазна жилетка, за да се осъществи нормален работен

процес.

3. В области със силни ветрове уредът трябва да се монтира на най-защитеното от вятъра място.

4. Инсталирането на подобни места може да доведе до проблеми. Следователно не инсталирайте уреда на такива места.

- Места, замърсени с машинно масло.
- В области богати на соли, напр. на брега.
- Места замърсени със сяр.
- Места с високо честотни сигнали, създавани от аудио уреди, заваръчни

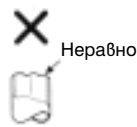


апарати или медицински уреди.

ЗАХРАНВАНЕ НА ТРЪБИТЕ С ОХЛАЖДАЩО ВЕЩЕСТВО

Подгъване фланеца на тънкостенна тръба

1. Отрежете тръбата с резец за тръби.

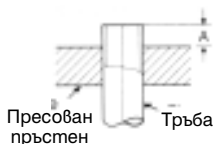


2. Поставете фалцова гайка в тръбата и обърнете фланеца на тръбата

- Дължина при подгъване: A (мерна единица в мм)

Ригиден тип на съединяване

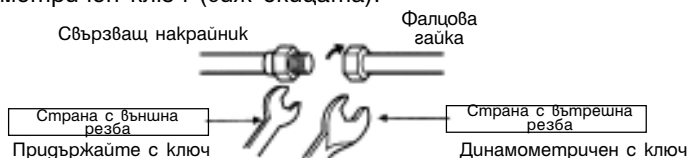
Външен диаметър медна тръба	При използване на R410A - инструмент	При използване на обичаен инструмент
6,35	0 до 0,5	1,0 до 1,5
9,52	0 до 0,5	1,0 до 1,5



Империял (тип гайка)	R410A
6,35	1,5 до 2,0
9,52	1,5 до 2,0

Затягане на връзката

Нивелирайте тръбите, които ще свързвате по посока на връзката и завъртете фалцовата гайка колкото е възможно с пръсти. Завийте гайката с динамометричен ключ (виж скицата).



Внимание

Внимавайте да не завиете гайката повече от посоченото в таблицата. В противен случай гайката може да се счупи.

Мер. единица: N.m

Външен диаметър медна тръба	Момент на затягане
φ 6,35 mm	14 до 18 (1,4 до 1,8 kgf.m)
φ 9,52 mm	33 до 42 (3,3 до 4,2 kgf.m)

- Момент на затягане на резбово тръбно съединение

Налягането на R410Ae по-високо от това на R22 (около 1.6 пъти). Подсигурете завиваните тръби между вътрешното тяло и външното тяло с динамометричен ключ и със зададения момент на затягане. При грешно завити резбови съединения не само изтича охлаждащо вещество, но има и проблеми с кръговрата на охлаждане.

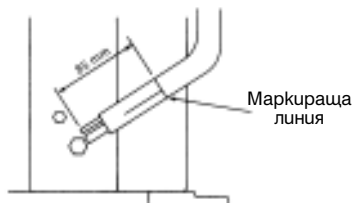
Резбово съединение
на вътрешно тяло



Резбово съединение
на външно тяло

Нивелиране на тръбопроводите

- Провеждане на тръбопроводите - тръбите да се прекарват по дължината на маркираната линия на външното тяло.
- Позициониране на тръбопроводите - Силовите краища да се поставят на разстояние 85мм от маркираната линия.



ВАКУУМИРАНЕ

Проведете обезвъздушаването, когато тръбите се свържат към вътрешното тяло.

Обезвъздушаване

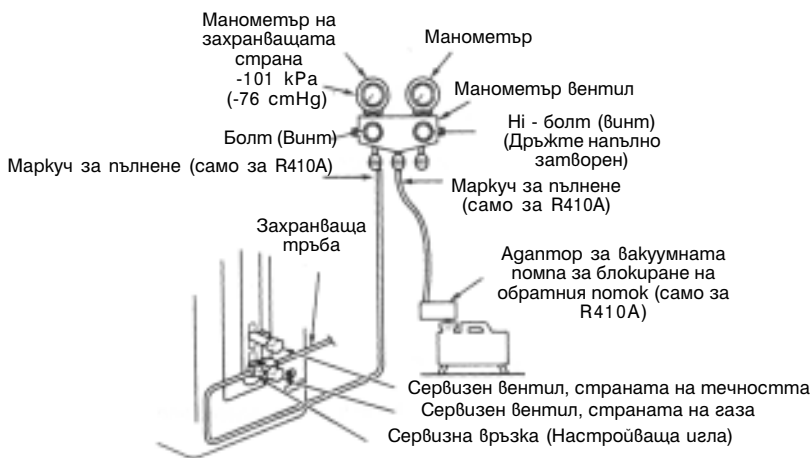
Засмучете с вакуумна помпа наличния въздух по тръбите и във вътрешното тяло. Във външното тяло не използвайте охлаждащо вещество. Повече за това прочетете в упътването за експлоатация на вакуумната помпа.

Използване на вакуумната помпа

Използвайте винаги помпа с блокировка на обратния поток, така че да не може да потече масло от вътрешността на помпата по тръбите на климатика, докато помпата спре. (Ако попадне масло от вътрешността на помпата по тръбите на климатик, работещ с R410A, може да се стигне до повреда в охлаждащия цикъл).

- Съединете маркуча за напълване между манометърния вентил и

- сервизния вентил от страната на газа.
2. Свържете пълнителния маркуч с вакуумната помпа.
3. Отворете Lo-винта на манометърния вентил напълно до страната на подналягането (частичен вакуум).
4. Пуснете помпата, за да започнете да изсмуквате. При дължина на тръбите 20 метра, изсмуквайте в продължение на 15 минути (при зададена мощност на помпата 27 l на минута). Подсигурете се, че стойността е -101 kPa (-76 cmHg).
5. Превключете Lo-винта на манометърния вентил на подналягането.
6. Развийте накрайниците на сервизните вентили напълно (както тези от страната на газа, така и тези от страната на течността).
7. Отстранете пълнителния маркуч от сервизния вентил.



8. Поставете обратно тапите на сервизните вентили.

Внимание

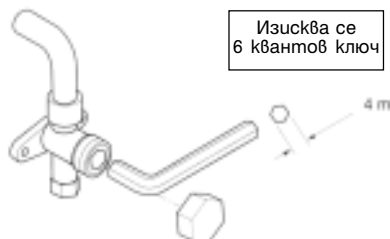
Важни указания при работа с тръби

1. Не трябва да прониква прах и влага в тръбите
2. Затегнете здраво резбовите тръбни съединения (между тръбите и урега).
3. Изсмучете въздуха с вакуумна помпа и от свързващите тръбопроводи.
4. Проверете всички връзки за възможни течове.

Указания за сигурност при сервизните вентили

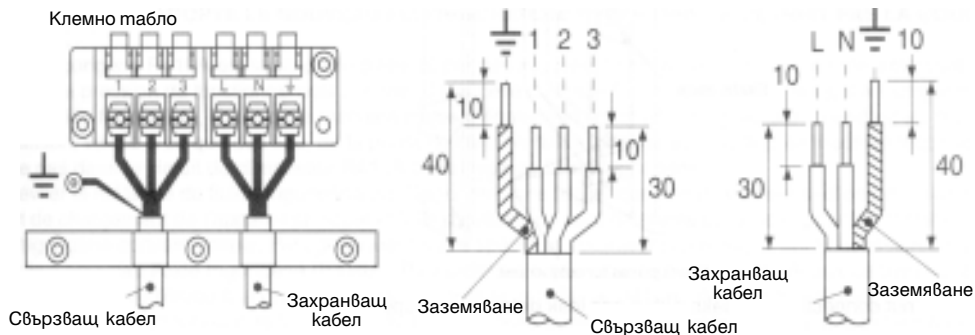
- Отворете напълно опашката (накрайника) на винта, но все пак не извън ограничението.
- Завийте капачето върху накрайника на вентила с въртящ момент според таблицата.

Страна газ (ф 9,52 mm)	33 go 42 N.m (3,3 go 4,2 kgf.m)
Страна течност (ф 6,35 mm)	14 go 18 N.m (1,4 go 1,8 kgf.m)
Сервизна връзка	14 go 18 N.m (1,4 go 1,8 kgf.m)



ЕЛЕКТРО ВРЪЗКИ

1. Отстранете капака на електрическата част от външното тяло.
2. Свържете захранващите кабели към клемната кутия като спазвате съответствие между номерата, изписани по клемните кутии на вътрешното и външното тяло.
3. Когато свързвате захранващите кабели към клемната кутия на външното тяло, направете примка, както е показано на диаграмите за инсталация на вътрешното и външното тяло, за да предотвратите влизането на вода във външното тяло.
4. Изолирайте неизползваните кабели, влизащи във външното тяло от водата. Разположете ги така, че да не докосват никакви електрически или метални части.



Модел	RAS-10JKVP-E RAS-10JKCVP	RAS-13JKVP-E RAS-13JKCVP
Захранване	220-240 V~, 50 Hz 220 V~, 60 Hz	
Максимален ток	10A	11A
Прегназител	25A (D mm )	
Захранващ кабел	H07RN-F или 245IEC66 (1.5 mm ² или повече)	
Свързващ кабел	повече от H07RN-F или 245IEC66 (1.0 mm ² или повече)	

ВНИМАНИЕ

- Неправилно свързване на електрическите кабели може да причини изгаряне на електрически части.
- При свързването на вътрешното и външното тяло непременно трябва да бъдат спазени местните предписани норми.
- Всеки кабел трябва да е надеждно свързан.
- Предпазителят (25A D тип) трябва да бъде използван за захранващия кабел.
- При неправилно свързани кабели е възможно да възникнат пожари или отделяне на газове.
- Този продукт може да се включи към главен прекъсвач.
- С твърда ел. схема: При твърдата ел. схема с главен ел.кръг трябва да бъде вграден превключвател, който дели всички полюси и отчита раздельно разстояние от минимум 3 мм.

ПРОБНО ПУСКАНЕ

Проверка за газови течове

- Проверете тръбните съединения за неуплътнени места с газов детектор и/или със сапунена вода.

Пробно пускане

За да включите пробния ход, задръжте копчето RESET 10 секунди натиснато. (Това се потвърждава от кратък сигнален тон).

Автоматично ново стартиране

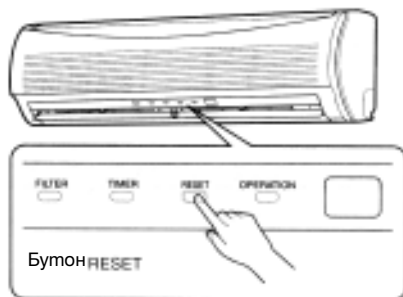
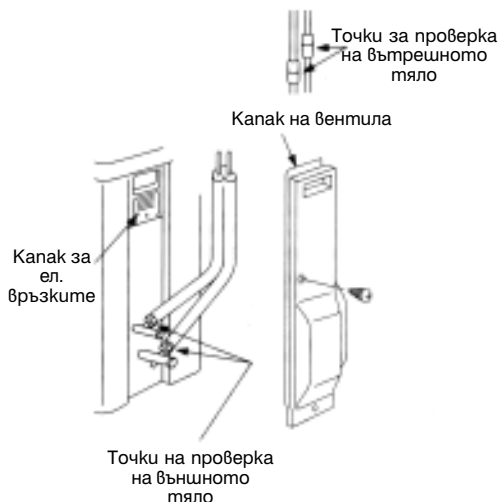
Този уред е програмиран така, че след токов удар отново автоматично да се включи на същия режим, на който е работил преди спирането на тока.

ИНФОРМАЦИЯ

Заводската настройка за автоматично стартиране е деактивирана (OFF). При необходимост превключете функцията на ON.

Активиране на автоматично пускане

- Задръжте бутона RESET около 3 секунди натиснат. След 3 секунди прозвучават 3 кратки сигнални тона, които Ви потвърждават, че автоматичното пускане е активирано.
- За да деактивирате автоматичното пускане, следвайте стъпките в раздел „Нов автоматичен старт“ в указаниято за експлоатация.



Производителят гарантира за правилната и безотказна работа на изделието при спазени изисквания за монтаж, обслужване и експлоатация.

Инструкции за експлоатация

1. Преди да пристъпите към експлоатация на климатичната система, прочетете внимателно ръководството за потребителя;
2. Климатикът не е предназначен за използване от деца;
3. При почистване на климатика не използвайте вода, корозиращи или възпламеняващи се вещества;
4. Вътрешния блок на климатика не е водоустойчив, поради което е необходимо да бъде предпазен от намокряне;
5. В режим "Отопление" климатизаторът спира през определен период за размразяване. При минусови външни температури Ви съветваме да не изключвате климатика. Топлината за затопляне на помещението се кумулира от външния въздух. Когато външната температура е много ниска, мощността на климатика намалява.
6. Почиствайте редовно филтрите. Проблемите, породени от непочистени филтри и непознаване на инструкцията за експлоатация не са проблем на гаранционното обслужване.
7. За безпроблемна работа на климатика е задължителна ежегодна профилактика, която не влиза в гаранционното обслужване.

ГАРАНЦИОННИ УСЛОВИЯ

Условия за валидност на гаранцията

1. Гаранционното поддържане се извършва на основание на БДС20176;
2. Гаранционният срок на климатизатора е 36 месеца и тече от датата на монтажа, но не по-късно от един месец от датата на продажбата;
3. Гаранцията важи само при условие, че монтажът е извършен от оторизирана монтажна фирма;
4. Гаранцията отпада, ако ремонтът на уреда се извърши от потребителя или неоторизирана сервисна организация;
5. Гаранцията се отнася само до фабрични дефекти, които не са причинени от клиента;
6. На гаранция не подлежат дистанционното управление, пластмасови, гумени, стъклени части, намиращи се по външните стени на уреда, свързващи кабели, тръби филтри, както и други бързоизносващи се възли и консумативи;
7. Гаранцията не се отнася за повреди, причинени от природни бедствия, токови удари, спад в захранващото напрежение ($220V/50Hz \pm 5\%$), също и повреди, причинени от механични увреждания по корпуса на уреда или отделни негови възли;
8. Гаранционният срок не тече по време на престоя на климатика в сервиса на монтажната фирма;
9. Вносителят и оторизираната монтажна фирма не могат да бъдат, отговорни за пропуснати ползи и последвали загуби в следствие на дефект на стоката или престоя и в сервиса на монтажната фирма;
10. В случай на замяна при ремонт на части, възли и детайли, дефектните такива стават собственост на сервиса на монтажната фирма;
11. Извършените сервисни операции не удължават гаранционния срок;
12. Демонтираните части преминават в собственост на сервиса на монтажната фирма;
13. При изрично желание на клиента да закупи и монтира по-малка от необходимата машина, гаранционната карта не се попълва, с което климатичната инсталация отпада от безплатно гаранционно обслужване.

14. Гаранцията обхваща следните възли и части

- Компресор;
- Топлообменници във вътрешно и външно тяло;
- Четирипътен вентил;
- Ел. двигатели на вентилаторите;
- Херметичност на всички газови линии във външно и вътрешно тяло.

Гаранционният срок от 36 месеца включва резервни части и труд -
безплатно за клиента и важи при:

- 1.Спазени изисквания и условия за монтаж, обслужване и експлоатация ,
дадени от производителя;
- 2.Спазване на гаранционните условия посочени в т.1 - т14;
- 3.Тригодишната гаранция е в сила само при извършени надлежно два
профилактични прегледи по време на гаранционния срок в интервал от 12 месеца
след монтажа на машината;
- 4.Всеки профилактичен преглед се извършва на база на изрична заявка от
страна на клиента към оторизираната монтажна фирма, но не по-късно от 5 дни
след настъпване на времето за това. Например, ако климатикът е закупен на
15.05.2003 год., то профилактичните прегледи за удължаване на неговата гаранция
следва да бъдат заявени от клиента в интервала 15-20 Май съответно за 2004 и
2005 год.;
- 5.При направена заявка от клиента за профилактичен преглед в срок по-голям
от 5 дни, след изтичане на 12 месеца, гаранцията се счита за прекратена;
- 6.При неизпълнение на профилактиката след първите 12 месеца, оставащата
гаранция се счита за невалидна;
- 7.Продавачът се задължава в 10 дневен срок от датата на заявяване на
профилактичния преглед от страна на клиента да извърши необходимите сервизни
работи и да завери гаранционната карта с подпис и печат.

Клиентът заплаща:

- 1.Транспортните разходи за всяко посещение;
- 2.Ремонтите при неспазване на цитираните по-горе условия, както и при
форсмажорни обстоятелства (бедствия, пожари, аварии и др.);
- 3.Всеки профилактичен преглед в размер на 1.5% от покупната стойност на
изделието.

„ЕРАТО ХОЛДИНГ“ АД - Хасково
ГАРАНЦИОННА КАРТА

№

НАИМЕНОВАНИЕ:

Модел:

Дата на монтажа:

Фабричен № 1.

2.

Гаранцията важи за: месеца

Град

Погпис и печат:

Климатикът е закупен от фирмата:

.....

Данни за купувача:

Име:

Презиме:

Фамилия:

гр.: п.к. к-с:

ул. № тел.:

GSM: факс: e-mail:

Режим на охлаждане Режим на отопляне Работно налягане
BAR Работен ток [A] външна $t^{\circ}\text{C}$ в помещението изходна
 $t^{\circ}\text{C}$ тръбен път [m] генивелация [m]обем на помещението
..... [m³]

ГАРАНЦИОННИ УСЛОВИЯ:

1. Настоящата гаранция е в сила само срещу валидна и акуратно попълнена гаранционна карта.

2. При избор на климатизатор, вземете под внимание, че:

- за жилищна площ е необходимо не по-малко от 65 W на куб. м. за отопление и не по-малко от 40 W за охлаждане при изложения север, запад, както и съобразете дали помещението е първи, последен етаж или калкан, задължителен е помощен климатизатор. За целта мощността се изчислява с минимум 15% по-високи мощности за 1 куб. м.

- за заведения, магазини, търговски обекти трябва да се вземе предвид приблизителния брой на посетителите, като за всеки се предвидят 90 W. Да се имат в предвид кафе машини, хладилни витрини и други отделящи топлина уреди, както изложението на помещението, височината му, външни стени, както и всички фактори, влияещи върху топло и студо загубите.

3. Центровете, оторизирани за монтажни действия са длъжни да проследяват правилното назначение - изискванията, вписани в гаранционната карта, съответно за климатичните системи във всеки отделен обект. В случаите на констатиран нарушения при определянето на необходимата мощност в конкретния обект, монтажният център, фигуриращ в гаранционната карта, носи отговорност за възстановяване на дефекта в указания гаранционен срок.

4. В случай, че клиентът настоява да закупи и монтира по-малка от необходимата за съответната площ и условия климатична система, гаранционна карта не се попълва. Безплатното гаранционно обслужване отпада като ангажимент от страна на фирмата.

5. В случай на неизправност, представител на "Ерато Холдинг" АД има право на оглед на помещението и монтирания климатизатор.

СЕРВИЗНО ОБСЛУЖВАНЕ:

Дата на постъпване	Дата на предаване	Описание на дефекта	Име на техника	Погпис

6300 Хасково, бул. Съединение 67
тел.: 038/662012, 661350, факс: 038/661356
e-mail: mbox@erato.bg, www.erato.bg
София, ул. „Негелчо Бончев“ 10
тел.: 02/9783990, 9787860
факс: 02/9780744, www.erato.bg

Предпечат: • ЕРАТО РЕКЛАМА • тел. 038/662012
Печат: • РОДОПИ КЪРДЖАЛИ ЕООД • тел. 0361/62212