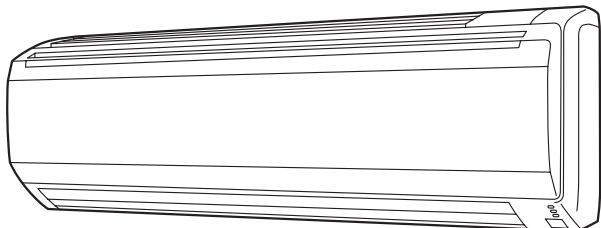


# КЛИМАТИЧНА ИНСТАЛАЦИЯ

Вътрешно тяло ASHG 18 LFC / ASHG 24 LFC

## ИНСТРУКЦИЯ ЗА МОНТАЖ



 **GENERAL**  
FUJITSU GENERAL Ltd., Japan


# РЪКОВОДСТВО ЗА МОНТАЖ


## Съдържание

- МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ
- ЗА КЛИМАТИКА
  - Предпазни мерки при използване на хладилен агент R410A ..... 1
  - Специални инструменти за R410A
  - Само за оторизиран сервизен персонал.
  - Акcesoари
  - Опции
- ОБЩИ
  - Тип на медни тръби и изолационни материали
  - Допълнителни материали, необходими за инсталацията .
- ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ
- ИЗБОР НА ПОЗИЦИЯ ЗА МОНТАЖ .
- МОНТАЖНИ РАБОТИ .
  - Монтажни размери
  - Вътрешно тяло посока на тръбопроводи .
  - Рязане на отвори в стената за свързване тръбите
  - Поставяне на стена конзола
  - Монтаж на конденз
  - Твърда връзка (тръбна връзка)
- ЕЛ.ИНСТАЛАЦИЯ
  - Схема на системата
  - Вътрешно тяло, окабеляване
  - Как да свържете кабелите към терминалите
- ДОВЪРШИТЕЛНИ РАБОТИ
- ПРЕДЕН ПАНЕЛ. ДЕМОНТАЖ И МОНТАЖ
  - Демонтаж смукателна решетка
  - Монтаж смукателна решетка
  - Преден панел- отстраняване
  - Преден панел -монтаж
- ТЕСТ РЕЖИМ
- ДИСТАНЦИОННО УПРАВЛЕНИЕ
  - Монтаж на стойката на дистанционното управление
- ОПЦИИ
  - Преди да инсталирате допълнително дистанционно управление
  - Жично дистанционно управление
  - Външен вход / изход жична комуникация.
  - Демонтаж на преден панел, капака на таблото за управление и кутията на дисплея.
  - Оперативен кабел за контрол на контролната платка
  - Монтаж на преден панел, капака на таблото за управление и кутията на дисплея
- НАСТРОЙКИ НА ФУНКЦИИТЕ
- РЪКОВОДСТВО ЗА КЛИЕНТА
- КОДОВЕ ЗА ГРЕШКИ

## 1. МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

- Не забравяйте да прочетете внимателно това ръководство, преди инсталацията.
- предупрежденията и предпазните мерки, посочени в настоящия наръчник съдържат важна информация
- отнасяща се до вашата безопасност. Не забравяйте да ги спазвате.
- Пазете това ръководство, заедно с ръководството за експлоатация.
- Запазете ги за бъдеща употреба, като например при преместване или ремонт

 <b>ОПАСНО</b>	Този знак показва процедури, които, ако не се извършат коректно, може да се стигне до смърт или сериозно нараняване на потребителя.
Поискайте от вашия доставчик или професионален монтажник, да инсталира вътрешното тяло в съответствие с това ръководство за монтаж. Неправилно инсталираният климатик може да предизвика сериозни аварии, като изтичане на вода, токов удар или пожар. Ако вътрешното тяло не е монтирано съгласно разпоредбите на даденото ръководство, гаранцията на производителя се анулира.	
Не включвайте устройството, докато монтажната работа не е завършена. Включване на захранването преди да е завършил монтажа може да предизвика сериозни инциденти като токов удар или пожар.	
Ако има изтичане на хладилен агент, докато се извършва монтажа, да се проветри помещението. Ако хладилният агент влезе в контакт с пламък, той отделя токсичен газ.	
Строителни и монтажни работи трябва да се извършват в съответствие с националните стандарти разпоредби, от упълномощен персонал.	

 <b>ОПАСНО</b>	Този знак показва действия, които ако не се извършат коректно, може да се стигне до нараняване на потребителя или повреда на имущество.
Прочетете внимателно цялата информация за сигурност преди употреба или монтаж на климатика.	
Не се опитвайте да монтирате климатика или част от климатика сами.	
Това устройство трябва да се инсталира от сертифицирани служители за работа с хладилен агент . Обърнете внимание на наредбите.	
Инсталацията трябва да се монтира в съответствие с действащите местни разпоредби и инструкциите за инсталиране на производителя.	
Това устройство е част от цяло, представляващо един климатик. Не трябва да се инсталира самостоятелно или в комплект с неразрешени от производителя такива.	
Винаги използвайте отделно захранване с отделен предпазител и проводници с разстояние между контакта от 3 mm.	
Уредът трябва да бъде правилно заземен (зануляване) и захранващият кабел трябва да бъде оборудван с предпазител.	
Климатиките не са взривоустойчиви и затова не трябва да се инсталират в експлозивна среда.	
Никога не докосвайте електрическите компоненти веднага след като захранването бъде изключено, това може да причини токов удар. След изключване на захранването, изчакайте 5 минути преди да докоснете електрическите компоненти.	
Климатикът не може да се сервизира от потребителя. Винаги се консултирайте с оторизиран сервиз.	
Когато премествате агрегата, се консултирайте с упълномощен сервизен персонал, за демонтаж и монтаж на уреда.	

## 2. ЗА СЪОРЪЖЕНИЕТО

### 2.1 Предпазни мерки при работа с фреон R410A

Основните монтажни работи са същите като при конвенционален хладилен агент (R22).

Въпреки това, да се обърне сериозно внимание на следните точки:

Тъй като работното налягане е 1.6 пъти по-високо от това на конвенционалните хладилни агенти (R22), някои от тръбите в инсталацията и сервизните инструменти са специални. (Вижте таблицата по-долу.)

Особено, ако се замества конвенционалния хладилен агент (R22) с нов хладилен агент R410A, трябва да се заменят конвенционалните тръби и фитингите.

Моделите, които използват хладилен агент R410A имат различен диаметър и резба. Това се прави с цел предотвратяване на погрешно зареждане с конвенционален хладилен агент (R22) и за безопасност. Затова проверете предварително. [За зареждане с фреон R410A диаметър е 1/2"]

Внимавайте при зареждането да не попадат чужди тела (масло, вода и др.) Също така, когато при монтаж на тръбна разводка, отворите на тръбите трябва да се затворят чрез прищипване, лента и т.н.

При зареждане на хладилен агент, се отчита лека промяна в състава на газова и течната фази. И винаги трябва да се зарежда от течната фаза където хладилният агент е по-стабилен.

### 2.2 Специални инструменти за R410A

наименование	разлика
колектор с манометри	Поради по-високи стойности на налягането, то не може да се измерва с конвенционална за фреон(R22) арматура. За да се предотврати погрешно смесване на други хладилни агенти, диаметърът на всеки порт е променен. Препоръчителни са уплътнения-0.1 до 5.3 MPa (-1 до 53 бара) заради високото налягане. -0.1 До 3.8 MPa (-1 до 38 бара) за ниско налягане.
маркучи	За да се увеличи устойчивостта, материалът от който е произведен маркуча е променен.
вакуум помпа	Може да се използва обикновена вакуум помпа, ако се добави допълнителен адаптор.
детектор за изтичане на газ	Специален детектор за изтичане на хладилен агент HFC R410A.

#### Медни тръби

Необходимо е да се използват безшевни тръби от мед и е желателно количеството на остатъчното масло да е по-малко от 40 mg/10 m. Да не се използват медни тръби с деформирани или обезцветени участъци (особено по отношение на вътрешната повърхност). В противен случай, нагнетателната част или капиллярната тръбичка може да се запушат. Тъй като климатизаторът с R410A работи с по-високо налягане, отколкото при използване R22, необходимо е да се използват само подходящи материали.

## ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ТРЪБИТЕ



### ВНИМАНИЕ

Да не се използват съществуващи (за R22) тръби и фитинги. Ако се използват съществуващи материали, налягането в хладилния цикъл ще се увеличи и може да причини повреда, нараняване и т.н. (Използвайте специални материали, подходящи за R410A.)

При инсталиране и преместване на климатика, не се смесват газове, различни от спецификацията по хладилен агент (R410A).

Ако въздух или друг газ влезе в хладилния агент, налягането вътре в цикъла ще се увеличи до неестествено висока стойност и може да причини повреда, нараняване и т.н.

### 2.3 Само за упълномощен сервизен персонал.



### ВНИМАНИЕ

За да работи климатика оптимално, трябва да го инсталирате, както е посочено в този инсталационен наръчник.

Това ръководство за монтаж описва правилните свързвания посредством монтажния комплект селектиран от местния пазар. Строителните и монтажните работи трябва да се извършват в съответствие с националните стандарти. Окабеляването се извършва от упълномощен персонал.

Не включвайте климатика, докато всички монтажни работи не са напълно приключили.







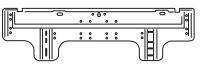



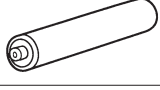


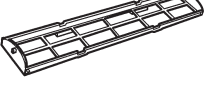
### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Това ръководство за монтаж описва как да инсталирате само вътрешното тяло. За инсталиране на външното тяло, се обърнете към ръководствата за монтаж на външно тяло или за монтаж на разпределителни кутии.

- Внимавайте да не надраскате климатика при работа.
- След монтажа, обяснете правилното функциониране на съоръженията на клиента, като използвате ръководството за експлоатация.

### 2.4 Аксесоари

Доставката включва долупосочените аксесоари. Използвайте ги по предназначение.

Наименование и форма	количество	Наименование и форма	количество
ръководство за употреба 	1	изолация за кондензната тръба 	1
ръководство за инсталиране (това ръководство) 	1	платнена лента 	1
стенна конзола 	1	винтове 	8
безжично дистанционно управление 	1	винтове 	2
батерия 	2	въздушен филтър 	2
стойка за дистанционно управление 	1	рамка за въздушния филтър 	2

Необходими са следните елементи, за да инсталирате този климатик. (Елементите, които не са включени при доставката на климатика и трябва да се закупят отделно.)

наименование	количество	наименование	количество
тръбен сноп	1		1set
комуникационен кабел	1		1
кабел канал	1		1set
декоративен канал	1		1
винилова лента	1		4set
стенна арматура	1		

### 2.5 Допълнителни аксесоари

Обърнете се към съответното ръководство при инсталирането на отделните аксесоари.

наименование	модел номер.	приложение
жично дистанционно управление	UTY-RNN*M	за работа с климатика
опростено дистанционно управление	UTY-RNN*M	за работа с климатика
kit за удължение	UTY-XWZX	управление на входящия и изходящия сигнал

### 3. ОБЩИ ДАННИ

Това ръководство за монтаж кратко очертава къде и как да инсталирате климатика. Моля, прочетете целия набор от инструкции за вътрешното и външното тяло и се уверете, че всички аксесоари и изброени части са включени в системата преди стартиране.

#### 3.1 Тип на медни тръби и изолационни материали



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Обърнете се към ръководството за монтаж на външното тяло за информация на допустимите дължини на тръбите и разликата във височините.

модел/тип	диаметър	
	течна фаза	газова фаза
18L	6.35 mm (1/4 in.)	12.70 mm (1/2 in.)
24L	6.35 mm (1/4 in.)	15.88 mm (5/8 in.)
30L	9.52 mm (3/8 in.)	15.88 mm (5/8 in.)



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Положете топлоизолация около тръбите. Неспазването на това изискване може да доведе до протичане на вода. Използвайте топлоизолация с устойчивост на топлина над 120°C. Освен това, ако нивото на влажност на мястото на монтажа на тръбите се очаква да надхвърли 70%, инсталирайте топлоизолация около тръбите. Ако нивото на влажност е 70-80%, използвайте изолация, която е 15 mm или по-дебела такава. Ако влажността на въздуха е над 80%, използвайте изолация, която е 20 mm или по-дебела. Ако топлоизолацията, която се използва, не е дебела колкото е по спецификация, може да се образува конденз върху повърхността на изолацията. В допълнение, използвайте топлоизолация с топлопроводимост от 0,045W/(m.K) 0,045 W / (m • K) 20°C).

#### 3.2 Допълнителни материали, необходими при инсталирането

- хладилна (бандажна) лента
- Изолирани скоби или скоби за свързване на проводник (Виж местните електрически кодове.)
- Кит ( пенополиуретан)
- хладилен лубрикант
- Скоби за осигуряване на тръбите

### 4. ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ

Вътрешното тяло се захранва от външния модул или разклонителна кутия. Не захранвайте вътрешното тяло от отделен източник.



### ВНИМАНИЕ

Спазвайте местните наредби за работа с ел.кабели

## 5. ИЗБОР НА ПОЗИЦИЯ НА МОНТАЖ

Определете мястото за монтаж с клиента, както следва:

- (1) Инсталирайте вътрешното тяло на стабилна стена, която не е обект на вибрации.
  - (2) Входните и изходящите въздушни решетки, не бива да бъдат блокирани: въздухът трябва да е в състояние да обдухва цялото помещение.
  - (3) Инсталирайте климатика на отделна електрическа верига.
  - (4) Не инсталирайте тялото, там където ще бъде изложено на пряка слънчева светлина.
  - (5) Инсталирайте тялото там, където връзката с външното тяло или кутия е лесна.
  - (6) Инсталирайте тялото там, където дренажната тръбна разводка може да бъде инсталирана най удобно.
  - (7) Вземете под внимание да се оставят места за обслужване, показани в [6.1.]
- Също така монтирайте тялото така, че филтрите да са достъпни.  
Точния избор на място за монтаж е важно, защото е много трудно климатика да се мести след това.



### ВНИМАНИЕ

Изберете мястото за инсталиране така, че да издържа теглото на климатика.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не инсталирайте уреда на следните места

- Район с високо съдържание на сол, като на море. Тя ще повреди металните части, причинявайки повреда или теч.
  - Площи с концентрация на минерално масло или съдържащи голямо количество пръски масло или пара, като кухни.
- Това ще увреди пластмасовите части, което води до изтичане на вода.
- Пространство, което генерира вещества, които влияят неблагоприятно на оборудването, като например сярна киселина, газ- хлор, киселина, или основа.
- Това ще доведе до корозия на медните тръби и заварките, което може да причини изтичане на хладилен агент.
- На места, където има изтичане на горими газове, съдържащи наситени въглеродни съединения, прах или летливи вещества като разредител за боя или бензин.
- Изтичането на газа може да предизвика пожар.
- Пространство, където животните могат да уринират върху устройството или може да се генерира амоняк.

Не използвайте уреда за специализирани цели като съхранение на храна, отглеждане на животни, растения, или за консервиране на прецизни устройства или предмети на изкуството. Това може да влоши качеството на съхраняваните предмети.

Не инсталирайте там, където има опасност от изтичане на запалими газове.

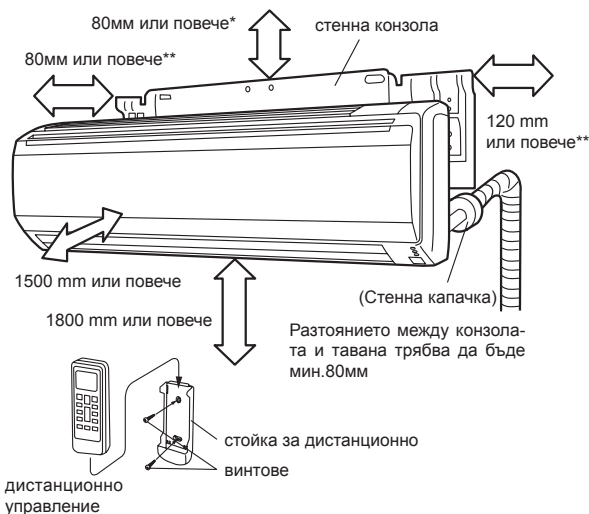
Не инсталирайте уреда в близост до източник на топлина, пара или газ.

Инсталирайте вътрешното тяло, външното тяло, разпределителна кутия, захранващ кабел, комуникационен кабел, дистанционно управление най-малко на 1 м от телевизор или радиоприемници. Целта е да се предотвратят смущения от прием на телевизионен или радио шум.

Инсталацията да бъде монтирана на недостъпна за деца височина.

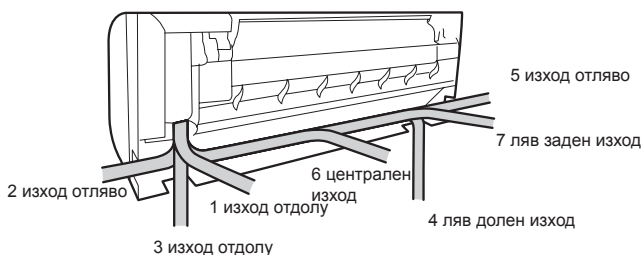
## 6. СМР

### 6.1 ИНСТАЛАЦИОННИ ОТСТОЯНИЯ



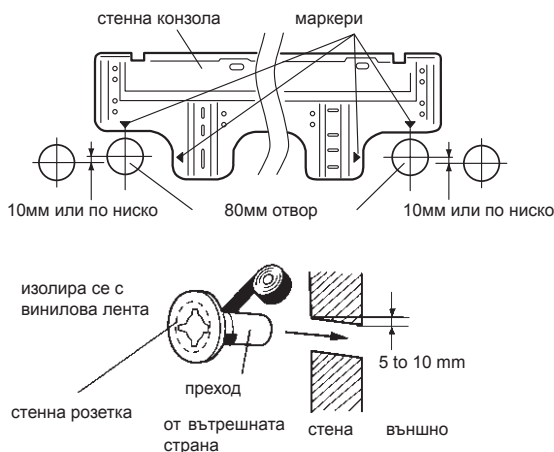
### 6.2 Посока на тръбната разводка

Тръбите могат да бъдат свързани в 7 направления. Когато тръбопроводът е свързан в посоки, 2, 3, 4 или 5, минават по специално изрязан жлеб.



### 6.3 Пробиване на отвори в стената за свързване на тръбите

- (1) Изрежете отвор с 80 мм диаметър на стената в положението, показано на фигурата.
  - (2) При рязане на отвор в стената от вътрешната страна на конзолата, изрежете отвора до точката на пресечната точка в центъра на маркера.
- При рязане на отвор в стената от външната страна на конзолата, изрежете отвора 10 mm по-долу.
- (3) Изрежете отвора така, че външният край да е по-ниско (от 5 до 10 mm) от вътрешния край.
  - (4) винаги напасвайте центъра на отвора в стената. Ако е разместен, това може да предизвика течове.
  - (5) Напасвайте дължината на тръбата за да съответства на дебелината на стената, прекарайте през стената, като я изолирате с винилова лента.
  - (6) За тръбите излизащи отляво и отдясно, изрежете отворите малко по-ниско, така че оттичането на водата да бъде естествено.

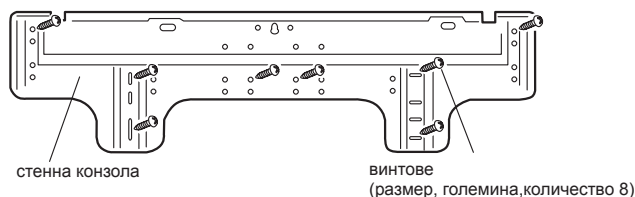


### ВНИМАНИЕ

Ако прехода не се използва, комуникационните кабели между вътрешното и външното тяло или разпределителната кутия могат да се допрат до метал и да предизвикат токов удар.

### 6.4 Монтаж на стенна конзола

- (1) Поставете стенната конзола така, че да е правилно позиционирана хоризонтално и вертикално. Ако конзолата за стена е върху теракота, може да се образува конденз
  - (2) Инсталирайте конзолата за стена, така че да е достатъчно здрава, за да издържа тежестта на климатика.
- Монтирайте конзолата към стената с 6 или повече винта през отворите в близост до външния ръб на конзолата.
  - Уверете се, че няма хлябина между конзолата и стената.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Нивелирайте конзолата хоризонтално и вертикално.


## 6.5 Монтаж на кондензата тръба

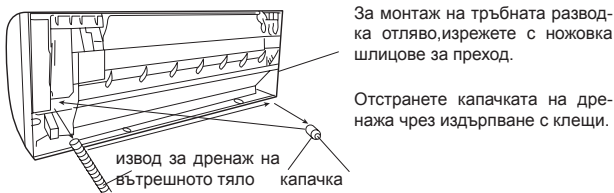
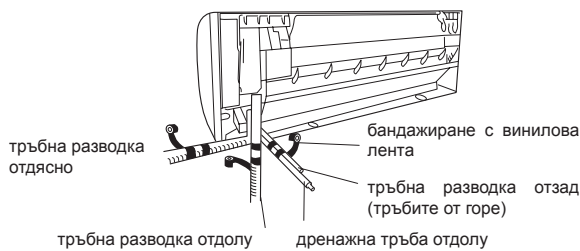
### [за тръбна разводка зад климатика, отдясно или под климатика]


- Инсталирайте вътрешното тяло до отвора в стената и обединете тръбния сноп, кабелите и дренажната тръба, като ги изолирате с бандажна лента.
- Монтирайте тръбите така, че маркучът за дренериране да е най-отдолу.
- Увийте тръбите на вътрешното тяло, които са видими от външната страна с декоративна лента.

### [за тръбна разводка зад климатика отляво и от лявата страна]

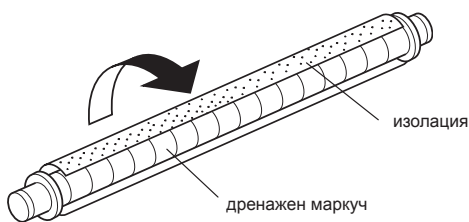
Обърнете заустването на дренажния маркуч

 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Фиксирайте дренажния маркуч здраво. Дренажът да следва наклон надолу, за да се избегне теч.
Когато монтирате, уверете се, че през кондензната линия ще преминава само вода. Ако премине някакво друго вещество, това ще доведе до запушване и изтичане на вода.
След изваждане на маркуча, не забравяйте да затапите.
Предотвратяване на замръзването на конденза при ниска външна температура. При инсталиране на открито на кондензната линия, е необходимо да се предпази от замръзване.
При по-ниската температура на околната среда (при външна температура под 0 ° C), е възможно конденза да замръзне. Веднъж замръзнал, кондензът ще запуши тръбния път и ще върне конденза към вътрешното тяло.



 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Заустете дренажния маркуч добре към изхода на климатика и към канала, за да избегнете теч.

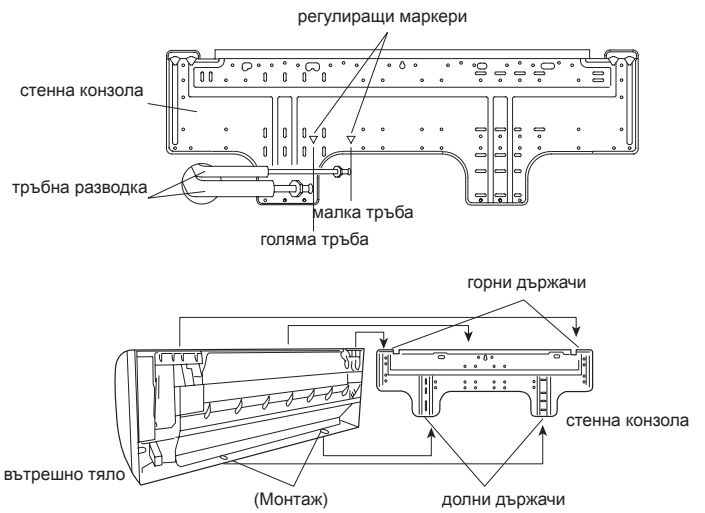
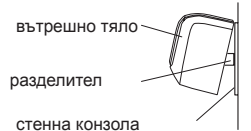
Изолирайте добре дренажния маркуч.



Бандажирайте тръбния сноп и инсталирайте на не повече от 35мм от стената. След като прокарате тръбната разводка и конденза през отвора на стената, закачете вътрешното тяло на горните и долните окачвачи на стенната конзола.


### [инсталиране на вътрешното тяло]

- Окачете вътрешното тяло на горните държачи на конзолата
- Поставете разделителя между вътрешното тяло и стенната конзола и отделете вътрешното тяло от стената.



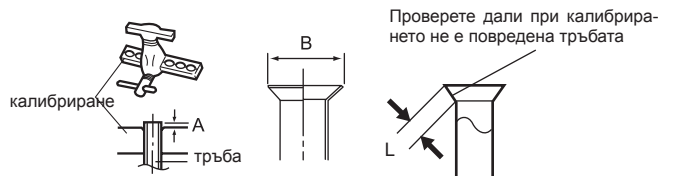
След като закачите вътрешното тяло на горните държачи, закачете на долните и притиснете към стената.

## 6.6 Заварки (тръбни връзки)

 ВНИМАНИЕ
Затегнете гайките с динамометричен ключ, използвайки специалния метод за затягане предписан от производителя, в противен случай, гайката може да се счули след време, което води до изтичане на хладилен агент и или взрив при наличие на пламък.


Използвайте специален тръборез и калибратор за R410A.

- (1) Отрежете тръбната връзка до необходимата дължина с ножовка за тръби.
- (2) Дръжте тръбата надолу, така че стружки да не попаднат в тръбата, и премахнете всякакви грапавини.
- (3) Поставете гайката (винаги използвайте оригинална гайка, прикрепени към вътрешното тяло и тази на външното) на тръбата и калибрирайте.
- (4) Прищипете или залепете с тиксо, за да предотвратите навлизането на прах, мръсотия, или на вода в тръбата.



външен диаметър на тръбата	размер А мм	Конусна дъска R410A, 0.4 [mm]
	размер на калибратора	
18L 6.35 (1/4)	0 до 0.5	9.1
9.52 (3/8)		13.2
12.70 (1/2)		16.6
15.88 (5/8)		19.7
19.05 (3/4)		24.0

При използване на конвенционални конусни дъски за тръби R410A, размер А следва да бъде приблизително с 0.5 мм по-голям от посочения в таблицата. Използвайте уред за измерване на дебелина за да определите размер А.

широчина на гайката	вътрешен размер на тръбата	широчина на гайката
	6.35 (1/4)	17
	9.52 (3/8)	22
	12.70 (1/2)	26
	15.88 (5/8)	29
	19.05 (3/4)	36

### 6.6.2. Огъване на тръби

- Ако тръбите са оформени на ръка, внимавайте да не ги пречупите.
- Не огъвайте тръбите под ъгъл по-голям от 90°.
- Когато тръбите са многократно огънати или опънати, материалът ще се втвърди, което ги прави трудни за обработка
- Не огъвайте тръбите повече от 3 пъти.

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

За да не пречупите тръбата не прегъвайте н а много остър ъгъл.  
Ако прегънете тръбата на едно и също място няколко пъти, то тя ще се пречупи.

### 6.6.3. Тръбни връзки

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Задължително поставете тръбата срещу присъединителния отвор на вътрешното тяло правилно. Ако не е центрирана, гайката не може да се затегне. Ако гайката не пренатегне, може да се повреди.

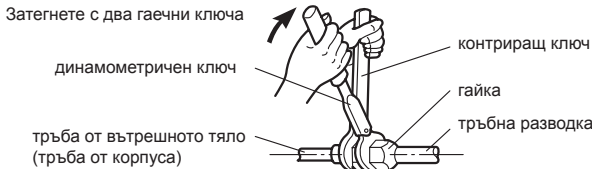
Не изваждайте конусовидната гайка от тръбата преди да завършите свързването.

Дръжте динамометричен ключ в подходящ ъгъл за да затегнете гайката правилно.

Затегнете гайката с динамометричен ключ, в противен случай, гайката може да се счупи след определен период от време, което води до изтичане на хладилен агент, което създава предпоставки за пожар.

Свържете тръбите, така че капакът на контролната кутия може лесно да се отстранява за обслужване когато е необходимо. Уверете се, че тръбите са добре изолирани.

След като затегнете на ръка, задръжте контра с гаечен ключ и притегнете със динамометричен ключ (виж таблицата.)

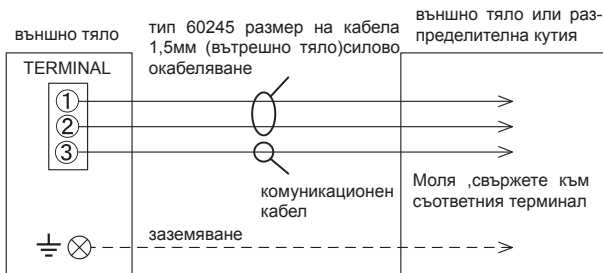


гайка в мм и инч.	Момент на затягане [N · m (кгс · см)]
6.35 (1/4) dia.	16 to 18 (160 to 180)
9.52 (3/8) dia.	32 to 42 (320 to 420)
12.70 (1/2) dia.	49 to 61 (490 to 610)
15.88 (5/8) dia.	63 to 75 (630 to 750)
19.05 (3/4) dia.	90 to 110 (900 to 1,100)

## 7. ОКАБЕЛЯВАНЕ

кабел	размер на кабела (мм)	тип	забележка
захранващ кабел	1.5	Туре 60245 IEC57	3Cable+Earth (Ground), 1φ230V

### 7.1. Диаграма- система за окабеляване

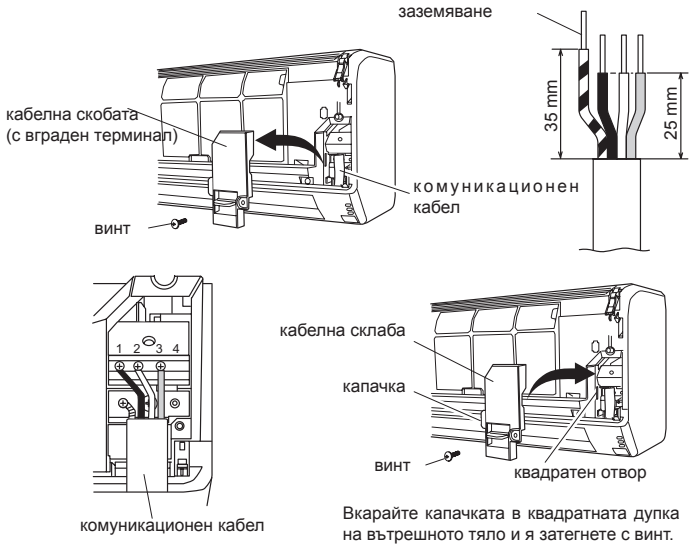


#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Всеки проводник трябва да бъде свързан стабилно.  
Проводникът не трябва да докосва тръбите, компресора или движещата се част  
Не добре укрепените кабели могат да доведат до прегряване на терминала или неизправност. Затова се уверете, че всички кабели са здраво свързани.  
Свържете проводниците към съпадащите номера на терминалите.

### 7.2. Окабеляване на вътрешното тяло

- (1) Свалете кабелната скоба.
- (2) Огънете края на кабела, както е показано на фигурата по-долу.
- (3) Свържете края на кабела плътно в клеморедата.
- (4) Закрепете кабела за с кабелна скоба.

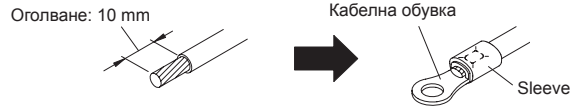


### 7.3. Свързване на кабелите към клемите

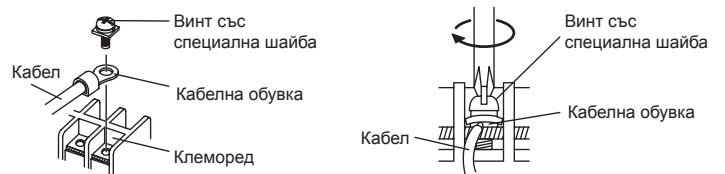
#### Внимание при окабеляването

При оголване на изоляцията на главния проводник, винаги ползвайте специален инструмент като клещи за оголване на проводника. Ако нямате специален инструмент, внимателно обелете изоляцията с нож.

1. Използвайте кабелни обувки с изолационни ръкави, както е показано на рисунката, за да свържете с клеморедата.
2. Закрепете кабелните обувки стабилно към кабелите с подходящ инструмент, така че кабелите да не се разхлабят.



3. Използвайте посочените кабели, свържете ги здраво и ги затегнете така, че да няма натиск върху клемите.
4. Използвайте подходяща отвертка, за да затегнете винтовете на клемите. Не използвайте прекалено малка отвертка, в противен случай винтовете може да се повредят и да не могат правилно да бъдат затегнати.
5. Не затягвайте прекалено винтовете на клемите, в противен случай винтовете могат да се счупят.



6. Вижте по-долу за затягащите моменти на винтовете на клемите.

Затягащ момент	
винт	1.2 to 1.8 (12 to 18)

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Съединете съответните номера на клеморедата и цветовете на свързващите кабели с тези на външното тяло. Погрешното окабеляване може да доведе до изгаряне на електрическите части.

Свържете свързващите кабели здраво към клеморедата. Неправилният монтаж може да причини пожар.

Винаги закрепвайте външната обвивка на кабела с кабелна скоба. Ако изоляцията се ожули може да се получи утечка.

Винаги свързвайте заземяващия кабел.



## 8. ДОВЪРШИТЕЛНИ РАБОТИ

1. Направете изолация между тръбите.

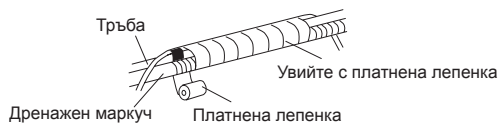
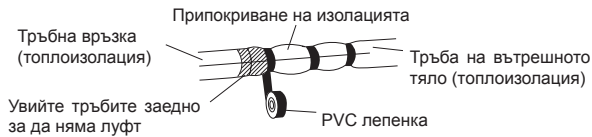
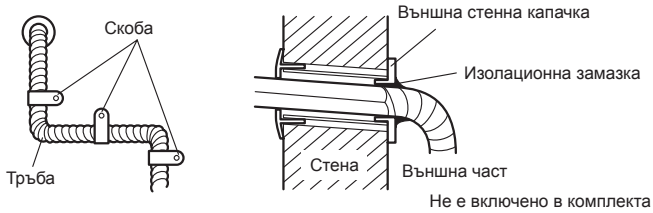
- Изолирайте по отделно всмукателната и нагнетателната тръби.
- За задните, десни и долни тръби, припокрийте топлоизолацията на свързващата тръба и на тръбата на вътр. тяло заедно и ги увийте с винилова лепенка така, че да няма луфт.
- За левите и задните леви тръби, съединете топлоизолацията на свързващата тръба и на тръбата на вътр. тяло и ги увийте с винилова лепенка така, че да няма луфт.
- За левите и задните леви тръби, увийте областта, която побира задната част на тръбната секция с платнена лепенка.
- За левите и задните леви тръби, свържете свързващият кабел към горната част на тръбата.

2. Временно закрепете свързващия кабел по тръбната връзка с винилова лепенка. (Увийте до около 1/3 от ширината на лентата по долната част на тръбата, така че да не влиза вода).

3. Прикрепете свързващата тръба към външната стена със скоба.

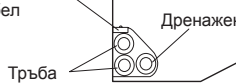
4. Запълнете мястото между външния стенен отвор за тръбата и тръбата с уплътнение, така че да не влиза дъждовна вода и вятър.

5. Закрепете дрен. маркуч към външната стена.

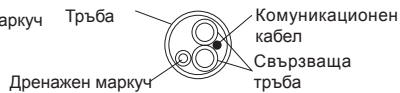


Лява захранване

Комуникационен кабел



Връзка от задната лява част



Проверете следното:



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Уверете се, че предният панел и смукателната решетка са стабилно закрепени.

## 10. ТЕСТ



### ВНИМАНИЕ

Не включвайте захранването преди инсталацията да бъде завършена.



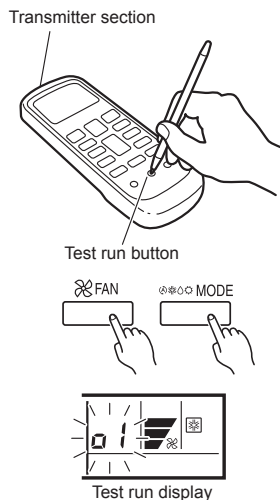
### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При рестартиране на инсталацията след продължителна почивка, включете захранването поне 12 часа преди да включите системата да работи.

#### Проверете следното

1. Дали всеки бутон на дистанционното управление работи нормално?
  2. Дали всяка индикаторна лампичка свети нормално?
  3. Дали жалюзите за въздушния поток работят нормално?
  4. Дали дренажът е нормален?
  5. Има ли необичаен шум и вибрации по време на работа?
- не включвай климатизатора в режим тест за дълъг период от време.

#### Работен режим



## 11. МОНТАЖ НА ДИСТАНЦИОННОТО УПРАВЛЕНИЕ



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

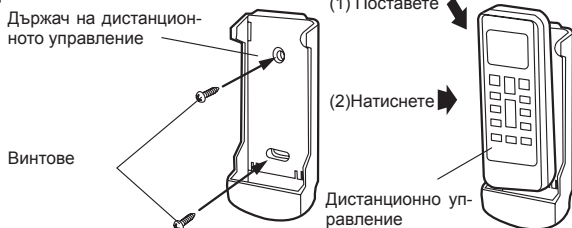
Проверете дали вътрешното тяло приема правилно сигнала от дистанционното управление, след това монтирайте държача на дистанционното управление.

Изберете място за монтиране на държача на дистанционното като внимавате за следното: Избягвайте места директно изложени на слънце. Изберете място, което няма да бъде засегнато от топлината на печка и др. източници на топлина.

### 11.1. Монтаж на държача на дистанционното управление

- Монтирайте дистанционното управление максимум на 6м от приемника на дистанционното. Все пак, когато монтирате дистанционното управление, проверете дали работи правилно.
- Монтирате държача на дистанционното управление на стена, колона и др. с винтове.

Монтаж на държача на дистанционното. Поставете на дистанционното управление



## 12. ДОПЪЛНИТЕЛЕН МОНТАЖЕН КОМПЛЕКТ - ОПЦИЯ

Този климатизатор може да бъде свързан със следния допълнителен комплект.

- жично дистанционно управление
- обикновено дистанционно управление
- външен комплект за свързване

### 12.1. Преди монтаж на жично дистанционно управление

- Когато използвате жично дистанционно управление, някои функции са недостъпни.
- Моля използвайте препоръчания модел дистанционно управление.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Преди монтаж изключете захранването.

Не докосвайте теплообменника.

По време на монтаж или демонтаж се уверете, че няма заклепен или силно опънат кабел, което може да доведе до проблеми.

Избягвайте монтаж на място, изложено на директно слънце.

Изберете място, което е отдалечено от печка или др. източник на топлина.

Преди да свържете опционалния кит се уверете, че климатизаторът получава сигнал.

Не свързвайте жичното дистанционно управление към клеморедата за силово захранване.

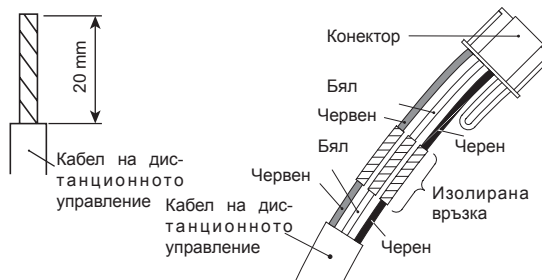
Когато свързвате жичното дистанционно управление към вътрешното тяло, използвайте свързващия кабел (в комплекта на жичното или опростено дистанционно управление).

Препоръчителната дължина на жичното дистанционно е 10 м. Ако удължавате кабела, изолирайте връзката.

### 12.2. Модификация на кабела на дистанционното

1. Използвайте инструмент за да отрежете клеморедата от края на дистанционното и след това махнете изоляцията от отрязания край на кабела.
2. Свържете кабела на дистанционното управление и свързващия кабел ( комплекта на жичното дистанционно управление).

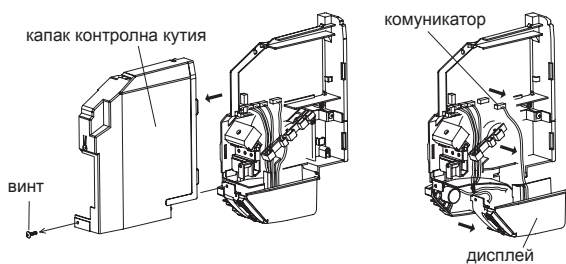
**ВАЖНО:** Изолирайте връзката между кабелите.





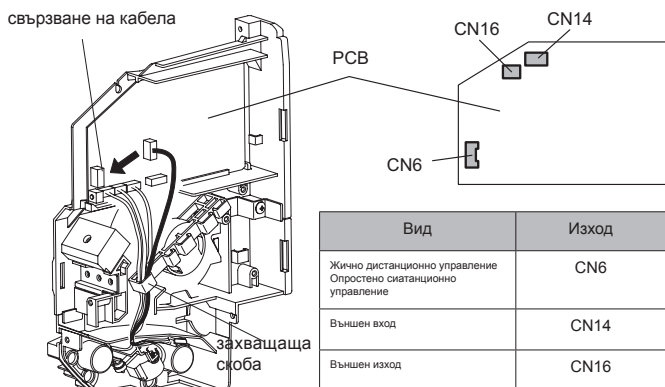
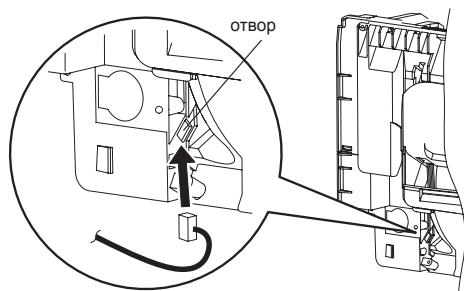
## 12.4. Сваляне на предния панел, контролната кутия и дисплея

- (1) Свалете предния капак, следвайки инструкциите.
- (2) Махнете винтовете и свалете контролната кутия
- (3) Свалете кутията на дисплея и комуникатора

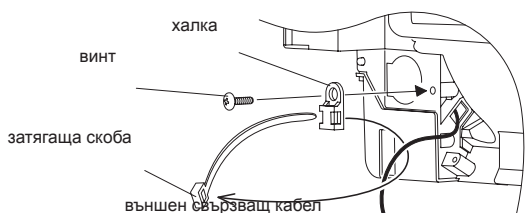
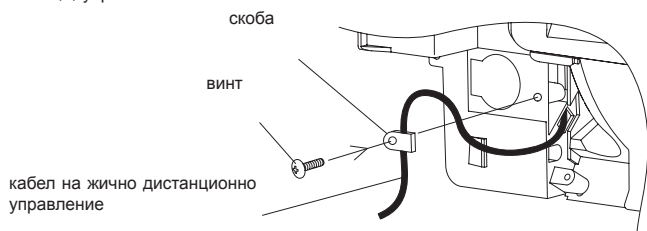


## 12.5. Свързване на кабела към платката

- (1) Прекарайте кабела в отвора на гърба на вътрешното тяло.
- (2) Свържете кабела към конектора на платката.
- (3) Прихванете със скобата.



- Използвайте скоба и винт за затягане кабела на жичното дистанционното управление.
- (4) управление.



## 12.6. Преден панел, контролна кутия и дисплей

Монтирайте предния панел, контролната кутия и дисплея както е показано на фиг.12.4

## 13. НАСТРОЙКА НА ФУНКЦИТЕ

Настройте функциите в съответствие с условията за монтаж като използвате дистанционното управление.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Уверете се, че окабеляването на външното тяло е завършено.

Уверете се, че капакът за електрическите части на външното тяло е на мястото си.

### Влизане в режим настройка функции

Докато натискате бутоните FAN и SET TEMP, едновременно, натиснете бутона RESET за да влезете в режим настройка функции.

### СТЪПКА 1

Избор на сигнален код за дистанционното управление

Моля използвайте следните стъпки за избор на кодове за дистанционното управление.

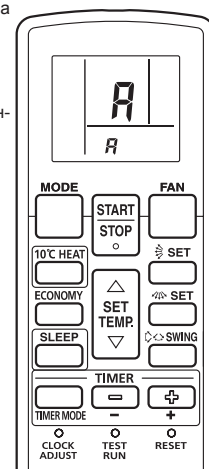
Изборът може да стане само чрез Function Setting.

(1) Натиснете (▲) (▼) за да смените кодовете. Изберете

A → b → c → d

(2) Натиснете Timer mode, за да проверите дали дистанционното приема сигнала.

(3) Натиснете MODE за приемане на сигнала



Фабрично е заложен код A.

### СТЪПКА 2

Избор на функции

(1) Натиснете (▲) (▼), за да изберете номера на функцията.

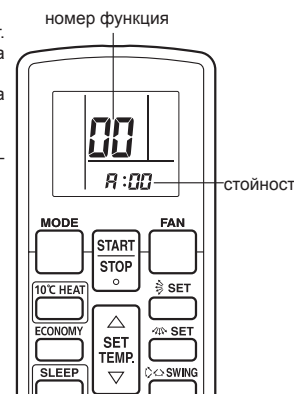
(2) Натиснете FAN, за да продължите с настройките.

(3) Натиснете (▲) (▼) за да изберете стойност. Чрез MODE се прехвърляте от дясната на лявата цифра.

(4) Натиснете TIMER MODE и START/STOP, за да потвърдите.

(5) Натиснете RESET ако искате да отмените.

(6) След като приключите с настройките, изключете захранването и после го включете отново.



### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

След като изключите захранването, изчакайте 10 сек. преди да го включите отново. Настройките на функциите не се активира докато не изключите и включите захранването.

### Символ на филтъра

Вътрешното тяло има символ, с който информира потребителя, че е време за почистване на филтъра. Изберете настройка за интервала на показване на символа на филтъра на дисплея, в таблицата по-долу, според заповедта на стаята. Ако нежелаете символът на филтъра да се изобразява на дисплея, изберете настройка "No indication".

(Фабрична настройка)

Описание на настройката	Функция номер	Стойност
Стандартна	11	00
Дълъг интервал		01
Къс интервал		02
Без индикация		03

### Корекция на стайната температура в режим охлаждане

В зависимост от околната среда, сензорът за стайна температура може да има нужда от корекция.

Настройките могат да бъдат избрани от таблицата долу.

(Фабрична настройка)

Описание на настройката	Функция номер	Стойност
Малко по-ниска температура	30	00
Малко по-ниска температура		01
По-ниска температура		02
По-висока температура		03

### Корекция на стайната температура в режим отопление

В зависимост от околната среда, сензорът за стайна температура може да има нужда от корекция.

Настройките могат да бъдат избрани от таблицата долу.

Описание на настройката	Функция номер	Стойност
Малко по-ниска температура	31	00
Малко по-ниска температура		01
По-ниска температура		02
По-висока температура		03

### Автоматичен рестарт

Активиране или деактивиране на автоматичен рестарт на системата след срив в ел.захранването

(Фабрична настройка)

Описание на настройката	Функция номер	Стойност
Да	40	00
Не		01

Автоматичния рестарт е аварийна функция, като пример при спиране на тока и т.н. Не включвайте или изключвайте вътрешното тяло чрез тази функция при нормална работа. Работете с дистанционното управление или с външно входно устройство.

### Включване функция на сензора стайна температура

(Само за жично дистанционно управление)

Следните настройки са необходими, когато използвате температурния сензор на жичното дистанционно управление.

(Фабрична настройка)

Описание на настройката	Функция номер	Стойност
Да	42	00
Не		01

Ако стойността на настройката 00:

Стайната температура се контролира от температурния сензор на вътрешното тяло.

Ако стойността на настройката е 01:

Стайната температура се контролира или от температурния сензор на вътрешното тяло от сензора на дистанционното управление.

### Сигнален код на дистанционното управление

Сменете сигналия код на вътрешното тяло според дистанционното управление.

(Фабрична настройка)

Описание на настройката	Функция номер	Стойност
A	44	00
B		01
C		02
C		03

### Управление чрез външно входно устройство

Могат да бъдат избрани режимите РАБОТА/ИЗКЛЮЧЕН или ПРИНУДИТЕЛНО ИЗКЛЮЧЕН

(Фабрична настройка)

Описание на настройката	Функция номер	Стойност
Режим РАБОТА/ИЗКЛЮЧЕН	46	00
(Забранена настройка)		01
Режим принудително изключване		02

### Запис на настройките

Запишете всички промени в настройките в таблицата долу.

Описание на настройката	Стойност
Индикация филтър	
Корекция температура охлаждане	
Корекция температура отопление	
Автоматично рестартиране	
Включване на функция сензор на стайна температура	
Сигнален код на дистанционното управление	
Управление чрез външно входно устройство	

След като приключите с настройките на функциите, изключете захранването и след това го включете отново.

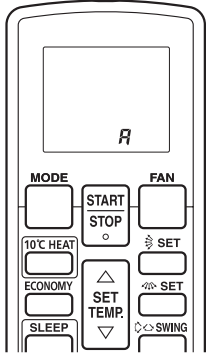
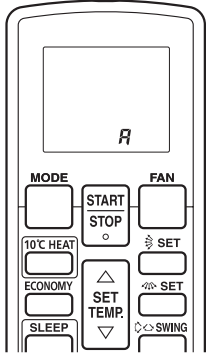
### Избор на сигнален код на дистанционното управление

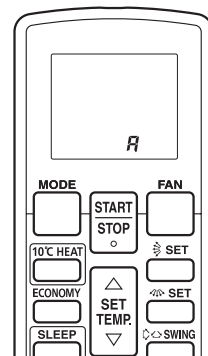
Когато в едно помещение има инсталирани два или повече климатизатора и дистанционното управление управляват единия климатизатор, а вие искате да работи с другия, трябва да смените сигналия код (възможни са 4 избора).

Ако са монтирани два или повече климатизатора в стаята, свържете се с вашия търговец да настрои индивидуални сигналия кодове.

### Избор на сигнален код на дистанционното управление

Използвайте следната методика за да изберете сигналия код на дистанционното управление. (Имайте предвид, че климатизаторът не може да получава сигнален код ако не е бил настроен към него).

1. Натиснете бутона СТАРТ/СТОП докато на дисплея остане само часовника.
2. Натиснете бутона MODE за най-малко 5 секунди за да се покаже настоящия сигнален код (първоначалната настройка е)  (▲) (▼)
3. Натиснете бутона SET TEMP (  ) за да промените сигналия код между "копирай схемата". Настройте сигналия код на дисплея на климатизатора, така че да съответства на този на дистанционното.
4. Натиснете бутона MODE отново за да върнете часовника на дисплея. Сигналия код ще бъде променен.



Ако в рамките на 30 секунди след като сигналия код се покаже на дисплея не бъде натиснат някой бутон, системата автоматично се връща към стандартен дисплей с часовник. В този случай започнете от стъпка А.

Сигналия код на климатизатора при производство е А.

## 14. НАСОКИ ЗА ПОТРЕБИТЕЛЯ

Моля, следвайте ръководството за експлоатация относно:

- (1) Включването, изключването на климатика, настройката на температурата, въздушния поток и употребата на дистанционното управление.
- (2) Почистването на въздушните филтри и използването на жалюзите.
- (3) Внимателно се запознайте с ръководството за експлоатация.
- (4) При повреда потърсете специализирана помощ.

## 15. КОДОВЕ ЗА ГРЕШКИ

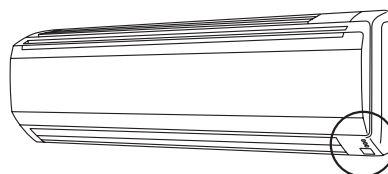
Ако използвате безжично дистанционно управление, лампичката на фотодетектора ще покаже кода на грешката, като изпраща мигащите сигнали. Ако използвате жично дистанционно управление, кодовете за грешка ще се появят на дисплея. Виджте мигащите сигнали и кодове за грешки в таблицата. Грешката се изобразява на дисплея само по време на работа.

Грешки			Жично дистанционно управление Код грешка	Описание
Индикатор OPERATION (зелен)	Индикатор TIMER (оранжев)	Индикатор ECONOMY (зелен)		
•(1)	•(1)	◇	11	Комуникационна грешка между вътрешното и външното тяло
•(1)	•(2)	◇	12	Грешка комуникация жично дистанционно управление
•(1)	•(5)	◇	15	Недовършен тест
•(2)	•(1)	◇	21	Грешка настройка номер поред в хладилния кръг (за мулти с едновременно действие)
•(2)	•(2)	◇	22	Грешка мощност вътрешно тяло
•(2)	•(3)	◇	23	Грешна комбинация между телата
•(2)	•(4)	◇	24	- Грешка номер на телата (вътрешно тяло)(мулти с едновременно действие) - Грешка номер на тяло (вътрешно тяло или разклонителна кутия)(мулти-система)
•(2)	•(7)	◇	27	Грешка настройка главно тяло - мулти с едновременно действие
•(3)	•(2)	◇	32	Грешна информация за модела в платката на вътрешното тяло
•(3)	•(5)	◇	35	Грешка бутон MANUAL AUTO
•(4)	•(1)	◇	41	Грешка сензор стайна температура
•(4)	•(2)	◇	42	Грешка сензор средна температура на толообменника на вътрешното тяло
•(5)	•(1)	◇	51	Грешка мотор вентилатор вътрешно тяло
•(5)	•(3)	◇	53	Грешка дренажна тръба
•(5)	•(7)	◇	57	Грешка клапи
•(5)	•(15)	◇	5U	Грешка вътрешно тяло
•(6)	•(2)	◇	62	Грешка информация за модела в платката на външното тяло или комуникационна грешка
•(6)	•(3)	◇	63	Грешка инвертор
•(6)	•(4)	◇	64	Грешка активен филтър, Грешка PFC схема
•(6)	•(5)	◇	65	Грешка прекъсване клема L
•(6)	•(10)	◇	6A	Комуникационна грешка в платката на дисплея
•(7)	•(1)	◇	71	Грешка сензор температура на нагнетяване
•(7)	•(2)	◇	72	Грешка сензор температура компресор
•(7)	•(3)	◇	73	Грешка сензор температура течност топлообменник вътрешно тяло
•(7)	•(4)	◇	74	Грешка сензор външна температура
•(7)	•(5)	◇	75	Грешка сензор температура смукателен газ
•(7)	•(6)	◇	76	Грешка с темп. сензор - 2-пътен вентил Грешка с темп. сензор - 3-пътен вентил
•(7)	•(7)	◇	77	Грешка темп. сензор на радиатора на платката
•(8)	•(2)	◇	82	Грешка темп.сензор вх. газ подохл. топлообменник. Грешка темп. сензор изх. газ подохл. топлообменник
•(8)	•(3)	◇	83	Грешка темп. сензор течна тръба

•(8)	•(4)	◇	84	Грешка токов сензор
•(8)	•(6)	◇	86	- Грешка сензор нагнетателно налягане - Грешка сензор смукателно налягане - Грешка пресостат високо налягане
•(9)	•(4)	◇	94	Сработила защита
•(9)	•(5)	◇	95	Грешка позиция ротор на компресор (постоянно спиране)
•(9)	•(7)	◇	97	Грешка мотор вентилатор външно тяло
•(9)	•(9)	◇	99	Грешка 4-пътен винтил
•(10)	•(1)	◇	A1	Грешка
•(10)	•(3)	◇	A3	Грешка температура на нагнетяване
•(10)	•(4)	◇	A4	Грешка високо налягане
•(10)	•(5)	◇	A5	Грешка ниско налягане
•(13)	•(2)	◇	J2	Грешка разпределителна кутия (мулти)

Режим дисплей 0.5s ВКЛ./ 0.5s ИЗКЛ.  
0.1s ВКЛ. / 0.1s ИЗКЛ.  
Брой примигвания

#### [Проверка с дисплея на вътрешното тяло]



Индикатор OPERATION зелено  
Индикатор TIMER оранжево  
Индикатор ECONOMY зелено

#### [Проверка с жичното дистанционно управление]

При грешка ще се появи следното изображение. (Ег ще се появи на дисплея за настройка на стайната температура)



Код на грешката

## FUJITSU GENERAL LIMITED

1116, Suenaga, Takatsu-ku, Kawasaki 213-8502, Japan  
[www.fujitsu-general.bg](http://www.fujitsu-general.bg), [www.fujitsu-general.com](http://www.fujitsu-general.com)  
Централен сервиз: 02/9650065, [www.bulclima.com](http://www.bulclima.com)