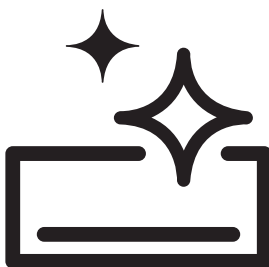




Split type air conditioner

User Manual



BBVHO 090/BBVHO 091

BBFDO 070/BBFDO 071

BBVHO 120/BBVHO 121

BBFDO 090/BBFDO 091

BBVHO 180/BBVHO 181

BBFDO 120/BBFDO 121

BBVHO 240/BBVHO 241

BBFDO 180/BBFDO 181

EN - SR



10M-8508253200-4822-01



CONTENTS

<u>ENGLISH</u>	<u>1-60</u>
<u>SRPSKI</u>	<u>61-120</u>


Please read this user manual first!

Dear Customer,

Thank you for preferring a Beko product. We hope that you get the best results from your product which has been manufactured with high quality and state-of-the-art technology. Therefore, please read this entire user manual and all other accompanying documents carefully before using the product and keep it as a reference for future use. If you handover the product to someone else, give the user manual as well. Follow all warnings and information in the user manual.

Meanings of the symbols


Following symbols are used in the various section of this manual:

	Important information or useful hints about usage.
--	--


	Warning for hazardous situations with regard to life and property.
--	--


	Warning to actions that must never perform.
--	---


	Warning for electric shock.
---	-----------------------------

	This symbol shows that information is available such as the operating manual or installation manual.
--	--

	Do not cover it.
--	------------------

	This symbol shows that the operation manual should be read carefully.
---	---

	This symbol shows that a service personnel should be handling this equipment with reference to the installation manual.
---	---

 (For R32/R290 gas type)	This symbol shows that this appliance used a flammable refrigerant. If the refrigerant is leaked and exposed to an external ignition source, there is a risk of fire.
---	---

CONTENTS

1	Safety precautions	7
2	Name of parts	13
3	Remote controller	15
4	Remote control	20
4.1	Cooling mode	20
4.2	Fan mode (not fan button)	20
4.3	Dry mode	20
4.4	Auto mode	20
4.5	Heating mode	20
4.6	Fan speed function (Fan button)	21
4.7	Child-Lock function	21
4.8	Timer function ---- Timer On	21
4.9	Timer function ---- Timer Off	21
4.10	Swing function	22
4.11	Turbo function	22
4.12	Mute function	22
4.13	Sleep function	22
4.14	ZoneFollow function	23
4.15	ECO function	23
4.16	Display function (Indoor display)	23
4.17	GEN function (For Inverter Only)	23
4.18	Soft Breeze function (For Inverter Only)	23
4.19	8°C heating function (For Inverter Only)	23
4.20	Go Clean function (For Heat Pump Inverter only)	24
4.21	Self Clean+ function (Optional)	24

CONTENTS

5	Operation instructions	25
6	Instructions for servicing (R32)	27
7	Installation precautions (R32)	34
7.1	Important considerations	34
7.2	The maximum charge and the required minimum floor area	34
7.3	Installation safety principles	35
7.4	Suggested tools	36
8	Installation precautions	37
8.1	Pipe length and additional refrigerant	37
8.2	Torque parameters	37
8.3	Dedicated distribution device and wire for air conditioner	38
9	Indoor unit installation	39
9.1	Step 1: Select installation location	39
9.2	Step 2: Install mounting plate	40
9.3	Step 3: Drill wall hole	40
9.4	Step 4: Connecting refrigerant pipe	41
9.5	Step 5: Connect drainage hose	42
9.6	Step 6: Connect wiring	42
9.7	Step 7: Wrap piping and cable	43
9.8	Step 8: Mount indoor unit	43
10	Outdoor unit installation	45
10.1	Step 1: Select installation location	45
10.2	Step 2: Install drainage hose	45
10.3	Step 3: Fix outdoor unit	46
10.4	Step 4: Install wiring	46

CONTENTS

10.5 Step 5: Connecting refrigerant pipe	47
10.6 Step 6: Vacuum pumping	47
11 Test operation	49
11.1 Inspections before test run	49
11.2 Test run instruction	50
12 Maintenance	51
13 Troubleshooting	53
13.1 Error code on the display	54
14 European disposal guideline	55
15 Installation instructions	56
15.1 F-Gas instruction	56
16 Specification	57

Safety rules and recommendations for the installer

1. Read this guide before installing and using the appliance.
2. During the installation of the indoor and outdoor units, access to the working area should be forbidden to children. Unforeseeable accidents could happen.
3. Make sure that the base of the outdoor unit is firmly fixed.
4. Check that air cannot enter the refrigerant system and check for refrigerant leaks when moving the air conditioner.
5. Carry out a test cycle after installing the air conditioner and record the operating data.
6. Protect the indoor unit with a fuse of suitable capacity for the maximum input current or with another overload protection device.
7. Ensure that the mains voltage corresponds to that stamped on the rating plate. Keep the switch or power plug clean. Insert the power plug correctly and firmly into the socket, thereby avoiding the risk of electric shock or fire due to insufficient contact.
8. Check that the socket is suitable for the plug, otherwise have the socket changed.
9. The appliance must be fitted with means for disconnection from the supply mains having a contact separation in all poles that provide full disconnection under over voltage category III conditions, and these means must be incorporated in the fixed wiring in accordance with the wiring rules.
10. The air conditioner must be installed by professional or qualified persons.

11. Do not install the appliance at a distance of less than 50 cm from inflammable substances (alcohol, etc.) Or from pressurized containers (e.g. spray cans).
12. If the appliance is used in areas without the possibility of ventilation, precautions must be taken to prevent any leaks of refrigerant gas from remaining in the environment and creating a danger of fire.
13. The packaging materials are recyclable and should be disposed of in the separate waste bins. Take the air conditioner at the end of its useful life to a special waste collection center for disposal.
14. Only use the air conditioner as instructed in this booklet. These instructions are not intended to cover every possible condition and situation. As with any electrical household appliance, common sense and caution are therefore always recommended for installation, operation and maintenance.
15. The appliance must be installed in accordance with applicable national regulations.
16. Before accessing the terminals, all the power circuits must be disconnected from the power supply.
17. The appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.
18. This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children

- shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.
19. Do not try to install the conditioner alone, always contact specialized technical personnel.
 20. Cleaning and maintenance must be carried out by specialized technical personnel. In any case disconnect the appliance from the mains electricity supply before carrying out any cleaning or maintenance.
 21. Ensure that the mains voltage corresponds to that stamped on the rating plate. Keep the switch or power plug clean. Insert the power plug correctly and firmly into the socket, thereby avoiding the risk of electric shock or fire due to insufficient contact.
 22. Do not pull out the plug to switch off the appliance when it is in operation, since this could create a spark and cause a fire, etc.
 23. This appliance has been made for air conditioning domestic environments and must not be used for any other purpose, such as for drying clothes, cooling food, etc.
 24. Always use the appliance with the air filter mounted. The use of the conditioner without air filter could cause an excessive accumulation of dust or waste on the inner parts of the device with possible subsequent failures.
 25. The user is responsible for having the appliance installed by a qualified technician, who must check that it is earth in accordance with current legislation and insert a thermos magnetic circuit breaker.

26. The batteries in the remote controller must be recycled or disposed of properly. For disposal of scrap batteries, please discard the batteries as sorted municipal waste at the accessible collection point.
27. Never remain directly exposed to the flow of cold air for a long time. The direct and prolonged exposition to cold air could be dangerous for your health. Particular care should be taken in the rooms where there are children, old or sick people.
28. If the appliance gives off smoke or there is a smell of burning, immediately cut off the power supply and contact the Service Center.
29. The prolonged use of the device in such conditions could cause fire or electrocution.
30. Have repairs carried out only by an authorised Service Centre of the manufacturer. Incorrect repair could expose the user to the risk of electric shock, etc.
31. Unhook the automatic switch if you foresee not to use the device for a long time. The airflow direction must be properly adjusted.
32. The flaps must be directed downwards in the heating mode and upwards in the cooling mode.
33. Ensure that the appliance is disconnected from the power supply when it will remain inoperative for a long period and before carrying out any cleaning or maintenance.
34. Selecting the most suitable temperature can prevent damage to the appliance.

Safety rules and prohibitions

1. Do not bend, tug or compress the power cord since this could damage it. Electrical shocks or fire are probably due to a damaged power cord. Specialized technical personnel only must replace a damaged power cord.
2. Do not use extensions or gang modules.
3. Do not touch the appliance when barefoot or parts of the body are wet or damp.
4. Do not obstruct the air inlet or outlet of the indoor or the outdoor unit. The obstruction of these openings causes a reduction in the operative efficiency of the conditioner with possible consequent failures or damages.
5. In no way alter the characteristics of the appliance.
6. Do not install the appliance in environments where the air could contain gas, oil or sulphur or near sources of heat.
7. This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.
8. Do not climb onto or place any heavy or hot objects on top of the appliance.
9. Do not leave windows or doors open for long when the air conditioner is operating.
10. Do not direct the airflow onto plants or animals.

11. A long direct exposition to the flow of cold air of the conditioner could have negative effects on plants and animals.
12. Do not put the conditioner in contact with water. The electrical insulation could be damaged and thus causing electrocution.
13. Do not climb onto or place any objects on the outdoor unit.
14. Never insert a stick or similar object into the appliance. It could cause injury.
15. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance. If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.



Package information

Packaging materials of the product are manufactured from recyclable materials in accordance with our National Environment Regulations. Do not dispose of the packaging materials together with the domestic or other wastes. Take them to the packaging material collection points designated by the local authorities.

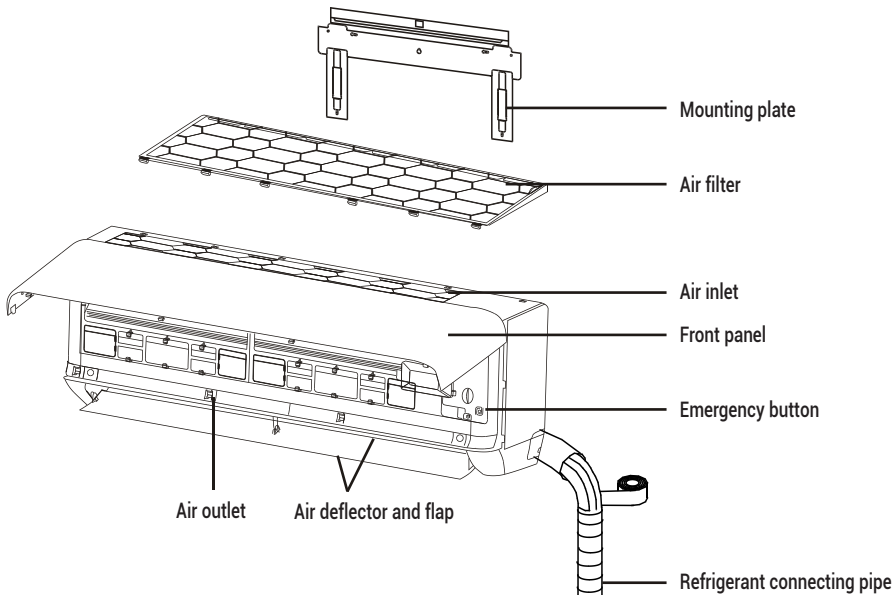
Compliance with RoHS Directive

The product you have purchased complies with EU RoHS Directive (2011/65/EU). It does not contain harmful and prohibited materials specified in the Directive.

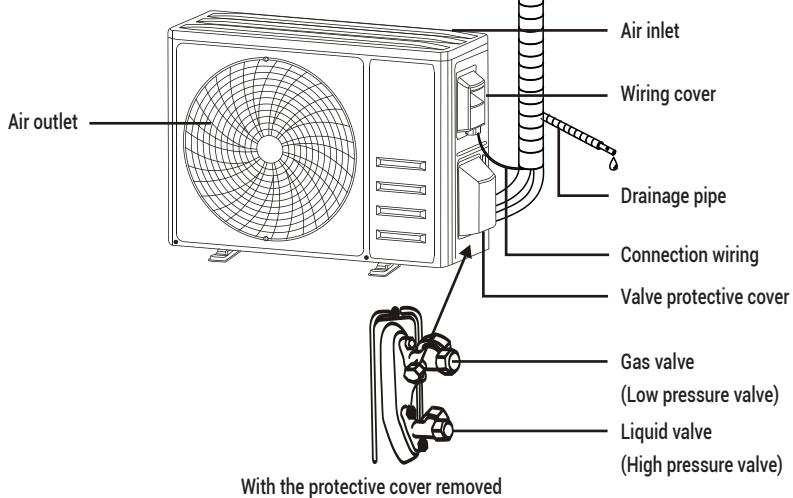
2

Name of parts

Indoor unit



Outdoor unit



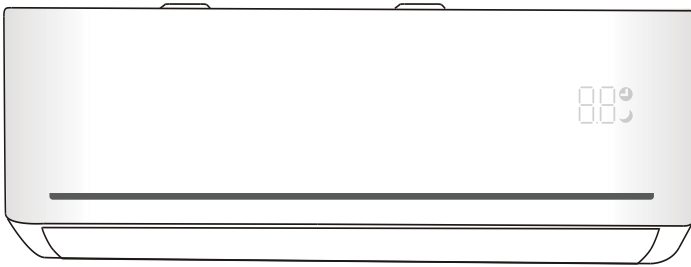
2 Name of parts



Note:

This figure shown may be different from the actual object. Please take the latter as the standard.

Indoor display



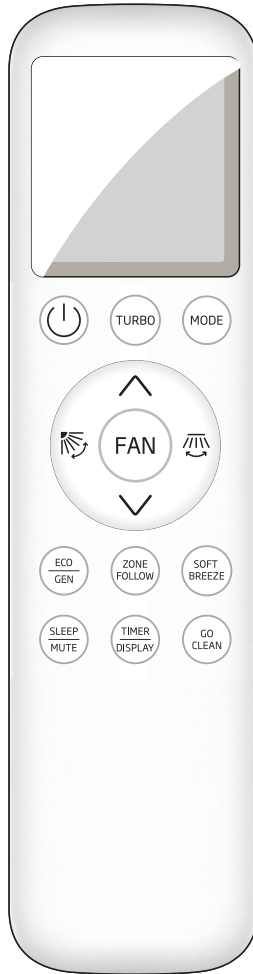
No.	LED	Function
1		Indicator for Timer, temperature and Error codes.
2		Lights up during Timer operation.
3		Sleep mode

Warning:



The shape and position of switches and indicators may be different according to the model, but their function is the same.

3 Remote controller



Inverter RC





3 Remote controller



On/Off RC

3 Remote controller

Remote controller buttons

No.	Buttons	Function
1		To turn on/off the air conditioner
2	SOFT BREEZE	To activate the function of soft breeze.
3	MODE	To select the operation mode: AUTO, COOL, DRY, FAN, HEAT.
4	∧ (TEMP UP)	To increase the setting temperature, lengthen the time in TIMER setting.
5	∨ (TEMP DN)	To decrease the setting temperature, reduce the time in TIMER setting.
6		To adjust the air flow direction vertically.
7		To adjust the air flow direction horizontally.
8	FAN	To adjust the fan speed: auto, mute, low, mid-low, mid, mid-high, high. Turbo
9	ZONE FOLLOW	To activate the function of ZoneFollow
10	TURBO	To switch on/off the TURBO mode
11	ECO/GEN	To switch on/off the ECO function and GENERATOR mode
12	TIMER/DISPLAY	To switch on/off the TIMER function and LED display light
13	SLEEP/MUTE	To switch on/off the SLEEP function and MUTE mode
14	Go Clean/Self Clean+	To switch Go Clean or Self Clean+ function
15	 (∧ + ∨)	To activate the function of Child Lock, press ∧ and ∨ buttons together for more than 3 seconds.























Warning:



- The display and some functions of the remote control may vary according to the model.
- The shape and position of buttons and indicators may vary according to the model, but their function is the same.
- The unit confirms the correct reception of each button with a beep.
- There might some functions not fit for your air conditioner, you will hear a beep when you press these buttons, but air conditioner do not response, we express our apologies.

3 Remote controller

Remote controller DISPLAY, meaning of symbols on the liquid crystal display

No.	Symbols	Meaning
1		AUTO MODE indicator
2		COOLING MODE indicator
3		DRY MODE indicator
4		FAN MODE indicator
5		HEATING MODE indicator
6		BATTERY indicator
7		TEMPERATURE/CLOCK indicator
8		FLAP SWING (Air flow) indicator
9		MUTE indicator
10		FAN SPEED indicator
11		AUTO FAN indicator
12		TURBO indicator
13		CHILD LOCK indicator
14		ZoneFollow indicator
15		SOFT BREEZE indicator
16		ECO indicator
17		GENERATOR MODE indicator
18		TIMER indicator
19		SLEEP MODE indicator
20		DISPLAY LIGHT indicator
21		Go Clean/Self Clean+ function indicator
22		8° C heating function indicator

3 Remote controller

Replacement of batteries

Remove the battery cover plate from the rear of the remote controller, by sliding it in the direction of the arrow.

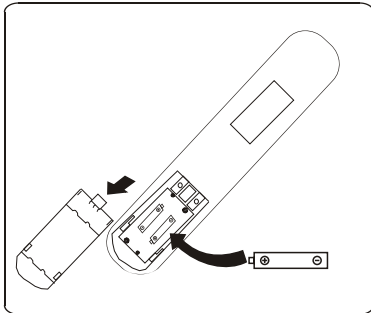
Install the batteries according the direction (+ and -) shown on the Remote Controller.

Reinstall the battery cover by sliding it into place.

Warning:

Use 2 LRO 3 AAA (1.5V) batteries.
Do not use rechargeable batteries.
Replace the old batteries with new ones of the same type when the display is no longer legible.

Do not dispose batteries as unsorted municipal waste.
Collection of such waste separately for special treatment is necessary.



Recommendations for locating and using the remote controller holder (if present). The remote controller be kept in a wall-mounted holder.

4.1 Cooling mode

COOL ❄️

The cooling function allows the air conditioner to cool the room and reduce Air humidity at the same time.

To activate the cooling function (COOL), press the **MODE** button until the symbol ❄️ appears on the display.

With the button \downarrow or \uparrow set a temperature lower than that of the room.

4.2 Fan mode (not fan button)

FAN 🌀

Fan mode, air ventilation only.

To set the FAN mode, press **MODE** until 🌀 appears on the display.

4.3 Dry mode

DRY ☁️☁️

This function reduces the humidity of the air to make the room more comfortable.

To set the DRY mode, Press **MODE** until ☁️☁️ appears in the display. An automatic function of pre-setting is activated.

4.4 Auto mode

AUTO 🔄

Automatic mode.

To set the AUTO mode, press **MODE** until 🔄 appears on the display.

In AUTO mode the run mode will be set automatically according to the room temperature.

4.5 Heating mode

HEAT ☀️

The heating function allows the air conditioner to heat the room.

To activate the heating function (HEAT), press the **MODE** button until the symbol ☀️ appears on the display.


With the button \downarrow or \uparrow set a temperature higher than that of the room.

Warning:

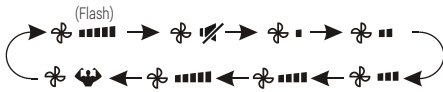


- In HEATING operation, the appliance can automatically activate a defrost cycle, which is essential to clean the frost on the condenser so as to recover its heat exchange function. This procedure usually lasts for 2-10 minutes. During defrosting, indoor unit fan stop operation. After defrosting, it resumes to HEATING mode automatically.



4.6 Fan speed function (Fan button)

 Change the operating fan speed.


Press **FAN** button to set the running fan speed, it can be set to AUTO/MUTE/LOW/LOW-MID/MID/MID-HIGH/HIGH/TURBO speed circularly.



4.7 Child-Lock function





- To activate or deactivate the function of Child Lock, press  and  buttons together for more than 3 seconds.
- Under this function, no single button will active.

4.8 Timer function ---- Timer On

 To automatic switch on the appliance.

When the unit is switch-off, you can set the TIMER ON.


To set the time of automatic switch-on as below:

- Press  button first time to set the switch-on,  and  will appear on the remote display and flashes.
- Press \wedge or \vee to button to set desired Timer-on time. Each time you press the button, the time increases/decreases by half an hour between 0 and 10 hours and by one between 10 and 24 hours.
- Press  button second time to confirm.

- After Timer-on setting, set the needed mode (Cool/Heat/Auto/Fan/Dry), by press the **MODE** button. And set the needed fan speed, by press **FAN** button. And press \wedge or \vee to set the needed operation temperature.



CANCEL it by press  button.

4.9 Timer function ---- Timer Off

 To automatic switch off the appliance.

When the unit is switch-on, you can set the TIMER OFF.

To set the time of automatic switch-off, as below:

- Confirm the appliance is ON.
- Press the  button at first time to set the switch-off.
Press \wedge or \vee to set the needed timer.
- Press  button at the second time to confirm.

CANCEL it by press  button.





Note:



All programming should be operated within 5 seconds, otherwise the setting will be cancelled.

4.10 Swing function



1. Press the button SWING to activate the louver,
 - 1.1 Press  to activate the horizontal flaps to swing from up to down, the  will appear on the remote display.
Press again to stop the swing movement at the current angle.
 - 1.2 Press  to activate the vertical deflectors to swing from left to right, the  will appear on the remote display.
Press again to stop the swing movement at the current angle.
2. If the vertical deflectors are positioned manually which placed under the flaps, they allow to move the air flow direct to rightward or leftward.


Warning:



- This adjustment must be done while the appliance is switched off.
- Never position "Flaps" manually, the delicate mechanism might seriously damaged!
- Never put fingers, sticks or other objects into the air inlet or outlet vents. Such accidental contact with live parts might cause unforeseeable damage or injury.

4.11 Turbo function





To activate turbo function, press the **TURBO** button, and  will appear on the display. Press again to cancel this function.

In COOL/HEAT mode, when you select TURBO feature, the appliance will turn to quick COOL or quick HEAT mode, and operate the highest fan speed to blow strong airflow.

4.12 Mute function





1. Press  button 3 seconds to activate this function, and  will appears on the remote display. Do it again to deactivate this function.
2. When the MUTE function runs, the remote controller will display the auto fan speed, and the indoor unit will operate at lowest fan speed to be quiet feeling.
3. MUTE function can not be activated under dry mode.

4.13 Sleep function



Pre-setting automatic operating program.


Press  button to activate the SLEEP function, and  appears on the display.

Press again to cancel this function.

After 10 hours running in sleep mode, the air conditioner will change to the previous setting mode.

4.14 ZoneFollow function


ZoneFollow 

Press **ZONE FOLLOW** button to activate the function, the  will appear on the remote display. Do it again to deactivate this function.

This function enables the remote control to measure the temperature at its current location, and send this signal to the air conditioner to optimize the temperature around you and ensure the comfort.

It will automatically deactivate 8 hours later.

4.15 ECO function

ECO  In this mode the appliance automatically sets the operation to save energy.

Press the **ECO GEN** button, the  appears on the display, and the appliance will run in ECO mode. Press again to cancel it.



Note: The ECO function is available in both COOLING and HEATING modes.

4.16 Display function (Indoor display)


DISPLAY Switch ON/OFF the LED display on panel.

Press **TIMER DISPLAY** button 3 seconds to switch off the LED display on the panel. Press again to switch on the LED display.

4.17 GEN function (For Inverter Only)

1. Turn on the indoor unit at first, and long press **ECO GEN** button 3 seconds to active, and do it again to deactivate this function.
2. Under this function, short press **ECO GEN** button to select the General type L3 - L2 - L1 - OF.
3. Select OF and wait 2 seconds to exit it.

4.18 Soft Breeze function (For Inverter Only)

1. Turn on the indoor unit, and change to COOL mode, then press "soft breeze" button to active this function,  will appear on the display. Do it again to deactivate it.
2. This function will auto close the vertical flaps, and give you the comfortable gentle wind feeling.

4.19 8°C heating function (For Inverter Only)

1. Long press **GO CLEAN** button over 3 seconds to active this function, and **8°C (46°F)** will appear on the remote display. Do it again to deactivate this function.
2. This function will auto start the heating mode when the room temperature is lower than 8°C (46°F), and it will return to standby if the temperature reaches 9°C (48°F).
3. If the room temperature is higher than 18°C (64°F), the appliance will cancel this function automatically.

4.20 Go Clean function (For Heat Pump Inverter only)

1. This function help carry away the accumulated dirt, bacteria, etc from the evaporator.
2. Turn off the air conditioner, press "Go Clean" button to enter this function and it will show "CL" on the display of indoor unit.
3. This function will run about 30 minutes, and it will exit automatically. You will hear 2 beeps when it's finished or cancelled.
4. It's normal if there are some noise during this function process, as plastic materials expand with heat and contract with cold.
5. When the function is running, the temperature of the internal evaporator will reach above 55°C.
6. We suggest operate this function as the following ambient condition to avoid certain safety protection features.

Indoor unit	Temp < 30°C
Outdoor unit	5°C < Temp < 30°C

7. We suggest operate this function once every 3 months.

4.21 Self Clean+ function (Optional)

1. This function help carry away the accumulated dirt, bacteria, etc from the evaporator.
2. Turn off the air conditioner, press "Self Clean+" button to enter this function and it will show "CL" on the display of indoor unit.
3. This function will run about 30 minutes, and it will exit automatically. You will hear 2 beeps when it's finished or cancelled.
4. It's normal if there are some noise during this function process, as plastic materials contract with cold.
5. We suggest operate this function as the following ambient condition to avoid certain safety protection features.

Indoor unit	Temp<30°C
Outdoor unit	5°C <Temp<30°C

6. We suggest operate this function once every 3 months.

5 Operation instructions



Note: Attempt to use the air conditioner under the temperature beyond the specified range may cause the air conditioner protection device to start and the air conditioner may fail to operate. Therefore, try to use the air conditioner in the following temperature conditions.

Fixed air conditioner:

Temperature \ MODE	Heating	Cooling	Dry
Room temperature	0°C~27°C (32°F~80°F)	17°C~32°C (63°F~90°F)	
Outdoor temperature	-7°C~24°C (19°F~75°F)	T1 climate: 15°C~43°C (59°F~109°F)	
		T3 climate: 15°C~52°C (59°F~125°F)	

Inverter air conditioner:

Temperature \ MODE	Heating	Cooling	Dry
Room temperature	0°C~27°C (32°F~80°F)	17°C~32°C (63°F~90°F)	
Outdoor temperature	-15°C~24°C (5°F~75°F) (Low temperature heating: -20°C~24°C (-4°F~75°F))	T1 climate: 15°C~50°C (59°F~122°F) (Low temperature cooling: -15°C~50°C (5°F~122°F))	
		T3 climate: 15°C~55°C (59°F~131°F)	

With the power supply connected, restart the air conditioner after shutdown, or switch it to other mode during operation, and the air conditioner protection device will start. The compressor will resume operation after 3 minutes.

5 Operation instructions

Note:

Characteristics of heating operation (applicable to Heating pump)

Preheating:

When the heating function is enabled, the indoor unit will take 2-5 minutes for preheating, after that the air conditioner will start heating and blows warm air.

Defrosting:

During heating, when the outdoor unit frosted, the air conditioner will enable the automatic defrosting function to improve the heating effect. During defrosting, the indoor and outdoor fans stop running. The air conditioner will resume heating automatically after defrosting finish.



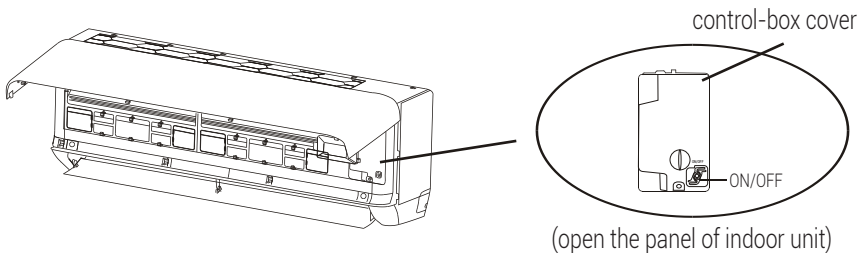
Note:

Emergency button:

Open the panel and find the emergency button on the electronic control box when the remote controller fails. (Always press the emergency button with insulation material.)



Current status	Operation	Respond	Enter mode
Standby	Press the emergency button once	It beeps briefly once.	Cooling mode
Standby (Only for heating pump)	Press the emergency button twice in 3 seconds	It beeps briefly twice.	Heating mode
Running	Press the emergency button once	It keeps beeping for a while	Off mode



1. Check the information in this manual to find out the dimensions of space needed for proper installation of the device, including the minimum distances allowed compared to adjacent structures.
2. Appliance shall be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than 4 m².
3. The installation of pipe-work shall be kept to a minimum.
4. The pipe-work shall be protected from physical damage, and shall not be installed in an unventilated space if the space is smaller than 4 m².
5. The compliance with national gas regulations shall be observed.
6. The mechanical connections shall be accessible for maintenance purposes.
7. Follow the instructions given in this manual for handling, installing, cleaning, maintaining and disposing of the refrigerant.
8. Make sure ventilation openings clear of obstruction.



Note: The servicing shall be performed only as recommended by the manufacturer.

10.



Warning: The appliance shall be stored in a well-ventilated area where the room size corresponds to the room area as specified for operation.

11.



Warning: The appliance shall be stored in a room without continuously operating open flames (for example an operating gas appliance) and ignition sources (for example an operating electric heater).

12. The appliance shall be stored so as to prevent mechanical damage from occurring.
13. It is appropriate that anyone who is called upon to work on a refrigerant circuit should hold a valid and up-to-date certificate from an assessment authority accredited by the industry and recognizing their competence to handle refrigerants, in accordance with the assessment specification recognized in the industrial sector concerned. Service operations should only be carried out in accordance with the recommendations of the equipment manufacturer Maintenance and repair operations that require the assistance of other qualified persons must be conducted under the supervision of the person competent for the use of flammable refrigerants.
14. Every working procedure that affects safety means shall only be carried out by competent persons.

15.

Warning:

- Do not use means to accelerate the defrosting process or to clean, other than those recommended by the manufacturer.
- The appliance shall be stored in a room without continuously operating ignition sources (for example: open flames, an operating gas appliance or an operating electric heater).
- Do not pierce or burn.
- Be aware that refrigerants may not contain an odor.



Caution: Risk of fire



Operating instructions



Read technical manual

16. Information on servicing:

1) Checks to the area

Prior to beginning work on systems containing flammable refrigerants, safety checks are necessary to ensure that the risk of ignition is minimized. For repair to the refrigerating system, the following precautions shall be complied with prior to conducting work on the system.

2) Work procedure

Work shall be undertaken under a controlled procedure so as to minimize the risk of a flammable gas or vapor being present while the work is being performed.

3) General work area

All maintenance staff and others working in the local area shall be instructed on the nature of work being carried out.

Work in confined spaces shall be avoided. The area around the workspace shall be sectioned off. Ensure that the conditions within the area have been made safe by control of flammable material.

4) Checking for presence of refrigerant

The area shall be checked with an appropriate refrigerant detector prior to and during work, to ensure the technician is aware of potentially flammable atmospheres. Ensure that the leak detection equipment being used is suitable for use with flammable refrigerants, i.e. non-sparking, adequately sealed or intrinsically safe.

5) Presence of fire extinguisher

If any hot work is to be conducted on the refrigeration equipment or any associated parts, appropriate fire extinguishing equipment shall be available to hand. Have a dry powder or CO₂ fire extinguisher adjacent to the charging area.

6) No ignition sources

No person carrying out work in relation to a refrigeration system which involves exposing any pipe work shall use any sources of ignition in such a manner that it may lead to the risk of fire or explosion. All possible ignition sources, including cigarette smoking, should be kept sufficiently far away from the site of installation, repairing, removing and disposal, during which refrigerant can possibly be released to the surrounding space. Prior to work taking place, the area around the equipment is to be surveyed to make sure that there are no flammable hazards or ignition risks. No Smoking signs shall be displayed.

7) Ventilated area

Ensure that the area is in the open or that it is adequately ventilated before breaking into the system or conducting any hot work. A degree of ventilation shall continue during the period that the work is carried out.

The ventilation should safely disperse any released refrigerant and preferably expel it externally into the atmosphere.

8) Checks to the refrigeration equipment

Where electrical components are being changed, they shall be fit for the purpose and to the correct specification. At all times the manufacturer's maintenance and service guidelines shall be followed.

If in doubt consult the manufacturer's technical department for assistance.

The following checks shall be applied to installations using flammable refrigerants:

- The charge size is in accordance with the room size within which the refrigerant containing parts are installed;
- The ventilation machinery and outlets are operating adequately and are not obstructed;
- If an indirect refrigerating circuit is being used, the secondary circuit shall be checked for the presence of refrigerant;
- Marking to the equipment continues to be visible and legible. Markings and signs that are illegible shall be corrected;

-- Refrigeration pipe or components are installed in a position where they are unlikely to be exposed to any substance which may corrode refrigerant containing components, unless the components are constructed of materials which are inherently resistant to being corroded or are suitably protected against being so corroded.

9) Checks to electrical devices

Repair and maintenance to electrical components shall include initial safety checks and component inspection procedures. If a fault exists that could compromise safety, then no electrical supply shall be connected to the circuit until it is satisfactorily dealt with. If the fault cannot be corrected immediately but it is necessary to continue operation, an adequate temporary solution shall be used. This shall be reported to the owner of the equipment so all parties are advised.

Initial safety checks shall include:

- That capacitors are discharged: this shall be done in a safe manner to avoid possibility of sparking;
- That there no live electrical components and wiring are exposed while charging, recovering or purging the system;
- That there is continuity of earth bonding.

17. Repairs to sealed components

- 1) During repairs to sealed components, all electrical supplies shall be disconnected from the equipment being worked upon prior to any removal of sealed covers, etc. If it is absolutely necessary to have an electrical supply to equipment during

servicing, then a permanently operating form of leak detection shall be located at the most critical point to warn of a potentially hazardous situation.

- 2) Particular attention shall be paid to the following to ensure that by working on electrical components, the casing is not altered in such a way that the level of protection is affected. This shall include damage to cables, excessive number of connections, terminals not made to original specification, damage to seals, incorrect fitting of glands, etc. Ensure that apparatus is mounted securely. Ensure that seals or sealing materials have not degraded such that they no longer serve the purpose of preventing the ingress of flammable atmospheres. Replacement parts shall be in accordance with the manufacturer's specifications.



Note: The use of silicon sealant may inhibit the effectiveness of some types of leak detection equipment. Intrinsically safe components do not have to be isolated prior to working on them.

18. Repair to intrinsically safe components

Do not apply any permanent inductive or capacitance loads to the circuit without ensuring that this will not exceed the permissible voltage and current permitted for the equipment in use. Intrinsically safe components are the only types that can be worked on while live in the presence of a flammable atmosphere. The test apparatus shall be at the correct rating. Replace components only with parts specified by the manufacturer. Other parts may result in the ignition of refrigerant in the atmosphere from a leak.

19. Cabling

Check that cabling will not be subject to wear, corrosion, excessive pressure, vibration, sharp edges or any other adverse environmental effects. The check shall also take into account the effects of aging or continual vibration from sources such as compressors or fans.

20. Detection of flammable refrigerants

Under no circumstances shall potential sources of ignition be used in the searching for or detection of refrigerant leaks. A halide torch (or any other detector using a naked flame) shall not be used.

21. Leak detection methods

The following leak detection methods are deemed acceptable for systems containing flammable refrigerants.

Electronic leak detectors shall be used to detect flammable refrigerants, but the sensitivity may not be adequate, or may need re-calibration. (Detection equipment shall be calibrated in a refrigerant-free area). Ensure that the detector is not a potential source of ignition and is suitable for the refrigerant used. Leak detection equipment shall be set at a percentage of the LFL of the refrigerant and shall be calibrated to the refrigerant employed and the appropriate percentage of gas (25 % maximum) is confirmed. Leak detection fluids are suitable for use with most refrigerants but the use of detergents containing chlorine shall be avoided as the chlorine may react with the refrigerant and corrode the copper pipe-work. If a leak is suspected, all naked flames shall be removed/extinguished. If a leakage of refrigerant is found which requires brazing, all of the refrigerant shall be recovered from

the system, or isolated (by means of shut off valves) in a part of the system remote from the leak. Oxygen free nitrogen (OFN) shall then be purged through the system both before and during the brazing process.

22. Removal and evacuation

When breaking into the refrigerant circuit to make repairs or for any other purpose conventional procedures shall be used. However, it is important that best practice is followed since inflammability is a consideration. The following procedure shall be adhered to:

- Remove refrigerant;
- Purge the circuit with inert gas;
- Evacuate;
- Purge again with inert gas;
- Open the circuit by cutting or brazing.

The refrigerant charge shall be recovered into the correct recovery cylinders. The system shall be flushed with OFN to render the unit safe. This process may need to be repeated several times. Compressed air or oxygen shall not be used for this task.

Flushing shall be achieved by breaking the vacuum in the system with OFN and continuing to fill until the working pressure is achieved, then venting to atmosphere, and finally pulling down to a vacuum. This process shall be repeated until no refrigerant is within the system. When the final OFN charge is used, the system shall be vented down to atmospheric pressure to enable work to take place. This operation is absolutely vital if brazing operations on the pipe-work are to take place.

Ensure that the outlet for the vacuum pump is not close to any ignition sources and there is ventilation available.

23. Decommissioning

Before carrying out this procedure, it is essential that the technician is completely familiar with the equipment and all its detail. It is recommended good practice that all refrigerants are recovered safely. Prior to the task being carried out, an oil and refrigerant sample shall be taken in case analysis is required prior to re-use of reclaimed refrigerant. It is essential that electrical power is available before the task is commenced.

- a) Become familiar with the equipment and its operation.
- b) Isolate system electrically.
- c) Before attempting the procedure, ensure that:
 - mechanical handling equipment is available, if required, for handling refrigerant cylinders;
 - all personal protective equipment is available and being used correctly;
 - the recovery process is supervised at all times by a competent person;
 - recovery equipment and cylinders conform to the appropriate standards.
- d) Pump down refrigerant system, if possible.
- e) If a vacuum is not possible, make a manifold so that refrigerant can be removed from various parts of the system.
- f) Make sure that the cylinder is situated on the scales before recovery takes place.

- g) Start the recovery machine and operate in accordance with manufacturer's instructions.
- h) Do not overfill cylinders. (No more than 80 % volume liquid charge).
- i) Do not exceed the maximum working pressure of the cylinder, even temporarily.
- j) When the cylinders have been filled correctly and the process completed, make sure that the cylinders and the equipment are removed from site promptly and all isolation valves on the equipment are closed off.
- k) Recovered refrigerant shall not be charged into another refrigeration system unless it has been cleaned and checked.

24. Labeling

Equipment shall be labeled stating that it has been de-commissioned and emptied of refrigerant. The label shall be dated and signed. Ensure that there are labels on the equipment stating the equipment contains flammable refrigerant.

25. Recovery

When removing refrigerant from a system, either for servicing or decommissioning, it is recommended good practice that all refrigerants are removed safely.

When transferring refrigerant into cylinders, ensure that only appropriate refrigerant recovery cylinders are employed. Ensure that the correct number of cylinders for holding the total system charge are available. All cylinders to be used are designated for the recovered refrigerant and labeled for that refrigerant (i.e. Special cylinders for the recovery of refrigerant). Cylinders shall be complete with pressure-relief valve

and associated shut-off valves in good working order. Empty recovery cylinders are evacuated and, if possible, cooled before recovery occurs. The recovery equipment shall be in good working order with a set of instructions concerning the equipment that is at hand and shall be suitable for the recovery of all appropriate refrigerants including, when applicable, flammable refrigerants. In addition, a set of calibrated weighing scales shall be available and in good working order. Hoses shall be complete with leak-free disconnect couplings and in good condition. Before using the recovery machine, check that it is in satisfactory working order, has been properly maintained and that any associated electrical components are sealed to prevent ignition in the event of a refrigerant release. Consult manufacturer if in doubt. The recovered refrigerant shall be returned to the refrigerant supplier in the correct recover cylinder, and the relevant waste transfer note arranged. Do not mix refrigerants in recovery units and especially not in cylinders.

If compressors or compressor oils are to be removed, ensure that they have been evacuated to an acceptable level to make certain that flammable refrigerant does not remain within the lubricant. The evacuation process shall be carried out prior to returning the compressor to the suppliers. Only electric heating to the compressor body shall be employed to accelerate this process. When oil is drained from a system, it shall be carried out safely.

7.1 Important considerations

1. The air conditioner must be installed by professional personnel and the Installation manual is used only for the professional installation personnel! The installation specifications should be subject to our after-sale service regulations.
2. When filling the combustible refrigerant, any of your rude operations may cause serious injury or injuries to human body and objects.
3. A leak test must be done after the installation completed.
4. It is a must to do the safety inspection before maintaining or repairing an air conditioner using combustible refrigerant in order to ensure that the fire risk is reduced to minimum.
5. It is necessary to operate the machine under a controlled procedure in order to ensure that any risk arising from the combustible gas or vapor during the operation is reduced to minimum.

6. Requirements for the total weight of filled refrigerant and the area of a room to be equipped with an air conditioner (are shown as in the following Tables GG.1 and GG.2)

7.2 The maximum charge and the required minimum floor area

$$m_1 = (4 \text{ m}^3) \times LFL, m_2 = (26 \text{ m}^3) \times LFL, \\ m_3 = (130 \text{ m}^3) \times LFL$$

Where LFL is the lower flammable limit in kg/m^3 , R32 LFL is 0.038 kg/m^3 .

For the appliances with a charge amount $m_1 < M = m_2$:

The maximum charge in a room shall be in accordance with the following:

$$m_{\max} = 2.5 \times (LFL)^{(5/4)} \times h_o \times (A)^{1/2}$$

The required minimum floor area A_{\min} to install an appliance with refrigerant charge M (kg) shall be in accordance with following:

$$A_{\min} = (M / (2.5 \times (LFL)^{(5/4)} \times h_o))^2$$

Where:

Table GG.1 - Maximum charge (kg)

Category	LFL (kg/m^3)	h_o (m)	Floor area (m^2)						
			4	7	10	15	20	30	50
R32	0.306	1	1.14	1.51	1.8	2.2	2.54	3.12	4.02
		1.8	2.05	2.71	3.24	3.97	4.58	5.61	7.254
		2.2	2.5	3.31	3.96	4.85	5.6	6.86	8.85

7 Installation precautions (R32)

Table GG.2 - Minimum room area (m²)

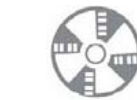
Category	LFL (kg/m ³)	h ₀ (m)	Charge amount (M) (kg)						
			Minimum room area (m ²)						
			1.224kg	1.836kg	2.448kg	3.672kg	4.896kg	6.12kg	7.956kg
R32	0.306	0.6		29	51	116	206	321	543
		1		10	19	42	74	116	196
		1.8		3	6	13	23	36	60
		2.2		2	4	9	15	24	40

7.3 Installation safety principles

1. Site safety



Open Flames Prohibited



Ventilation Necessary

2. Operation safety



Mind Static Electricity



Must wear protective clothing and anti-static gloves



Don't use mobile phone

3. Installation safety

- Refrigerant Leak Detector
- Appropriate Installation Location



The left picture is the schematic diagram of a refrigerant leak detector.

Please note that:


















1. The installation site should be well-ventilated.

2. The sites for installing and maintaining an air conditioner using Refrigerant R32 should be free from open fire or welding, smoking, drying oven or any other heat source higher than 548 which easily produces open fire.
3. When installing an air conditioner, it is necessary to take appropriate anti-static measures such as wear anti-static clothing and/or gloves.
4. It is necessary to choose the site convenient for installation or maintenance wherein the air inlets and outlets of the indoor and outdoor units should be not surrounded by obstacles or close to any heat source or combustible and/or explosive environment.

7 Installation precautions (R32)

5. If the indoor unit suffers refrigerant leak during the installation, it is necessary to immediately turn off the valve of the outdoor unit and all the personnel should go out until the refrigerant leaks completely for 15 minutes. If the product is damaged, it is a must to carry such damaged product back to the maintenance station and it is prohibited to weld the refrigerant pipe or conduct other operations on the user's site.
6. It is necessary to choose the place where the inlet and outlet air of the indoor unit is even.
7. It is necessary to avoid the places where there are other electrical products, power switch plugs and sockets, kitchen cabinet, bed, sofa and other valuables right under the lines on two sides of the indoor unit.

7.4 Suggested tools

Tool	Picture	Tool	Picture	Tool	Picture
Standard Wrench		Pipe Cutter		Vacuum Pump	
Adjustable/ Crescent Wrench		Screw drivers (Phillips & Flat blade)		Safety Glasses	
Torque Wrench		Manifold and Gauges		Work Gloves	
Hex Keys or Allen Wrenches		Level		Refrigerant Scale	
Drill & Drill Bits		Flaring tool		Micron Gauge	
Hole Saw		Clamp on Amp Meter			

8 Installation precautions

8.1 Pipe length and additional refrigerant

Inverter Models Capacity (Btu/h)	9K-12K		18K-36K	
Length of pipe with standard charge	5m/16ft	5m/16ft	5m/16ft	5m/16ft
Length of pipe with standard charge (Like: North American, etc.)	7.5m/24ft	7.5m/24ft	7.5m/24ft	7.5m/24ft
Maximum distance between indoor and outdoor unit	15m/49ft	15m/49ft	25m/82ft	25m/82ft
Additional refrigerant charge	20g/m	15g/m	30g/m	25g/m
Max. diff. in level between indoor and outdoor unit	10m/32ft	10m/32ft	10m/32ft	10m/32ft
Type of refrigerant	R22/R410A	R32	R22/R410A	R32

ON-OFF Models Capacity (Btu/h)	9K-12K		18K-36K	
Length of pipe with standard charge	5m/16ft	5m/16ft	5m/16ft	5m/16ft
Maximum distance between indoor and outdoor unit	15m/49ft	15m/49ft	15m/49ft	15m/49ft
Additional refrigerant charge	20g/m	15g/m	30g/m	25g/m
Max. diff. in level between indoor and outdoor unit	5m/16ft	5m/16ft	5m/16ft	5m/16ft
Type of refrigerant	R22/R410A	R32	R22/R410A	R32

8.2 Torque parameters

PIPE Size	Newton meter [N x m]	Pound-force foot (lbf-ft)	Kilogram-force meter (kgf-m)
1/4" (ø 6.35)	18 - 20	24.4 - 27.1	2.4 - 2.7
3/8" (ø 9.52)	30 - 35	40.6 - 47.4	4.1 - 4.8
1/2" (ø 12)	45 - 50	61.0 - 67.7	6.2 - 6.9
5/8" (ø 15.88)	60 - 65	81.3 - 88.1	8.2 - 8.9

8.3 Dedicated distribution device and wire for air conditioner

Maximum Operating Current of Air Conditioner (A)	Minimum Wire Cross-sectional Area (mm ²)	Specification of Socket or Switch (A)	Fuse Specification (A)
≤ 8	0.75	10	20
> 8 and ≤ 10	1.0	10	20
> 10 and ≤ 15	1.5	16	32
> 15 and ≤ 24	2.5	25	32
> 24 and ≤ 28	4.0	32	64
> 28 and ≤ 32	6.0	40	64



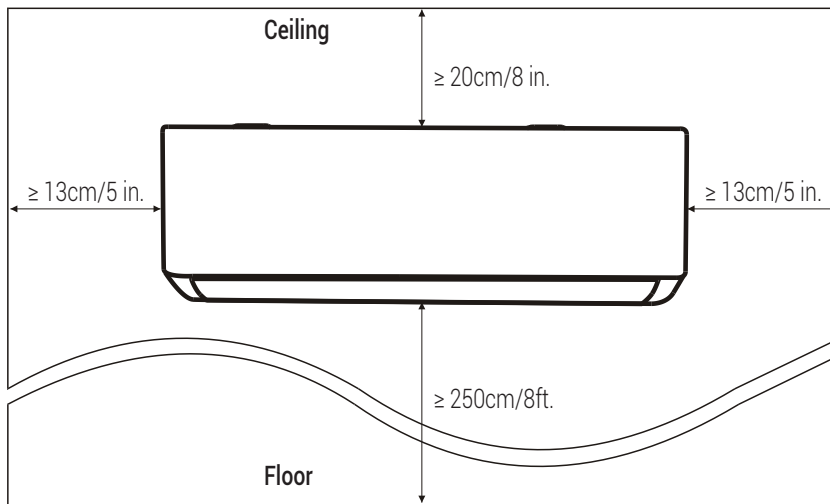
Note: This table is only for reference, the installation shall meet the requirements of local laws and regulations.

9 Indoor unit installation

9.1 Step 1: Select installation location

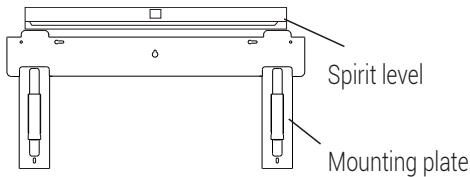
- 1.1 Ensure the installation complies with the installation minimum dimensions (defined below) and meets the minimum and maximum connecting piping length and maximum change in elevation as defined in the System Requirements section.
- 1.2 Air inlet and outlet will be clear of obstructions, ensuring proper airflow throughout the room.
- 1.3 Condensate can be easily and safely drained.
- 1.4 All connections can be easily made to outdoor unit.
- 1.5 Indoor unit is out of reach of children.
- 1.6 A mounting wall strong enough to withstand four times the full weight and vibration of the unit.
- 1.7 Filter can be easily accessed for cleaning.
- 1.8 Leave enough free space to allow access for routine maintenance.
- 1.9 Install at least 10 ft. (3 m) away from the antenna of TV set or radio. Operation of the air conditioner may interfere with radio or TV reception in areas where reception is weak. An amplifier may be required for the affected device.
- 1.10 Do not install in a laundry room or by a swimming pool due to the corrosive environment.
- 1.11 For ETL certification area, Caution: Mount with the lowest moving parts at least 8 ft. (2.4 m) above floor or grade level.

Minimum indoor clearances

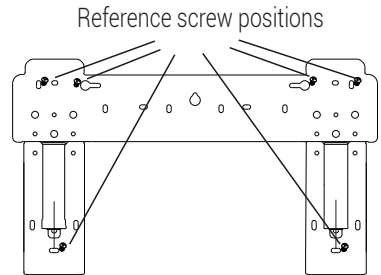


9.2 Step 2: Install mounting plate

- 2.1 Take the mounting plate from the back of indoor unit.
- 2.2 Ensure to meet the minimum installation dimension requirements as step 1, according to the size of mounting plate, determine the position and stick the mounting plate close to the wall.



- 2.3 Adjust the mounting plate to a horizontal state with a spirit level, then mark out the screw hole positions on the wall.
- 2.4 Put down the mounting plate and drill holes in the marked positions with drill.
- 2.5 Insert expansion rubber plugs into the holes, then hang the mounting plate and fix it with screws.



Note:

1. Make sure the mounting plate is firm enough and flat against the wall after installation.
2. This figure shown may be different from the actual object, please take the latter as the standard.

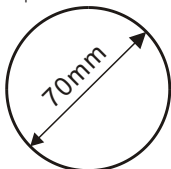


- 3.2 The hole should be have a 70mm diameter at least and a small oblique angle to facilitate drainage.
- 3.3 Drill the wall hole with 70mm core drill and with small oblique angle lower than the indoor end about 5mm to 10mm.
- 3.4 Place the wall sleeve and wall sleeve cover (both are optional parts) to protect the connection parts.

9.3 Step 3: Drill wall hole

A hole in the wall should be drilled for refrigerant piping the drainage pipe, and connecting cables.

- 3.1 Determine the location of wall hole base on the position of mounting plate.



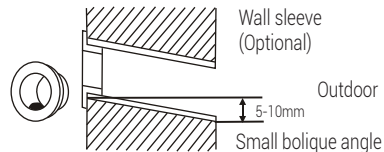
Wall sleeve Cover
(Optional)

Indoor



Warning:

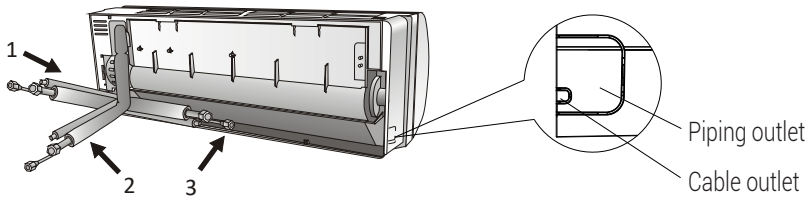
When drill the wall hole, maker sure to avoid wires, plumbing and other sensitive components.



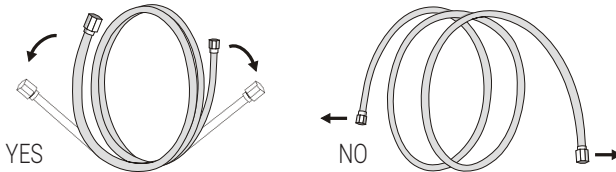
9.4 Step 4: Connecting refrigerant pipe

- 4.1 According to the wall hole position, select the appropriate piping mode.

There are three optional piping modes for indoor units as shown in the figure below:



- 4.2 Bending the connecting pipes with the port facing up as shown in the figure.



- 4.3 Take off the plastic cover in the pipe ports and take off the protective cover on the end of piping connectors.
- 4.4 Check whether there is any sundry on the port of the connecting pipe and make ensure the port is clean.
- 4.5 After align the center, rotate the nut of the connecting pipe to tighten the nut as tightly as possible by hand.



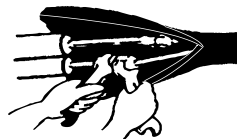
In Piping Mode 1 or Piping Mode 3, a notch should be made by using scissors to cut the plastic sheet of piping outlet and cable outlet on the corresponding side of the indoor unit.

Note:



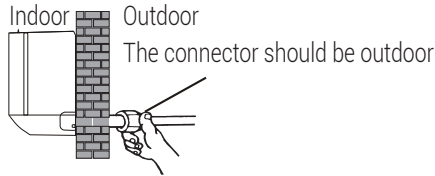
When cutting off the plastic sheet at the outlet, the cut should be trimmed to smooth.

- 4.6 Use a torque wrench to tighten it according to the torque values in the torque requirements table; (Refer to the torque requirements table on section **Installation precautions**)
- 4.7 Wrap the joint with the insulation pipe.





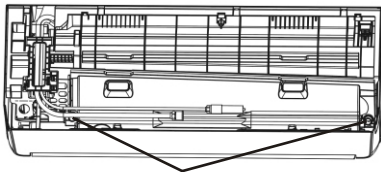
Note: For R32 refrigerant, the connector should be placed outdoors.



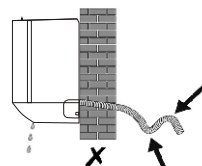
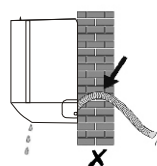
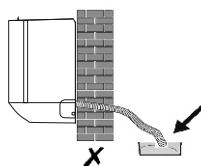
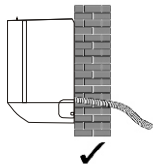
9.5 Step 5: Connect drainage hose

5.1 Adjust the drainage hose (if applicable)

In some model, both sides of the indoor unit are provided with drainage ports, you can choose one of them to attach the drainage hose. And plug the unused drain port with the rubber attached in one of the ports.



Drainage ports



- 5.2 Connect the drainage hose to the drainage port, ensure the joint is firm and the sealing effect is good.
- 5.3 Wrap the joint firmly with teflon tape to ensure no leaks.



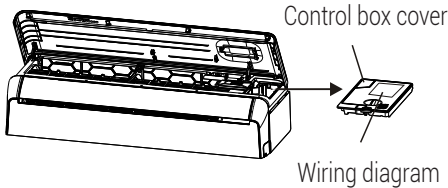
Note: Make sure there is no twists or dents, and the pipes should be placed obliquely downward to avoid blockage, to ensure proper drainage.

9.6 Step 6: Connect wiring

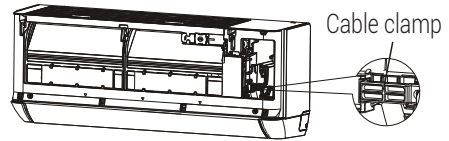
- 6.1 Choose the right cables size determined by the maximum operating current on the nameplate. (Check the cables size refer to section **Installation precautions**)
- 6.2 Open the front panel of indoor unit.

- 6.3 Use a screwdriver, open the electric control box cover, to reveal the terminal block.
- 6.4 Unscrew the cable clamp.
- 6.5 Insert one end of the cable into the position of control box from the back of the right end of the indoor unit.

- 6.6 Connect the wires to corresponding terminal according to the wiring diagram on the electric control box cover. And make sure that they are well connected.

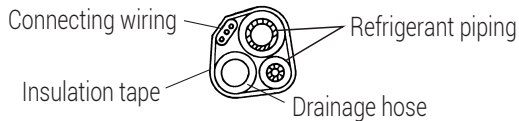


- 6.7 Screw the cable clamp to fasten the cables.
6.8 Reinstall the electric control box cover and front panel.



9.7 Step 7: Wrap piping and cable

After the refrigerant pipes, connecting wires and drainage hose are all installed, in order to save space, protect and insulate them, it must be bundle with insulating tape before passing them through the wall hole.

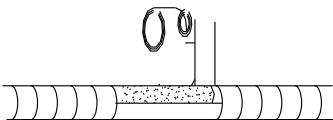


- 7.1 Arrange the pipes, cables and drainage Connecting wiring hose well as the following picture.

Note:

1. Make sure the drainage hose is at the bottom.
2. Avoid crossing and bending of parts.

- 7.2 Using the insulating tape wrap the refrigerant pipes, connecting wires and drainage hose together tightly.

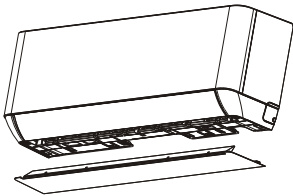


9.8 Step 8: Mount indoor unit

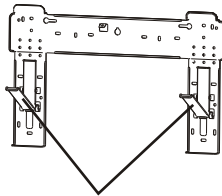
- 8.1 Slowly pass the refrigerant pipes, connecting wires and drainage hose wrapped bundle through the wall hole.
- 8.2 Hook the top of indoor unit on the mounting plate.
- 8.3 Apply slight pressure to the left and right sides of the indoor unit, make sure the indoor unit is hooked firmly.
- 8.4 Push down the bottom of indoor unit to let the snaps onto the hooks of the mounting plate, and make sure it is hooked firmly.

Sometimes, if the refrigerant pipes were already embedded in the wall, or if you want to connect the pipes and wires on the wall, do as below:

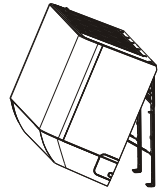
1. Gab both ends of the bottom plate, apply a little outward force to take off the bottom plate.
2. Hook the top of the indoor unit on the mounting plate without piping and wiring.
3. Lift the indoor unit opposite the wall, unfold the bracket on the mounting plate, and use this bracket to prop up the indoor unit, there will be a big space for operation.
4. Do the refrigerant piping, wiring, connect drainage hose, and wrap them as **Step 4 to 7**.
5. Replace the bracket of mounting plate.
6. Push down the bottom of indoor unit to let the snaps onto the bottom hooks of the mounting plate, and make sure it is hooked firmly.
7. Replace the bottom plate of the indoor unit.



Take off the bottom plate



Unfold the bracket on the mounting plate

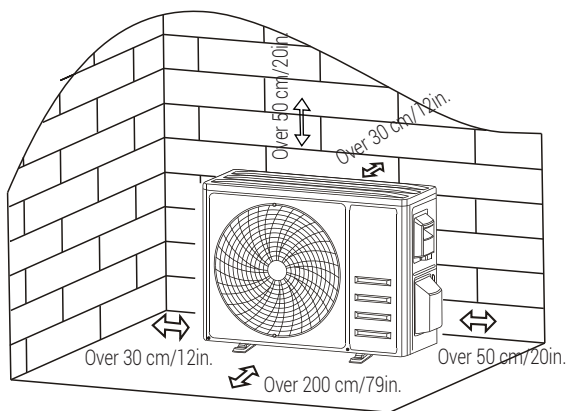


10 Outdoor unit installation

10.1 Step 1: Select installation location

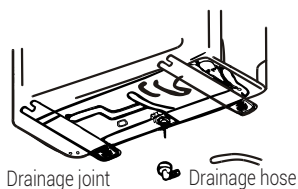
Select a site that allows for the following:

- 1.1 Do not install the outdoor unit near sources of heat, steam or flammable gas.
- 1.2 Do not install the unit in too windy or dusty places.
- 1.3 Do not install the unit where people often pass. Select a place where the air discharge and operating sound will not disturb the neighbors.
- 1.4 Avoid installing the unit where it will be exposed to direct sunlight (otherwise use a protection, if necessary, that should not interfere with the air flow).
- 1.5 Reserve the spaces as shown in the picture for the air to circulate freely.
- 1.6 Install the outdoor unit in a safe and solid place.
- 1.7 If the outdoor unit is subject to vibration, place rubber blankets onto the feet of the unit.



10.2 Step 2: Install drainage hose

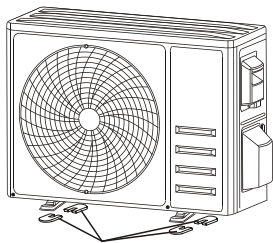
- 2.1 This step only for heating pump models.
- 2.2 Insert the drainage joint to the hole at the bottom of the outdoor unit.
- 2.3 Connect the drainage hose to the joint and make the connection well enough.



10 Outdoor unit installation

10.3 Step 3: Fix outdoor unit

- 3.1 According to the outdoor unit installation dimensions to mark the installation position for expansion bolts.
- 3.2 Drill holes and clean the concrete dust and place the bolts.
- 3.3 If applicable install 4 rubber blankets on the hole before place the outdoor unit (Optional). This will reduce vibrations and noise.
- 3.4 Place the outdoor unit base on the bolts and pre-drilled holes.
- 3.5 Use wrench to fix the outdoor unit firmly with bolts.



Install 4 rubber blankets (Optional)

Note:

The outdoor unit can be fixed on a wall-mounting bracket. Follow the instruction of the wall-mounting bracket to fix the wall-mounting bracket on the wall, and then fasten the outdoor unit on it and keep it horizontal.

The wall-mounting bracket must be able to support at least 4 times of the weight of outdoor unit.

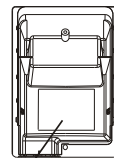
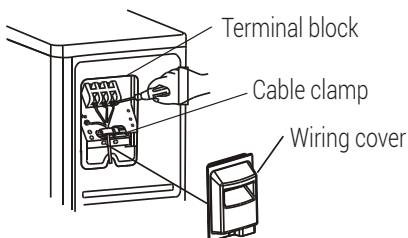


10.4 Step 4: Install wiring

- 4.1 Use a phillips screwdriver to unscrew wiring cover, grasp and press it down gently to take it down.
- 4.2 Unscrew the cable clamp and take it down.
- 4.3 According to the wiring diagram pasted inside the wiring cover; connect the connecting wires to the corresponding terminals, and ensure all connections are firmly and securely
- 4.4 Reinstall the cable clamp and wiring cover.



Note: When connecting the wires of indoor and outdoor units, the power should be cut off.

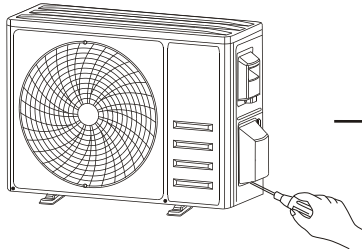


Wiring diagram

10 Outdoor unit installation

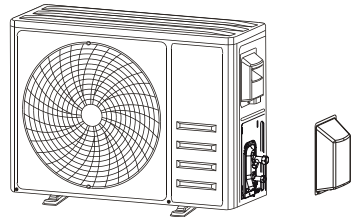
10.5 Step 5: Connecting refrigerant pipe

- 5.1 Unscrews the valve cover, grasp and press it down gently to take it down (if the valve cover is applicable).
- 5.2 Remove the protective caps from the end of valves.
- 5.3 Take off the plastic cover in the pipe ports and check whether there is any sundry on the port of the connecting pipe and make ensure the port is clean.

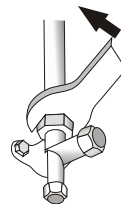
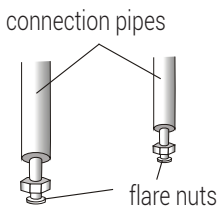


- 5.4 After align the center, rotate the flare nut of the connecting pipe to tighten the nut as tightly as possible by hand.
- 5.5 Use a spanner hold the body of the valve and use a torque wrench to tighten the flare nut according to the torque values in the torque requirements table.

(Refer to the torque requirements table on section **Installation precautions**)



Take down the valve cover



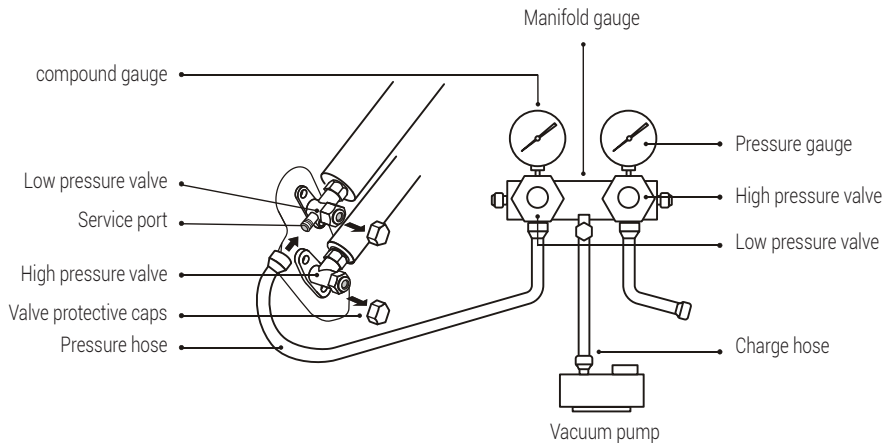
10.6 Step 6: Vacuum pumping

- 6.1 Use a spanner to take down the protective caps from the service port, low pressure valve and high pressure valve of the outdoor unit.
- 6.2 Connect the pressure hose of manifold gauge to the service port on the outdoor unit low pressure valve.
- 6.3 Connect the charge hose from the manifold gauge to the vacuum pump.
- 6.4 Open the low pressure valve of the manifold gauge and close the high pressure valve.

- 6.5 Turn on the vacuum pump to vacuum the system.
- 6.6 The vacuum time should not be less than 15 minutes, or make sure the compound gauge indicates -0.1 MPa (-76 cmHg)
- 6.7 Close the low pressure valve of the manifold gauge and turn off the vacuum.
- 6.8 Hold the pressure for 5 minutes, make sure that the rebound of compound gauge pointer does not exceed 0.005 MPa.

10 Outdoor unit installation

- 6.9 Open the low pressure valve counterclockwise for 1/4 turn with hexagonal wrench to let a little refrigerant fill in the system, and close the low pressure valve after 5 seconds and quickly remove the pressure hose.
- 6.10 Check all indoor and outdoor joints for leakage with soapy water or leak detector.
- 6.11 Fully open the low pressure valve and high pressure valve of the outdoor unit with hexagonal wrench.
- 6.12 Reinstall the protective caps of the service port, low pressure valve and high pressure valve of the outdoor unit.
- 6.13 Reinstall the valve cover.



11 Test operation

11.1 Inspections before test run

Do the following checks before test run.

Description	Inspection method
Electrical safety inspection	<ul style="list-style-type: none">• Check whether the power supply voltage complies with specification.• Check whether there is any wrong or missing connection between the power lines, signal line and earth wires.• Check whether the earth resistance and insulation resistance comply with requirements.
Installation safety inspection	<ul style="list-style-type: none">• Confirm the direction and smoothness of drainage pipe.• Confirm that the joint of refrigerant pipe is installed completely.• Confirm the safety of outdoor unit, mounting plate and indoor unit installation.• Confirm that the valves are fully open.• Confirm that there are no foreign objects or tools left inside the unit.• Complete installation of indoor unit air inlet grille and panel.
Refrigerant leakage detection	<ul style="list-style-type: none">• The piping joint, the connector of the two valves of the outdoor unit, the valve spool, the welding port, etc., where leakage may occur.• Foam detection method: Apply soapy water or foam evenly on the parts where leakage may occur, and observe whether bubbles appear or not, if not, it indicates that the leakage detection result is safe.• Leak detector method: Use a professional leak detector and read the instruction of operation, detect at the position where leakage may occur.• The duration of leak detection for each position should last for 3 minutes or more; If the test result shows that there is leakage, the nut should be tightened and tested again until there is no leakage; After the leak detection is completed, wrap the exposed pipe connector of indoor unit with thermal insulation material and wrap with insulation tape.

11 Test operation

11.2 Test run instruction

1. Turn on the power supply
2. Press the ON/OFF button on the remote controller to turn on the air conditioner
3. Press the Mode button to switch the mode COOL and HEAT.
In each mode set as below:
COOL-Set the lowest temperature
HEAT-Set the highest temperature
4. Run about 8 minutes in each mode and check all functions are properly run and respond the remote controller. Functions check as recommended:
 - 4.1 If the outlet air temperature respond the cool and heat mode
 - 4.2 If the water drains properly from the drainage hose
 - 4.3 If the Louver and deflectors(optional) rota. properly
5. Observe the test run state of the air conditioner at least 30 minutes.
6. After the successfully test run, return the normal setting and press ON/OFF button on the remote controller to turn off the unit.
7. Inform the user to read this manual carefully before use, and demonstrate to the user how to use the air conditioner, the necessary knowledge for service and maintenance, and the reminder for storage of accessories.

Note:



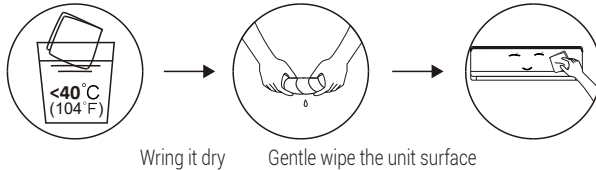
If the ambient temperature is excess the range refer to section Operation instructions, and it can not run COOL or HEAT mode, lift the front panel and refer to the emergency button operation to run the COOL and HEAT mode.

12 Maintenance

Warning

- When cleaning, you must shut down the machine and cut off the power supply for more than 5 minutes.
- Under no circumstances should the air conditioner be flushed with water.
- Volatile liquid (e.g. thinner or gasoline) will damage the air conditioner, so only use soft dry cloth or wet cloth dipped with neutral detergent to clean the air conditioner.
- Pay attention to cleaning the filter screen regularly to avoid dust covering which will affect the filter screen effect. When the operating environment is dusty, the cleaning frequency should be increased appropriately.
- After removing the filter screen, do not touch the fins of the indoor unit to avoid scratching.

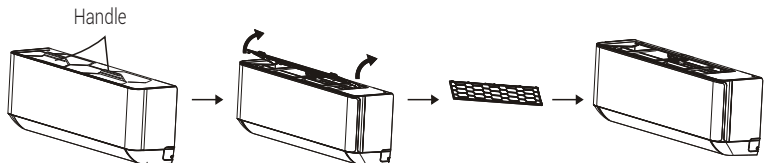
Clean the unit



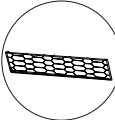


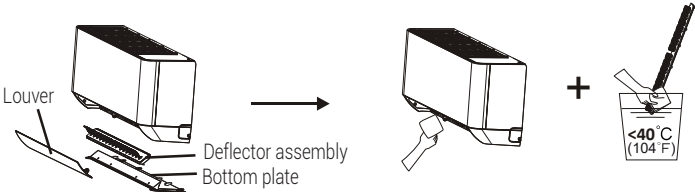
Note: Wipe frequently to keep air conditioner clean and good appearance.

Disassembly and assembly of filter

- Grasp the raised handle on the filter by hand, and then pull the filter out in the direction deviating from the unit, so that the upper edge of the filter is separated from the unit. The filter can be removed by lifting the filter upwards.
- When installing the filter, first insert the lower end of the filter screen into the corresponding position of the unit, and then squeeze the upper end of the filter into the corresponding buckling position of the unit body.



12 Maintenance

<p>Clean the filter</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div> <p style="text-align: center;">Take out the filter from the unit Clean the filter with soapy water and air dry it Replace the filter</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Note: When you find accumulated dust in the filter, please clean the filter in time to ensure the clean, healthy and efficient operation inside the air conditioner.</p> </div>
<p>Cleaning of inner air duct</p>	<ul style="list-style-type: none"> • First, loosen the knob on the middle of louver and bend the louver outwards to take it out. • Then, grasp both sides of bottom plate push downwards to take down the bottom plate. • Finally, loosen the buckle of deflector assembly with your thumb and take it out. • Wipe the air duct and fan assembly with a clean and wrung wet rag. • Clean the removed parts with soapy water and air dry it. • After cleaning, restore the removed parts in turn. <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div>
<p>Service and maintenance</p>	<ul style="list-style-type: none"> • When the air conditioner is not in use for a long time, do the following work: Take out the batteries of the remote controller and disconnect the power supply of the air conditioner. • When starting to use after long-term shutdown: <ol style="list-style-type: none"> 1. Clean the unit and filter screen; 2. Check whether there are obstacles at the air inlet and outlet of indoor and outdoor units; 3. Check whether the drain pipe is unobstructed; Install the batteries of the remote controller and check whether the power is on.

13 Troubleshooting

Malfunction	Possible causes
The appliance does not operate	Power failure/plug pulled out.
	Damaged indoor/outdoor unit fan motor.
	Faulty compressor thermomagnetic circuit breaker.
	Faulty protective device or fuses.
	Loose connections or plug pulled out.
	It sometimes stops operating to protect the appliance.
	Voltage higher or lower than the voltage range.
	Active TIMER-ON function.
	Damaged electronic control board.
Strange odor	Dirty air filter.
Noise of running water	Back flow of liquid in the refrigerant circulation.
A fine mist comes from the air outlet	This occurs when the air in the room becomes very cold, for example in the "COOLING" or "DEHUMIDIFYING/DRY" modes.
A strange noise can be heard	This noise is made by the expansion or contraction of the front panel due to variations in temperature and does not indicate a problem.
Insufficient airflow, either hot or cold	Unsuitable temperature setting.
	Obstructed air conditioner intakes and outlets.
	Dirty air filter.
	Fan speed set at minimum.
	Other sources of heat in the room.
	No refrigerant.
The appliance does not respond to commands	Remote control is not close enough to indoor unit.
	The batteries of remote control need to be replaced.
	Obstacles between remote control and signal receiver in indoor unit.
The display is off	Active DISPLAY function.
	Power failure.

13 Troubleshooting

Malfunction	Possible causes
Switch off the air conditioner immediately and cut off the power supply in the event of:	Strange noises during operation.
	Faulty electronic control board.
	Faulty fuses or switches.
	Spraying water or objects inside the appliance.
	Overheated cables or plugs.
	Very strong smells coming from the appliance.

13.1 Error code on the display

In case of error, the display on the indoor unit shown the following error codes:

Display	Description of the trouble
<i>E1</i>	Indoor room temperature sensor fault
<i>E2</i>	Indoor pipe temperature sensor fault
<i>E3</i>	Outdoor pipe temperature sensor fault
<i>E4</i>	Refrigerant system leakage or fault
<i>E6</i>	Malfunction of indoor fan motor
<i>E7</i>	Outdoor ambient temperature sensor fault
<i>E0</i>	Indoor and outdoor communication fault
<i>E8</i>	Outdoor discharge temperature sensor fault
<i>E9</i>	Outdoor IPM module fault
<i>EA</i>	Outdoor current detect fault
<i>EE</i>	Outdoor PCB EEPROM fault
<i>EF</i>	Outdoor fan motor fault
<i>EH</i>	Outdoor suction temperature sensor fault

14 European disposal guideline

This appliance contains refrigerant and other potentially hazardous materials. When disposing of this appliance, the law requires special collection and treatment. **Do not** dispose of this product as household waste or unsorted municipal waste,

When disposing of this appliance, you have the following options:

- Dispose of the appliance at designated municipal electronic waste collection facility,
- When buying a new appliance, the retailer will take back the old appliance free of charge,
- The manufacturer will take back the old appliance free of charge,
- Sell the appliance to certified scrap metal dealers.

This symbol indicates that this product shall not be disposed with other household wastes at the end of its service life. Used device must be returned to official collection point for recycling of electrical and electronic devices. To find these collection systems please contact to your local authorities or retailer where the product was purchased. Each household performs important role in recovering and recycling of old appliance. Appropriate disposal of used appliance helps prevent potential negative consequences for the environment and human health.

Special notice



Disposing of this appliance in the forest or other natural surroundings endangers your health and is bad for the environment. Hazardous substances may leak into the ground water and enter the food chain.



15 Installation instructions

15.1 F-Gas instruction

This product contains fluorinated greenhouse gases.

The fluorinated greenhouse gases are contained in hermetically sealed equipment.

Installs, services, maintains, repairs, checks for leaks or decommissions equipment and product recycling should be carried out by natural persons that hold relevant certificates.

If the system has a leakage detection system installed, leakage checks should be performed at least every 12 months, make sure system operate properly.

If product must be performed leakage checks, it should specify Inspection cycle, establish and save records of leakage checks.



Note: For hermetically sealed equipment, local air conditioner, window air conditioner and dehumidifier, if CO₂ equivalent of fluorinated greenhouse gases is less than 10 tonnes, it should not perform leakage checks.

16 Specification

BBVHO

Model name	Indoor unit	BBVHO 090	BBVHO 120	BBVHO 180	BBVHO 240
	Outdoor unit	BBVHO 091	BBVHO 121	BBVHO 181	BBVHO 241
Refrigerant		R32	R32	R32	R32
Total Refrigerant Amount (g)		490	570	1000	1110
Anti-Electric		Class I	Class I	Class I	Class I
Climate Class		T1	T1	T1	T1
Heating Type		Heat pump	Heat pump	Heat pump	Heat pump
Power Supply Connection		Outdoor	Outdoor	Outdoor	Outdoor
Cooling Capacity (Btu/h) [T1]		9000	12000	18000	24000
Cooling Capacity (Btu/h) [T3]		/	/	/	/
Cooling Capacity (W) [T1]		2638	3517	5275	7034
Cooling Capacity (W) [T3]		/	/	/	/
Heating Capacity (Btu/h)		9000	12000	18000	24000
Heating Capacity (W)		2638	3517	5275	7034
Energy Efficiency Cooling [T1]		3.21	3.21	3.21	3.21
Energy Efficiency Cooling [T3]		/	/	/	/
Energy Efficiency Heating (W/W)		3.61	3.61	3.61	3.61
Energy Level-Cooling		A	A	A	A
Energy Level-Heating		A	A	A	A
Annual Energy Consumption (kwh)		411	548	822	1096
Power of Electric Heater (W)		/	/	/	/
Cooling Power Input (W) [T1]		822	1096	1643	2191
Cooling Power Input (W) [T3]		/	/	/	/
Heating Power Input (W)		731	974	1461	1948
Voltage/Frequency (V/Hz)		220V-240V/ 50Hz / 1Ph	220V-240V/ 50Hz / 1Ph	220V-240V/ 50Hz / 1Ph	220V-240V/ 50Hz / 1Ph
Cooling Running Current (A) [T1]		3.6	4.9	7.2	9.6
Cooling Running Current (A) [T3]		/	/	/	/
Heating Running Current (A)		3.2	4.3	6.4	8.6
Noise Pressure Level - Indoor Unit (dBA)		43	43	49	50
Noise Pressure Level - Outdoor Unit (dBA)		52	54	51	54
Air flow volume (m3/h)		420	560	820	1100
Rated Power Input-EN 60335(W)		1552	1730	2550	3000
Rated Current Input-EN 60335(A)		9.0	10.0	13.0	14.0
Indoor unit Resistance Class		/	/	/	/
Outdoor unit Resistance Class		IPX4	IPX4	IPX4	IPX4

16 Specification

Model name	Indoor unit	BBVHO 090	BBVHO 120	BBVHO 180	BBVHO 240
	Outdoor unit	BBVHO 091	BBVHO 121	BBVHO 181	BBVHO 241
High Pressure Pipe Diameter (mm)		Φ6	Φ6	Φ6	Φ6
Low Pressuer Pipe Diameter (mm)		Φ9.52	Φ9.52	Φ9.52	Φ12
Max. elevation (m)		5	5	5	5
Max. pipe length (m)		15	15	15	15
Additional Gas Quantity (g/m)		20	20	30	30
Power Supply Cord specification (mm2)		3*1.5mm	3*1.5mm	3*1.5mm	3*1.5mm
Indoor & Outdoor Connection Cord (mm2)		4*0.75mm	4*0.75mm	4*0.75mm	4*0.75mm
Indoor Unit (WxHxD) mm		790×275×192	790×275×192	920×306×195	1100×333×222
Outdoor Unit (WxHxD) mm		670×460×230	725×498×245	795×602×300	842×695×330
Indoor Unit Net Weight (kg)		8.5	8.5	10	13.5
Outdoor Unit Net Weight (kg)		20.0	22.5	30.5	38.5

Note:

1. Specifications are standard values calculated based on rated operating conditions, They will vary in difference work condition.
2. T1 Rated Cooling value are tested under 27/19 (In.) 35/24 (Out.) condition
3. T3 Rated Cooling value are tested under 29/19 (In.) 46/24 (Out.) condition. (For T3 Climate model only)
4. Rated Heating value are tested under 7/6 (In.) 20/15 (Out.) condition. (For Heat pump model only)
5. Our company has quick technical imporvments. There will be prior notice for any change of technical data. Please read nameplate on the air-conditioner.

16 Specification

BBFDO

Model name	Indoor unit	BBFDO 070	BBFDO 090	BBFDO 120	BBFDO 180
	Outdoor unit	BBFDO 071	BBFDO 091	BBFDO 121	BBFDO 181
Refrigerant		R32	R32	R32	R32
Total Refrigerant Amount (g)		400	490	485	940
Anti-Electric		Class I	Class I	Class I	Class I
Climate Class		T1	T1	T1	T1
Heating Type		Heating pump	Heating pump	Heating pump	Heating pump
Power Supply Connection		Power supply from Indoor unit	Power supply from Indoor unit	Power supply from Indoor unit	Power supply from Indoor unit
Cooling Capacity (Btu/h) [T1]		7000	9000	12000	18000
Cooling Capacity (Btu/h) [T3]		/	/	/	/
Cooling Capacity (W) [T1]		2052	2638	3517	5275
Cooling Capacity (W) [T3]		/	/	/	/
Heating Capacity (Btu/h)		7000	9000	12000	18000
Heating Capacity (W)		2052	2638	3517	5275
Energy Efficiency Cooling [T1]		3.21	3.21	3.21	3.21
Energy Efficiency Cooling [T3]		/	/	/	/
Energy Efficiency Heating (W/W)		3.61	3.61	3.61	3.61
Energy Level-Cooling		A	A	A	A
Energy Level-Heating		A	A	A	A
Annual Energy Consumption (kwh)		320	411	548	822
Power of Electric Heater (W)		/	/	/	/
Cooling Power Input (W) [T1]		639	822	1096	1643
Cooling Power Input (W) [T3]		/	/	/	/
Heating Power Input (W)		568	731	974	1461
Voltage/Frequency (V/Hz)		220V-240V/50Hz/1Ph	220V-240V/50Hz/1Ph	220V-240V/50Hz/1Ph	220V-240V/50Hz/1Ph
Cooling Running Current (A) [T1]		2.8	3.6	4.8	7.2
Cooling Running Current (A) [T3]		/	/	/	/
Heating Running Current (A)		2.5	3.2	4.3	6.4
Noise Pressure Level - Indoor Unit (dBA)		43	43	43	47
Noise Pressure Level - Outdoor Unit (dBA)		53	54	54	55
Air flow volume (m3/h)		590	590	620	910
Rated Power Input-EN 60335(W)		830	1070	1430	2140
Rated Current Input-EN 60335(A)		4.0	5.0	6.5	9.5
Indoor unit Resistance Class		/	/	/	/
Outdoor unit Resistance Class		IPX4	IPX4	IPX4	IPX4

16 Specification

Model name	Indoor unit	BBFDO 070	BBFDO 090	BBFDO 120	BBFDO 180
	Outdoor unit	BBFDO 071	BBFDO 091	BBFDO 121	BBFDO 181
High Pressure Pipe Diameter (mm)		φ6	φ6	φ6	φ6
Low Pressuer Pipe Diameter (mm)		φ9.52	φ9.52	φ9.52	φ12
Max. elevation (m)		5	5	5	5
Max. pipe length (m)		15	15	15	15
Additional Gas Quantity (g/m)		20	20	20	30
Power Supply Cord specification (mm ²)		3*1.0mm	3*1.0mm	3*1.0mm	3*1.5mm
Indoor & Outdoor Connection Cord (mm ²)		3*1.0mm + 2*0.75mm	3*1.0mm + 2*0.75mm	3*1.0mm + 2*0.75mm	3*1.5mm + 2*0.75mm
Indoor Unit (WxHxD) mm		790×275×192	790×275×192	820×306×195	920×306×195
Outdoor Unit (WxHxD) mm		670×457×240	725×495×240	725×495×240	795×600×300
Indoor Unit Net Weight (kg)		8.0	8.0	9.5	10.0
Outdoor Unit Net Weight (kg)		23.5	24.5	26.0	36.5

Note:

1. Specifications are standard values calculated based on rated operating conditions, They will vary in difference work condition.
2. T1 Rated Cooling value are tested under 27/19 (In.) 35/24 (Out.) condition
3. T3 Rated Cooling value are tested under 29/19 (In.) 46/24 (Out.) condition. (For T3 Climate model only)
4. Rated Heating value are tested under 7/6 (In.) 20/15 (Out.) condition. (For Heat pump model only)
5. Our company has quick technical imporvments. There will be prior notice for any change of technical data. Please read nameplate on the air-conditioner.


Prvo pročitajte ovo korisničko uputstvo!

Poštovani korisniče,

Hvala vam što ste odabrali Bekov proizvod. Nadamo se da ćete od ovog proizvoda, proizvedenog najsavremenijom visokokvalitetnom tehnologijom, dobiti najbolje moguće performanse. Stoga vas molimo da pažljivo pročitate ovo uputstvo i sva ostala prateća dokumenta u celosti, pre korišćenja proizvoda, i sačuvajte ih da biste mogli da ih konsultujete u budućnosti. Ako proizvod dajete nekom drugom, dajte im i ovo korisničko uputstvo. Pridržavajte se svih upozorenja i smernica iz ovog korisničkog uputstva.

Značenja simbola


Sledeći simboli se koriste u različitim odeljcima ovog uputstva:

	Bitne informacije ili korisni saveti za korišćenje.
--	---


	Upozorenja na opasne situacije za ljude i imovinu.
--	--


	Upozorenje na radnje koje se nikad ne smeju preduzimati.
--	--

	Upozorenje na strujni udar.
---	-----------------------------

	Ovaj simbol pokazuje da su dostupne informacije kao što su uputstvo za upotrebu ili uputstvo za montažu.
--	--

	Nemojte prekrivati uređaj.
--	----------------------------

	Ovaj simbol označava da treba pažljivo da pročitate ovo uputstvo.
---	---

	Ovaj simbol označava da navedenom opremom treba da rukuje serviser, prema uputstvima u priručniku za montažu.
---	---

 (za gas tipa R32/R290)	Ovaj simbol označava da ovaj uređaj koristi zapaljivo rashladno sredstvo. Ako rashladno sredstvo procuri i dođe u kontakt sa spoljnim izvorom paljenja može doći do požara.
--	---



RECIKLIRANI I
RECIKLABILNI PAPIR

SADRŽAJ

1	Mere opreza	65
2	Naziv delova	71
3	Daljinski upravljač	73
4	Daljinski upravljač	78
4.1	Režim hlađenja	78
4.2	Režim ventilatora (nije dugme za ventilator)	78
4.3	Režim sušenja	78
4.4	Automatski režim	78
4.5	Režim grejanja	78
4.6	Funkcija brzine ventilatora (dugme za ventilator)	79
4.7	Funkcija zaštite za decu	79
4.8	Funkcija tajmera ---- Uključivanje na tajmer	79
4.9	Funkcija tajmera ---- Isključivanje na tajmer	79
4.10	Funkcija oscilovanja	80
4.11	Funkcija Turbo	80
4.12	Funkcija tihog rada	80
4.13	Funkcija spavanja	80
4.14	Funkcija praćenja zone	81
4.15	Funkcija ECO	81
4.16	Funkcija ekrana (ekran unutrašnje jedinice)	81
4.17	Funkcija GEN (samo kod invertera)	81
4.18	Funkcija nežnog povetarca (samo kod invertera)	81
4.19	Funkcija grejanja na 8 °C (samo kod invertera)	81
4.20	Funkcija za čišćenje Go Clean (samo kod inverterskog modela sa toplotnom pumpom)	82
4.21	Funkcija čišćenja Self Clean+ (opciono)	82

5 Uputstva za upotrebu	83
6 Uputstva za servisiranje (R32)	85
7 Mere predostrožnosti za ugradnju (R32)	92
7.1 Važne napomene	92
7.2 Maksimalno punjenje i potrebna minimalna površina prostorije	92
7.3 Bezbednosni principi montaže	93
7.4 Preporučeni alat	94
8 Mere predostrožnosti za ugradnju	95
8.1 Dužina cevi i dodatno rashladno sredstvo	95
8.2 Parametri momenta pritezanja	95
8.3 Namenski distributivni uređaj i provodnik za klima uređaj	96
9 Montaža unutrašnje jedinice	97
9.1 1. korak: Odredite mesto ugradnje	97
9.2 2. korak: Montirajte noseću ploču	98
9.3 3. korak: Probušite rupu u zidu	98
9.4 4. korak: Povezivanje cevi za rashladno sredstvo	99
9.5 5. korak: Priključite crevo za odvod kondenzata	100
9.6 6. korak: Povežite strujne instalacije	101
9.7 7. korak: Obmotajte cevi i kabl	101
9.8 8. korak: Postavite unutrašnju jedinicu	102
10 Montaža spoljne jedinice	103
10.1 1. korak: Odredite mesto ugradnje	103
10.2 2. korak: Postavite crevo za odvod kondenzata	103
10.3 3. korak: Pričvrstite spoljnu jedinicu	104
10.4 4. korak: Sprovedite elektroinstalacije	104

SADRŽAJ

10.5	5. korak: Povezivanje cevi za rashladno sredstvo	105
10.6	6. korak: Vakuum-pumpa	105
11	Probni rad	107
11.1	Provere pre probnog rada	107
11.2	Uputstvo za probni rad	108
12	Održavanje	109
13	Rešavanje problema	111
13.1	Na ekranu se prikazuje šifra greške	112
14	Evropske smernice za odlaganje	113
15	Uputstva za montažu	114
15.1	Uputstvo za F-gas	114
16	Specifikacija	115

Bezbednosna pravila i preporuke za montera

1. Pročitajte ovaj vodič pre ugradnje i upotrebe uređaja.
2. Tokom ugradnje unutrašnje i spoljne jedinice deci treba zabraniti pristup mestima rada. Moglo bi doći do nepredvidljivih nezgoda.
3. Vodite računa da postolje spoljne jedinice bude čvrsto montirano.
4. Uverite se da vazduh ne može da uđe u kolo rashladnog sistema i da rashladno sredstvo ne curi kad premeštate klima uređaj.
5. Sprovedite probni ciklus nakon ugradnje klima uređaja i zabeležite podatke o radu.
6. Zaštitite unutrašnju jedinicu osiguračem odgovarajućeg kapaciteta koji može da podnese maksimalnu ulaznu jačinu struje ili drugim uređajem za zaštitu od preopterećenja.
7. Uverite se da napon strujne mreže odgovara naponu utisnutom na nazivnoj pločici. Održavajte prekidač, odnosno strujni utikač, čistim. Pravilno i čvrsto priključite strujni utikač u utičnicu, jer time sprečavate strujni udar ili požar zbog nedovoljnog kontakta.
8. Proverite da li utičnica odgovara utikaču; ako to nije slučaj, zamenite utičnicu.
9. Za ovaj uređaj mora da postoji način da se isključi iz strujne mreže, odnosno mora da ima način razdvajanja kontakata na svim polovima koji omogućava potpuno isključivanje u slučaju prevelikog napona kategorije III, a taj način mora da bude ugrađen u fiksne električne instalacije u skladu sa pravilima sprovođenja instalacija.

10. Klima uređaj mora da montira stručno, odnosno kvalifikovano lice.
11. Nemojte montirati ovaj uređaj na udaljenosti manjoj od 50 cm od zapaljivih supstanci (alkohol itd.) ili od posuda pod pritiskom (npr. konzerve sa sprejem).
12. Ako se uređaj koristi na mestima na kojima se ne može obezbediti ventilacija, moraju se preduzeti mere predostrožnosti da se spreči curenje rashladnog gasa i njegovo zaostajanje u sredini i posledično stvaranje opasnosti od požara.
13. Ambalažni materijal se može reciklirati i treba da baciti u odgovarajuće kante za smeće. Kad klima uređaju prođe upotrebnii vek, odnesite ga u specijalni centar za sakupljanje otpada, umesto da ga bacite.
14. Koristite klima uređaj isključivo na način opisan u ovom priručniku. Ova uputstva nisu predviđena da pokriju sve moguće uslove i situacije. Kao i kod svih električnih kućnih aparata, preporučuje se da uvek primenjujete razborito razmišljanje i oprez prilikom montaže, upotrebe i održavanja.
15. Uređaj mora da se montira u skladu sa važećim nacionalnim propisima.
16. Pre pristupanja električnim kontaktima, sva strujna kola moraju da se isključe iz strujne mreže.
17. Uređaj se instalira u skladu sa nacionalnim propisima povezivanja strujnih kola.
18. Ovaj uređaj mogu da koriste deca uzrasta od 8 godina pa naviše, kao i osobe sa smanjenim fizičkim, senzornim ili mentalnim

sposobnostima ili bez iskustva i znanja, ukoliko su pod nadzorom ili dobijaju uputstva za korišćenje proizvoda na bezbedan način, uz razumevanje mogućih rizika. Deca ne smeju da se igraju sa uređajem. Deca ne smeju da obavljaju čišćenje i korisničko održavanje uređaja bez nadzora.

19. Ne pokušavajte sami da montirate klima uređaj, već se uvek obratite specijalizovanom tehničkom osoblju.
20. Čišćenje i održavanje moraju da sprovedu specijalizovani tehničari. U svakom slučaju, isključite uređaj iz strujne utičnice pre svakog čišćenja ili održavanja.
21. Uverite se da napon strujne mreže odgovara naponu utisnutom na nazivnoj pločici. Održavajte prekidač, odnosno strujni utikač, čistim.
- Pravilno i čvrsto priključite strujni utikač u utičnicu, jer time sprečavate strujni udar ili požar zbog nedovoljnog kontakta.
22. Nemojte isključivati uređaj tako što ćete izvući utikač iz struje dok uređaj radi, jer tako može da nastane varnica i izazove požar itd.
23. Ovaj uređaj je napravljen za klimatizaciju stambenog prostora i ne sme se koristiti u druge svrhe, npr. za sušenje odeće, rashlađivanje hrane itd.
24. Koristite uređaj samo ako je filter za vazduh postavljen. Upotreba klima uređaja bez postavljenog filtera za vazduh mogla bi dovesti do prekomernog nakupljanja prašine ili otpada na unutrašnjim delovima uređaja i mogućeg posledičnog kvara.
25. Korisnik je dužan da obezbedi da ovaj uređaj montira

- kvalifikovani tehničar, koji mora da proveri da li je uzemljenje u skladu sa važećim propisima i da postavi termalni magnetni prekidač kola.
26. Baterije u daljinskom upravljaču moraju pravilno da se recikliraju ili odlože. Ako bacate stare baterije, bacite ih kao sortirani komunalni otpad na nekom dostupnom mestu prikupljanja.
27. Nikad nemojte duže vreme boraviti na mestu na kom ste direktno izloženi protoku hladnog vazduha. Direktno, dugo izlaganje hladnom vazduhu može biti opasno po vaše zdravlje. Naročito treba voditi računa u prostorijama u kojima borave deca, stara lica ili bolesnici.
28. Ako iz uređaja izlazi dim ili se oseća miris paljevine, odmah isključite napajanje strujom i obratite se servisnom centru.
29. Duža upotreba uređaja u takvim uslovima mogla bi da dovede do požara ili strujnog udara.
30. Popravke sme da vrši samo servisni centar ovlašćen od strane proizvođača. Nepravilna popravka bi mogla da izloži korisnika riziku od strujnog udara itd.
31. Raskačite automatski prekidač ako se uređaj verovatno neće koristiti duže vreme. Smer protoka vazduha mora pravilno da se podesi.
32. Krilca usmerivača vazduha moraju da budu usmerena nadole u režimu grejanja, odnosno nagore u režimu hlađenja.
33. Vodite računa da uređaj bude isključen iz strujne utičnice ako se neće koristiti duže vreme i pred svako čišćenje ili održavanje.
34. Biranjem najprikladnije temperature sprečava se oštećenje uređaja.

Bezbednosna pravila i zabrane

1. Nemojte savijati, vući ni gnječiti strujni kabl jer bi se mogao oštetiti. Većina strujnih udara i požara verovatno potiče od oštećenih strujnih kablova. Ako je strujni kabl oštećen, sme da ga zameni samo specijalizovani tehničar.
2. Ne koristite produžne kablove ni produžne letve.
3. Ne dodirujte uređaj ako ste bosi ili ako vam je neki deo tela mokar ili vlažan.
4. Ne blokirajte usis vazduha niti izduv spoljne ili unutrašnje jedinice. Blokiranjem tih otvora smanjuje se radna efikasnost klima uređaja, što može izazvati kvarove ili oštećenja.
5. Ni na koji način nemojte modifikovati karakteristike uređaja.
6. Nemojte montirati ovaj uređaj na mestima gde bi vazduh mogao da sadrži gas, naftu ili sumpor, kao ni blizu izvora toplote.
7. Ovaj uređaj nije namenjen za upotrebu od strane osoba (uključujući decu) sa smanjenim fizičkim, senzornim ili mentalnim sposobnostima ili nedostatkom iskustva i znanja, osim ako nisu pod nadzorom ili sa određenim instrukcijama za korišćenje uređaja od strane osobe odgovorne za njihovu bezbednost.
8. Nemojte da se penjete na uređaj niti da stavljate teške ili vrele predmete na njega.
9. Ne ostavljajte prozore ili vrata dugo otvorenim ako klima uređaj radi.
10. Ne usmeravajte vazduh iz klima uređaja ka biljkama ili životinjama.

11. Dugotrajno izlaganje struji hladnog vazduha iz klima uređaja može imati štetno dejstvo na biljke i životinje.
12. Ne dozvolite da klima uređaj dospe u kontakt sa vodom. Električna izolacija bi mogla da se ošteti i izazove strujni udar.
13. Nemojte da se penjete na spoljnu jedinicu ni da stavljate predmete na nju.
14. Nipošto ne gurajte štapiće i slične predmete u uređaj. To bi moglo dovesti do povrede.
15. Deca moraju biti pod nadzorom, kako bi se osiguralo da se ne igraju sa uređajem. Ako je strujni kabl oštećen, mora da ga zameni proizvođač, servis koji je proizvođač ovlastio ili slično kvalifikovani servis da ne bi došlo do nastanka opasnosti.



Informacije o ambalaži

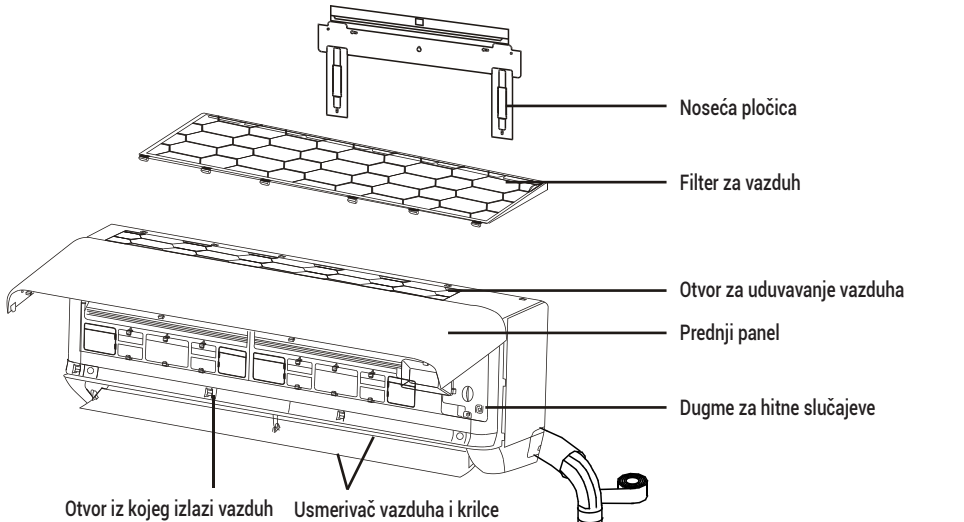
Ambalažni materijali ovog proizvoda su izrađeni od materijala koji se mogu reciklirati, u skladu sa našim nacionalnim propisima o zaštiti životne sredine. Ne bacajte ambalažni materijal zajedno sa kućnim ili drugim otpadom. Odnosite ga na mesto prikupljanja ambalažnog materijala koje je odredila lokalna uprava.

Usklađenost sa direktivom RoHS

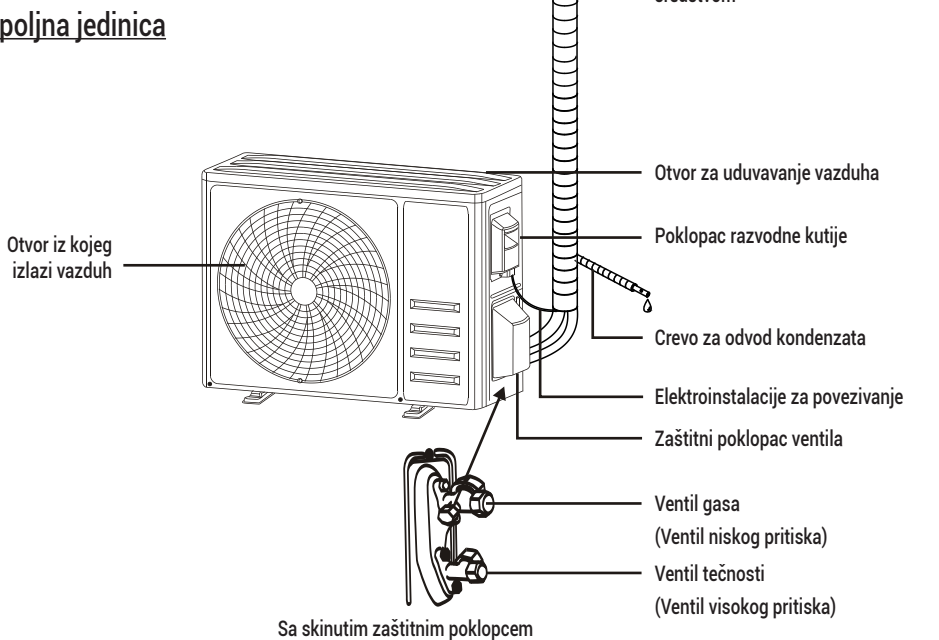
Proizvod koji ste kupili usklađen je sa direktivom EU pod nazivom RoHS (2011/65/EU). On ne sadrži štetne i zabranjene materije navedene u toj direktivi.

2 Naziv delova

Unutrašnja jedinica



Spoljna jedinica



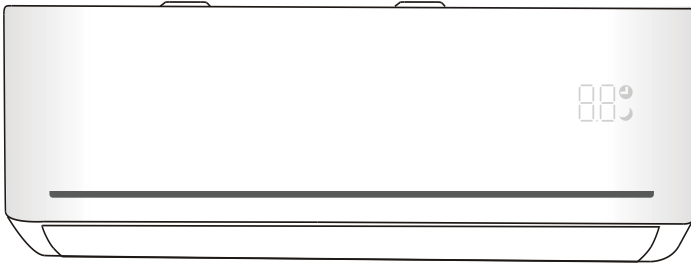
2 Naziv delova



Napomena:

Ova slika se možda razlikuje od stvarnog predmeta. Standardom smatrajte stvarni predmet.

Ekran unutrašnje jedinice



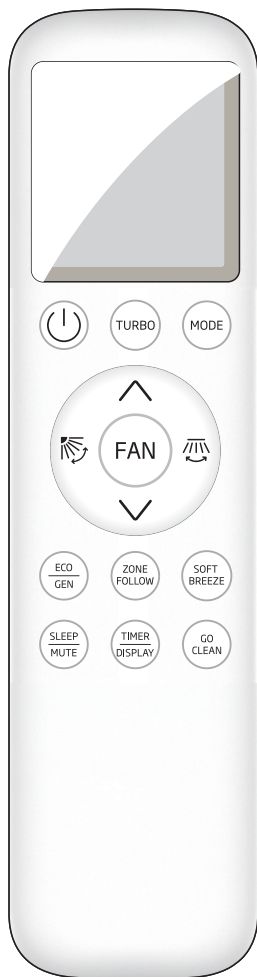
Br.	LED	Funkcija
1		Indikator za tajmer, temperaturu i šifre greške.
2		Sija dok radi tajmer.
3		Režim spavanja



Upozorenje:

Oblik i položaj prekidača i indikatora mogu da se razlikuju u zavisnosti od modela, mada su im funkcije iste.

3 Daljinski upravljač



Daljinski upravljač za inverter





3 Daljinski upravljač



Daljinski upravljač za uključivanje/isključivanje

3 Daljinski upravljač

Dugmad daljinskog upravljača

Br.	Dugmad	Funkcija
1		Da biste uključili/isključili klima uređaj
2	NEŽNI POVETARAC	Za aktiviranje funkcije nežnog povetarca.
3	MODE (Režim)	Za biranje radnog režima: AUTO (Automatski), COOL (Hlađenje), DRY (Sušenje), FAN (Ventilator), HEAT (Grejanje).
4	∧ (povećanje temperature)	Za povećavanje podešene temperature ili produžavanje vremena rada tajmera.
5	∨ (smanjenje temperature)	Za smanjenje podešene temperature ili skraćivanje vremena rada tajmera.
6		Za podešavanje smera protoka vazduha po vertikalnoj osi.
7		Za podešavanje smera protoka vazduha po horizontalnoj osi.
8	FAN (Ventilator)	Za podešavanje brzine ventilatora: automatski, tiho, slabo, srednje slabo, srednje, srednje jako, jako. Turbo
9	ZONE FOLLOW (Praćenje zone)	Za aktiviranje funkcije ZoneFollow (Praćenje zone)
10	TURBO	Za uključivanje/isključivanje TURBO režima
11	ECO/GEN	Za uključivanje/isključivanje funkcije ECO i režima GENERATOR
12	TIMER/DISPLAY (Tajmer/Ekran)	Za uključivanje/isključivanje funkcije TIMER (Tajmer) i LED lampice ekrana
13	SLEEP/MUTE (Spavanje/Tiho)	Za uključivanje/isključivanje funkcije SLEEP (Spavanje) i režima MUTE (Tiho)
14	Go Clean/Self Clean+	Za uključivanje funkcije za čišćenje Go Clean ili Self Clean+
15	 (∧ + ∨)	Da biste aktivirali funkciju zaštite za decu, istovremeno pritisnite i više od 3 sekunde držite dugmad ∧ i ∨.

Upozorenje:



- Ekran i neke funkcije daljinskog upravljača mogu varirati u zavisnosti od modela.
- Oblik i položaj dugmadi i indikatora mogu da varirati u zavisnosti od modela, mada su im funkcije iste.
- Jedinica potvrđuje pravilno pritisakanje svakog dugmeta tako što se oglasi zvučnim signalom.
- Vaš klima uređaj možda ne podržava neke funkcije; u tom slučaju će se čuti zvučni signal kad pritisnete dugmad tih funkcija, ali klima uređaj neće reagovati, na čemu vam se unapred izvinjavamo.

3 Daljinski upravljač

EKRAN daljinskog upravljača, značenja simbola na LCD ekranu

Br.	Simboli	Značenje
1		Indikator automatskog režima
2		Indikator režima hlađenja
3		Indikator režima sušenja
4		Indikator režima ventilatora
5		Indikator režima grejanja
6		Indikator baterije
7	88.8h	Indikator temperature/sata
8		Indikator oscilovanja krilaca usmerivača vazduha (protoka vazduha)
9		Indikator tihog rada
10		Indikator brzine ventilatora
11		Indikator automatske brzine ventilatora
12		Indikator turbo funkcije
13		Indikator zaštite za decu
14		Indikator praćenja zone
15		Indikator nežnog povetarca
16		Indikator ECO režima
17		Indikator režima generatora
18		Indikator tajmera
19		Indikator režima spavanja
20		Indikator svetla ekrana
21		Indikator funkcije za čišćenje Go Clean/Self Clean+
22	8H	Indikator funkcije grejanja na 8° C

3 Daljinski upravljač

Zamena baterija

Skinite poklopac odeljka za bateriju sa zadnje strane daljinskog upravljača tako što ćete ga gurnuti u smeru strelice.

Postavite baterije uz pravilnu orijentaciju polova (+ i -) naznačenu na daljinskom upravljaču.

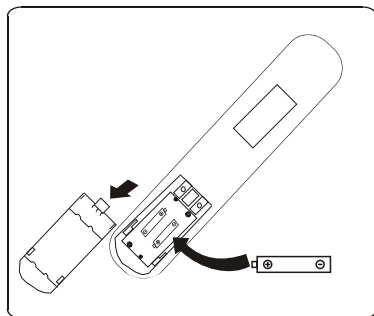
Vratite poklopac odeljka za baterije tako što ćete ga kliznim pokretom gurnuti na svoje mesto.

Upozorenje:



Koristite 2 baterije tipa LRO 3 AAA (1,5V). Ne koristite punjive baterije. Zamenite stare baterije novim istog tipa kad ekran postane nečitak.

Ne bacajte baterije kao nesortirani komunalni otpad. Neophodno je odvojeno prikupljanje ovog otpada za poseban tretman.



Preporuke za mesto montaže i upotrebu držača daljinskog upravljača (ako postoji). Daljinski upravljač se može držati u zidnom držaču.

4 Daljinski upravljač

4.1 Režim hlađenja

COOL ❄️

Funkcija hlađenja omogućava da klima uređaj hladi prostoriju i istovremeno snižava vlažnost vazduha.

Da biste aktivirali funkciju hlađenja (COOL), pritisnite dugme **MODE** dok se na ekranu ne pojavi simbol ❄️.

Pomoću dugmadi \downarrow i \uparrow podesite temperaturu na nižu u odnosu na temperaturu u prostoriji.

4.2 Režim ventilatora (nije dugme za ventilator)

FAN 🌀

Režim ventilatora služi samo za ventilaciju vazduha.

Da biste podesili režim ventilatora, pritisnite **MODE** dok se na ekranu ne pojavi 🌀.

4.3 Režim sušenja

DRY ☹️☹️

Ova funkcija smanjuje nivo vlažnosti vazduha da bi boravak u prostoriji bio prijatniji.

Da biste podesili režim sušenja, pritisnite **MODE** dok se na ekranu ne pojavi ☹️☹️. Aktiviraće se automatska funkcija podešavanja unapred.

4.4 Automatski režim

AUTO 🔄

Automatski režim.

Da biste podesili automatski režim, pritisnite **MODE** dok se na ekranu ne pojavi 🔄.

U automatskom režimu, način rada se automatski podešava u skladu sa temperaturom u prostoriji.

4.5 Režim grejanja

HEAT ☀️

Funkcija grejanja omogućava klima uređaju da greje prostoriju.

Da biste aktivirali funkciju grejanja (HEAT), pritisnite dugme **MODE** dok se na ekranu ne pojavi simbol ☀️.

Pomoću dugmadi \downarrow i \uparrow podesite temperaturu na višu u odnosu na temperaturu u prostoriji.

Upozorenje:




- Tokom grejanja, uređaj može automatski da aktivira ciklus odmrzavanja, koji je vrlo važan za čišćenje leda sa kondenzatora da bi on i dalje mogao da vrši svoju funkciju izmenjivača toplote. Ta procedura obično traje 2–10 minuta. Tokom odmrzavanja, ventilator unutrašnje jedinice ne radi. Nakon odmrzavanja, uređaj se automatski vraća u režim grejanja.

4 Daljinski upravljač



4.6 Funkcija brzine ventilatora (dugme za ventilator)

 Promenite brzinu rada ventilatora.


Pritisnite dugme  da biste podesili brzinu rada ventilatora; dostupne opcije su automatski/tiho/slabo/srednje slabo/srednje/srednje jako/jako/turbo, a menjaju se ukруг kako pritisnete dugme.



4.7 Funkcija zaštite za decu






1. Da biste aktivirali ili deaktivirali funkciju zaštite za decu, istovremeno pritisnite i više od 3 sekunde držite dugmad  i .
2. Kad je ova funkcija aktivna, nijedno dugme ne reaguje.






4.8 Funkcija tajmera ---- Uključivanje na tajmer

 Ova funkcija automatski uključuje uređaj.

Kad je uređaj isključen, možete da aktivirate uključivanje na tajmer (TIMER ON).


Da biste podesili vreme automatskog uključivanja, uradite sledeće:

1. Prvi put pritisnite dugme  da se podesi uključivanje, nakon čega će se na ekranu daljinskog upravljača pojaviti  i  i treptati.
2. Pritiskanjem dugmadi  i  podesite željeno vreme uključivanja uz pomoć tajmera. Svaki put kad pritisnete to dugme, vreme se povećava/smanjuje za po pola sata između 0. i 10. sata, odnosno za po jedan sat između 10. i 24. sata.

3. Da potvrdite, opet pritisnite dugme .
4. Kad podesite uključivanje tajmerom, podesite željeni režim (hlađenje/grejanje/automatski/ventilator/sušenje) pomoću dugmeta . Zatim podesite željenu brzinu ventilatora pomoću dugmeta . Onda podesite željenu radnu temperaturu pritiskom na dugmad  i .





Ako želite da otkažete ovu funkciju, pritisnite dugme .

4.9 Funkcija tajmera ---- Isključivanje na tajmer

 Ova funkcija automatski isključuje uređaj.

Kad je uređaj uključen, možete da aktivirate isključivanje na tajmer (TIMER OFF).

Da biste podesili vreme automatskog isključivanja, uradite sledeće:

1. Potvrdite da je uređaj uključen.
2. Pritisnite dugme  prvi put da podesite isključivanje. Podesite trajanje tajmera pritiskom na dugmad  i .
3. Da potvrdite, opet pritisnite dugme .

Ako želite da otkažete ovu funkciju, pritisnite dugme .

Napomena:







Svako programiranje treba izvršiti u roku od 5 sekundi, jer se u suprotnom isključuje podešavanje.

4 Daljinski upravljač

4.10 Funkcija oscilovanja



1. Pritisnite dugme SWING (Oscilovanje) da biste aktivirali usmerivač vazduha,
 - 1.1 Pritisnite  da aktivirate kretanje horizontalnih krilaca usmerivača vazduha gore-dole, nakon čega će se na ekranu daljinskog pojaviti .
Pritisnite opet ako želite da zaustavite oscilovanje na trenutnom uglu.
 - 1.2 Pritisnite  da aktivirate kretanje vertikalnih krilaca usmerivača vazduha levo-desno, nakon čega će se na ekranu daljinskog pojaviti .
Pritisnite opet ako želite da zaustavite oscilovanje na trenutnom uglu.
2. Ako se vertikalni usmerivači ručno postavise pod krilaca, oni omogućavaju usmeravanje mlaza vazduha ulevo ili udesno.


Upozorenje:



- To podešavanje se sme vršiti samo dok je uređaj isključen.
- Nipošto ne pozicionirajte „krilca“ ručno, jer se njihov osetljivi mehanizam može teško oštetiti!
- Nipošto ne gurajte prste, štapiće ni druge predmete u usis ili izdov vazduha. Takav slučajni kontakt sa delovima koji su pod naponom mogao bi da izazove nepredvidljivu štetu ili povredu.

4.11 Funkcija Turbo




Da biste aktivirali funkciju Turbo, pritisnite dugme **TURBO** i na ekranu će se pojaviti . Ako želite da otkazete ovu funkciju, ponovo pritisnite ovo dugme.

U režimu COOL (Hlađenje)/HEAT (Grejanje), kad izaberete funkciju Turbo, uređaj prelazi u brzi režim hlađenja ili brzi režim grejanja i radi uz najveću brzinu ventilatora da bi jako izduvavao vazduh.

4.12 Funkcija tihog rada



1. Pritisnite i 3 sekunde držite dugme **SLEEP MUTE** da biste aktivirali ovu funkciju, nakon čega će se na ekranu daljinskog upravljača pojaviti . Ako želite da deaktivirate ovu funkciju, ponovite taj postupak.
2. Kad je aktivna funkcija tihog rada, na daljinskom upravljaču se prikazuje automatska brzina ventilatora, a unutrašnja jedinica radi na najmanjoj brzini ventilatora da bi se obezbedila tišina u prostoru.
3. Funkcija tihog rada se ne može koristiti u režimu sušenja.

4.13 Funkcija spavanja



Podešavanje automatskog programa rada unapred.

Pritisnite dugme **SLEEP MUTE** da aktivirate funkciju spavanja, nakon čega će se na ekranu pojaviti .

Ako želite da otkazete ovu funkciju, ponovo pritisnite ovo dugme.

Nakon 10 sati rada u režimu spavanja, klima uređaj prelazi na prethodno podešeni režim.

4 Daljinski upravljač

4.14 Funkcija praćenja zone


ZoneFollow 


Pritisnite dugme **ZONE FOLLOW** da biste aktivirali ovu funkciju, nakon čega će se na ekranu daljinskog upravljača pojaviti . Ako želite da deaktivirate ovu funkciju, ponovite taj postupak.

Ova funkcija omogućava daljinskom upravljaču da meri temperaturu na trenutnoj lokaciji i šalje taj signal klima uređaju kako bi optimizovao temperaturu prostora u kom vi boravite i obezbedio vam komfor.

Automatski će se deaktivirati 8 sati kasnije.

4.15 Funkcija ECO

ECO  U ovom režimu, uređaj automatski podešava rad tako da se štedi energija.

Pritisnite dugme **ECO GEN** i na ekranu će se pojaviti , a uređaj će raditi u režimu ECO. Ako želite da otkazete, pritisnite to dugme ponovo.



Napomena: Funkcija ECO je dostupna i u režimu hlađenja i u režimu grejanja.

4.16 Funkcija ekrana (ekran unutrašnje jedinice)


DISPLAY Uključuje/isključuje LED ekran na panelu.

Pritisnite i 3 sekunde držite dugme **TIMER DISPLAY** da biste isključili LED ekran na panelu. Ako želite da uključite LED ekran, pritisnite ponovo.

4.17 Funkcija GEN (samo kod invertera)

1. Prvo uključite unutrašnju jedinicu, pa pritisnite i 3 sekunde držite dugme **ECO GEN** da bi se aktivirala ova funkcija, odnosno ponovite to opet da bi se deaktivirala.
2. Dok je aktivna ova funkcija, nakratko pritisnite dugme **ECO GEN** da izaberete opšti tip L3 - L2 - L1 - OF.
3. Izaberite OF i sačekajte 2 sekunde da se zatvori.

4.18 Funkcija nežnog povetarca (samo kod invertera)

1. Uključite unutrašnju jedinicu i pređite na režim COOL (Hlađenje), pa pritisnite dugme za „nežni povetarac“ da biste aktivirali tu funkciju; na ekranu će se pojaviti . Ako želite da deaktivirate ovu funkciju, ponovite taj postupak.
2. Ova funkcija ujedno automatski zatvara vertikalna krilca usmerivača vazduha, a vama pruža prijatan osećaj nežnog povetarca.

4.19 Funkcija grejanja na 8 °C (samo kod invertera)

1. Pritisnite i duže od 3 sekunde držite dugme **GO CLEAN** da biste aktivirali ovu funkciju, a na ekranu daljinskog upravljača će se pojaviti **8°C (46°F)**. Ako želite da deaktivirate ovu funkciju, ponovite taj postupak.
2. Ova funkcija će automatski pokrenuti režim grejanja kad je temperatura u prostoriji niža od 8 °C, a vratiće se u režim mirovanja ako temperatura dostigne 9 °C.
3. Ako temperatura u prostoriji premaši 18 °C, uređaj će automatski isključiti ovu funkciju.

4 Daljinski upravljač

4.20 Funkcija za čišćenje Go Clean (samo kod inverterskog modela sa toplotnom pumpom)

1. Ova funkcija doprinosi eliminaciji nakupljene prljavštine, bakterija itd. sa isparivača.
2. Isključite klima uređaj, pritisnite dugme „Go Clean“ da aktivirate ovu funkciju i prikazaće se „CL“ na ekranu unutrašnje jedinice.
3. Ova funkcija će raditi oko 30 minuta, pa će se automatski isključiti. Čućete 2 zvučna signala kad se završi ili otkaže.
4. Normalno je da se čuje određena buka dok ova funkcija radi, jer se plastični materijali šire na toploti, a skupljaju na hladnoći.
5. Kad ova funkcija radi, temperatura unutrašnjeg isparivača prelazi 55 °C.
6. Preporučujemo da ovu funkciju koristite pri sledećim uslovima okruženja da biste izbegli određene zaštitne bezbednosne funkcije.

Unutrašnja jedinica	Temp. < 30 °C
Spoljna jedinica	5 °C < Temp. < 30 °C

7. Preporučujemo da ovu funkciju pokrećete na svaka 3 meseca.

4.21 Funkcija čišćenja Self Clean+ (opciono)

1. Ova funkcija doprinosi eliminaciji nakupljene prljavštine, bakterija itd. sa isparivača.
2. Isključite klima uređaj, pritisnite dugme „Self Clean+“ da aktivirate ovu funkciju i prikazaće se „CL“ na ekranu unutrašnje jedinice.
3. Ova funkcija će raditi oko 30 minuta, pa će se automatski isključiti. Čućete 2 zvučna signala kad se završi ili otkaže.
4. Normalno je da se čuje određena buka dok ova funkcija radi, jer se plastični materijali skupljaju na hladnoći.
5. Preporučujemo da ovu funkciju koristite pri sledećim uslovima okruženja da biste izbegli određene zaštitne bezbednosne funkcije.

Unutrašnja jedinica	Temp. < 30 °C
Spoljna jedinica	5 °C < Temp. < 30 °C

6. Preporučujemo da ovu funkciju pokrećete na svaka 3 meseca.

5 Uputstva za upotrebu



Napomena: Ako probate da koristite klima uređaj na temperaturi koja je van predviđenog opsega, može doći do aktiviranja zaštitnog uređaja na klima uređaju i do prekida rada klima uređaja. Zato se trudite da koristite klima uređaj pri sledećim temperaturnim uslovima.

Fiksni klima uređaj:

Temperatura \ MODE (Režim)	Grejanje	Hlađenje	Sušenje
Sobna temperatura	0 °C – 27 °C	17 °C – 32 °C	
Spoljašnja temperatura	-7 °C – 24 °C	T1 klima: 15 °C – 43 °C	
		T3 klima: 15 °C – 52 °C	

Inverterski klima uređaj:

Temperatura \ MODE (Režim)	Grejanje	Hlađenje	Sušenje
Sobna temperatura	0 °C – 27 °C	17 °C – 32 °C	
Spoljašnja temperatura	-15 °C – 24 °C (grejanje na niskoj temperaturi: -20 °C – 24 °C)	T1 klima: 15 °C – 50 °C (hlađenje na niskoj temperaturi: -15 °C – 50 °C)	
		T3 klima: 15 °C – 55 °C	

Dok je napajanje strujom povezano, ponovo uključite klima uređaj nakon isključivanja, ili ga prebacite u drugi režim tokom rada, i zaštitni uređaj klima uređaja će se aktivirati. Kompresor će nastaviti sa radom nakon 3 minuta.

5 Uputstva za upotrebu

Napomena:

**Svojstva grejanja
(odnosi se na toplotnu pumpu)**

Predgrevanje:

Kad je funkcija grejanja aktivna, unutrašnja jedinica se predgreva u trajanju od 2–5 minuta, nakon čega klima uređaj počinje da greje i izduvava topao vazduh.



Odmrzavanje:

Tokom grejanja, ako je spoljna jedinica zaleđena, klima uređaj aktivira automatski funkciju odmrzavanja kako bi poboljšao učinak grejanja. Tokom odmrzavanja, ventilatori unutrašnje i spoljne jedinice ne rade. Klima uređaj automatski nastavlja da greje kad se završi odmrzavanje.

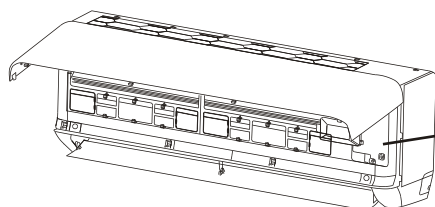
Napomena:

Dugme za hitne slučajeve:

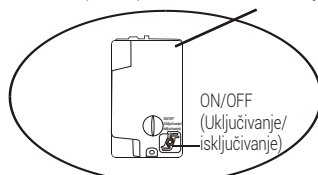
Otvorite panel i nađite dugme za hitne slučajeve na elektronskoj komandnoj kutiji ako daljinski upravljač ne radi. (Dugme za hitne slučajeve pritiskajte isključivo nekim izolatorskim materijalom.)



Trenutni status	Radnja	Reakcija	Ulazi u režim
Mirovanje	Pritisnite dugme za hitne slučajeve jednom	Zvučno se oglasi jednom, nakratko.	Režim hlađenja
Mirovanje (Samo kod toplotne pumpe)	Pritisnite dugme za hitne slučajeve dvaput u 3 sekunde	Zvučno se oglasi dvaput, nakratko.	Režim grejanja
Rad	Pritisnite dugme za hitne slučajeve jednom	Zvučno se oglašava neko vreme	Isključeno



poklopac komandne kutije



(otvorite panel unutrašnje jedinice)

6 Uputstva za servisiranje (R32)

1. Pogledajte informacije u ovom priručniku da biste saznali dimenzije prostora potrebnog za pravilnu montažu ovog uređaja, uključujući minimalna rastojanja od susjednih struktura.
2. Uređaj treba montirati, koristiti i skladištiti u prostoriji čija podna površina nije manja od 4 m².
3. Montaža cevi treba da bude minimalna.
4. Cevi treba da se zaštite od fizičkog oštećenja i ne smeju se postavljati na mestima bez ventilacije ako je prostor manji od 4 m².
5. Poštovanje nacionalnih propisa u vezi sa gasovima je obavezno.
6. Mehanički spojevi moraju biti pristupačni radi održavanja.
7. Pratite uputstva u ovom priručniku koja se odnose na rukovanje, montažu, čišćenje, održavanje i odlaganje rashladnog sredstva.
8. Vodite računa da u ventilacionim otvorima nema prepreka.
- 9.



Napomena: Servisiranje sme da se vrši isključivo u skladu sa preporukama proizvođača.

10.



Upozorenje: Ovaj uređaj treba čuvati u dobro provetrenom prostoru, pri čemu veličina prostora treba da odgovara površini prostorije predviđenoj za rad.

11.




Upozorenje: Ovaj uređaj treba čuvati u prostoriji bez neprekidnog prisustva otvorenog plamena (na primer gasnih uređaja) i izvora paljenja (na primer električne grejalice koja radi).

12. Uređaj se mora čuvati tako da ne dođe do mehaničkih oštećenja.
13. Najpravičnije je da lice koje se angažuje da izvrši neki posao na sistemu rashladnog sredstva ima važeći i ažurni sertifikat nekog ocenjivačkog tela akreditovanog u datoj struci, kojim se prepoznaje sposobnost tog lica da radi sa rashladnim sredstvima, shodno specifikaciji ocenjivanja koja se priznaje u datom sektoru industrije. Servisiranje treba da se sprovodi isključivo u skladu sa preporukama proizvođača opreme. Održavanje i popravke koje zahtevaju pomoć drugog kvalifikovanog osoblja moraju da se obavljaju pod nadzorom lica osposobljenog za rad sa zapaljivim rashladnim sredstvima.
14. Sve radne procedure koje utiču na bezbednost smeju da vrše isključivo osposobljena lica.

6 Uputstva za servisiranje (R32)

15.



Upozorenje:

- Nemojte ni na koji način ubrzavati proces odmrzavanja ili čistiti, osim to nije preporučio proizvođač.
- Uređaj treba čuvati u prostoriji u kojoj nema stalnih izvora paljenja (npr. otvorenog plamena, aktivnog uređaja na gas ili električne grejalice).
- Nemojte probijati ili paliti.
- Imajte na umu da rashladno sredstvo možda nema miris.



Oprez: Rizik od požara



Uputstva za upravljanje



Pročitajte tehničko uputstvo

16. Informacije o servisiranju:

1) Proverite lokaciju

Pre nego što počnete sa radom na sistemima koji sadrže zapaljiva rashladna sredstva, neophodno je da sprovedete bezbednosne provere da biste bili sigurni da je rizik od paljenja sveden na minimum. Kada popravljate rashladni sistem, morate da ispoštujete navedene predostrožnosti pre započinjanja rada na sistemu.

2) Radna procedura

Radove treba sprovoditi po kontrolisanoj proceduri radi umanjivanja rizika od prisutnosti zapaljivih gasova ili isparenja tokom izvođenja radova.

3) Opšta radna površina

Svo osoblje za održavanje i ostali koji rade u lokalnom području moraju biti obavešteni o vrsti posla koji se obavlja. Treba izbegavati rad u zatvorenim prostorima. Područje oko radnog prostora mora biti odvojeno. Kontrolom zapaljivih materijala postarajte se da je okruženje za rad bezbedno.

6 Uputstva za servisiranje (R32)

- 4) Provera prisustva rashladnog sredstva
Radni prostor treba proveravati odgovarajućim detektorom za rashladna sredstva pre i tokom izvođenja radova, da bi tehničar bio svestan potencijalno zapaljivog okruženja. Vodite računa da je oprema za otkrivanje curenja pogodna za korišćenje sa rashladnim sredstvima, da ne varniči, da propisno zaptiva i da je samosigurna.
- 5) Dostupnost opreme za gašenje požara
Kada se izvode bilo kakvi radovi na rashladnoj opremi ili povezanim delovima, odgovarajuća oprema za gašenje požara mora biti dostupna na dohvat ruke. Postavite aparat sa suvim prahom ili CO₂ pored prostora za punjenje.
- 6) Bez izvora paljenja
Osobe koje izvode radove vezane za sistem sa rashladnim sredstvom, što obuhvata izlaganje cevima, ne smeju koristiti izvore paljenja na način koji bi mogao dovesti do požara ili eksplozije. Svi mogući izvori paljenja, što obuhvata i pušenje cigareta, moraju se držati dovoljno daleko od mesta montaže, popravljanja, skidanja i odlaganja jer rashladno sredstvo može biti tom prilikom ispušteno u okolinu. Pre početka radova, proverite opremu i lokaciju da biste bili sigurni da nema zapaljivih opasnosti ili rizika od paljenja. Istaknite znak „Zabranjeno Pušenje“.
- 7) Provetravanje prostora
Pre otvaranja sistema ili rada sa vrućim materijalima, postarajte se da je prostor na otvorenom, ili da se dovoljno provetrava. Stepenn provetravanja mora biti konstantan, sve dok se izvode radovi. Ventilacija mora da bezbedno raspriši bilo koju količinu ispuštenog rashladnog sredstva, po mogućstvu spolja u atmosferu.
- 8) Proveravanje rashladne opreme
Kada punite elektronske komponente, one moraju biti podesne za namenu i prema ispravnim specifikacijama. Uvek treba sprovesti smernice za servisiranje koje je proizvođač propisao.
Ako niste sigurni, više informacija potražite u tehničkom odeljenju proizvođača.
Navedene provere moraju biti urađene prilikom montaže koja podrazumeva zapaljiva rashladna sredstva:
 - Količina punjenja je u skladu sa veličinom prostorije u kojoj se montiraju delovi koji sadrže rashladno sredstvo;
 - Mašine za ventiliranje rade adekvatno a otvori nisu blokirani;
 - Ako se koristi indirektno rashladno kolo, neophodno je proveriti ima li rashladnog sredstva u sekundarnom kolu;
 - Oznake na opremi moraju biti stalno vidljive i čitljive. Nečitke oznake i znaci moraju da se poprave;

6 Uputstva za servisiranje (R32)

-- cevi rashladnog sistema i njegove komponente koje sadrže rashladno sredstvo montirane su na pozicije na kojima je mala verovatnoća da će biti izložene korozivnim supstancama, osim ako su komponente napravljene od materijala otpornih na koroziju ili su propisno zaštićene;

9) Provere električnih uređaja

Popravke i održavanje električnih komponenti mora da obuhvata i početne bezbednosne provere i procedure za pregled komponenti. Ako pronađete kvar koji bi mogao da ugrozi bezbednost, nemojte uključivati kolo u napajanje dok ga ne otklonite na zadovoljavajući način. Ako morate da otklonite kvar da biste nastavili sa montažom ali to ne možete odmah da uradite, koristite adekvatno privremeno rešenje. Prijavite to vlasniku opreme da bi sve strane bile upućene.

Početne bezbednosne provere moraju da obuhvataju:

- proveru da li su kondenzatori ispražnjeni. Ovo treba uraditi na bezbedan način, da bi se izbeglo moguće varničenje;
- da električne komponente nisu pod naponom i da žice nisu ogoljene tokom punjenja, sakupljanja ili pražnjenja sistema;
- proveru ima li kontinuiteta uzemljenja;

17. Popravke na zaptivenim komponentama

- 1) Dok traju popravke na zaptivenim komponentama, pre radova, skidanja poklopaca i slično, prekinite napajanje strujom svih komponenti na kojima će se raditi. Ako je apsolutno neophodno da oprema bude pod naponom tokom

servisiranja, kontinuirano uključeni oblik otkrivanja curenja mora biti postavljen na najkritičnije mesto, radi upozorenja na potencijalno opasnu situaciju.

- 2) Posebno obratite pažnju da ne poremetite kućište električnih komponenti dok radite i tako utičite na nivo zaštite. To se odnosi na: oštećenje kablova, prevelik broj veza, kleme koje nisu prema originalnim specifikacijama, oštećenje zaptivki, neodgovarajuće spojeve i slično. Uverite se da je uređaj bezbedno montiran. Postarajte se da spojevi ili zaptivni materijal nisu degradirali toliko da više ne služe da spreče curenje zapaljivih gasova. Zamenski delovi moraju biti u skladu sa specifikacijama proizvođača.



Napomena: Korišćenje silikonskog zaptivača može negativno da utiče na učinak nekih tipova opreme za otkrivanje curenja. Samosigurne komponente ne moraju biti izolovane pre radova na njima.

18. Popravke samosigurnih komponenti

Ne primenjujte trajna induktivna ili kapacitivna opterećenja na strujno kolo ako niste obezbedili da to neće prekoračiti dozvoljenu voltažu i struju za korišćenje opreme. Samosigurna komponente su jedini tip komponenti na kojima može da se radi dok su pod naponom i u zapaljivom okruženju. Aparati za testiranje moraju biti dovoljnog kapaciteta. Komponente zamenite isključivo delovima koje je naznačio proizvođač. Delovi koje nije odobrio proizvođač možda mogu prouzrokovati paljenje ako dođe do curenja.

19. Kabliranje

Vodite računa da kablovi neće biti izloženi trošenju, koroziji, prevelikom pritisku, vibracijama, oštrim ivicama ni bilo kakvom drugom negativnom uticaju na životnu sredinu. Proveravanje treba da uzme u razmatranje i efekte starenja ili kontinuiranih vibracija sa izvora poput kompresora ili ventilatora.

20. Otkrivanje zapaljivih rashladnih sredstava

Tokom traženja ili otkrivanja curenja rashladnog sredstva ni pod kojim uslovima se ne sme koristiti potencijalni izvor paljenja. Ne sme se koristiti halogenidna baklja (niti bilo koji detektor koji koristi otvoreni plamen).

21. Metode za otkrivanje curenja

Navedene metode za otkrivanje curenja smatraju se prihvatljivim za rad na sistemima koji sadrže zapaljiva rashladna sredstva.

Elektronski detektori curenja će se koristiti za otkrivanje zapaljivih rashladnih sredstava, ali osetljivost možda neće biti adekvatna ili će možda biti potrebna ponovna kalibracija. (Oprema za detekciju će se kalibrisati u oblasti bez rashladnog sredstva). Vodite računa da detektor ne bude potencijalni izvor paljenja i da je adekvatan za korišćeno rashladno sredstvo. Oprema za otkrivanje curenja treba da bude podešena na procenat LFL-a rashladnog sredstva i treba da bude kalibrisana prema korišćenom rashladnom sredstvu i potvrđenom odgovarajućem procentu gasa (najviše 25%). Tečnosti za otkrivanje curenja su pogodne za većinu rashladnih sredstava ali treba izbegavati deterdžente koji sadrže hlor, jer on može da reaguje sa rashladnim sredstvom i korodira bakarne cevovode. Ako posumnjate na curenje, udaljite ili ugasite otvoren plamen.

Ako curenje rashladnog sredstva zahteva popravku lemljenjem, treba prikupiti svo rashladno sredstvo iz sistema ili ga zapornim ventilima izolovati u delu udaljenom od curenja. Azot bez kiseonika (OFN) se zatim propušta kroz sistem i pre i tokom procesa lemljenja.

22. Uklanjanje i evakuacija

Prilikom otvaranja kola rashladnog sredstva radi popravke ili u drugu svrhu, treba primenjivati standardne procedure. Međutim, važno je da se primenjuju najbolje prakse jer postoji rizik od paljenja. Pridržavajte se ovih procedura:

- uklonite rashladno sredstvo;
- očistite sistem inertnim gasom;
- evakušite sistem;
- očistite ponovo inertnim gasom;
- otvorite kolo sečenjem ili lemljenjem;

Punjenje rashladnog sredstva treba prikupiti u adekvatne cilindre za tu namenu. Sistem treba „isprati“ sa OFN da bi jedinica bila bezbedna. Možda će biti potrebno da ponovite ovaj proces nekoliko puta. Kompromitovani vazduh ili kiseonik ne sme se koristiti za ovaj zadatak.

Ispiranje se postiže otklanjanjem vakuuma u sistemu pomoću OFN-a i nastavljanjem punjenja dok se ne postigne radni pritisak, zatim ispuštanjem u atmosferu i konačno izvlačenjem do postizanja vakuuma. Ovaj proces treba ponavljati sve dok u sistemu ima rashladnog sredstva. Kada iskoristite i poslednje OFN punjenje, ventilirajte sistem na atmosferski pritisak da biste mogli da počnete sa radovima. Ova radnja je apsolutno ključna ako ćete lemiti cevi.

Osigurajte da je izlaz vakuum pumpe udaljen od izvora paljenja i da postoji ventilacija.

23. Stavljanje van upotrebe

Pre ove procedure, suštinski je važno da je tehničar potpuno upoznat sa opremom i svim detaljima. Preporučuje se dobra praksa da se celokupno rashladno sredstvo bezbedno prikupi. Pre izvođenja zadatka, potrebno je uzeti uzorak ulja i rashladnog sredstva u slučaju da je potrebna analiza pre ponovne upotrebe regenerisanog rashladnog sredstva. Suštinski je važno obezbediti napajanje strujom pre početka radova.

- a) Upoznajte se sa opremom i njenim funkcionisanjem.
- b) Uradite električnu izolaciju sistema.
- c) Pre izvođenja procedure, vodite računa o sledećem:
 - da je mehanička oprema dostupna za rad na cilindrima za rashladno sredstvo, ako je to potrebno;
 - da imate svu neophodnu ličnu zaštitnu opremu i da se ona pravilno koristi;
 - da proces prikupljanja uvek nadgleda stručna osoba;
 - da su oprema i cilindri za prikupljanje prema odgovarajućim standardima;
- d) Ispumpajte rashladni sistem, ako je to moguće.
- e) Ako nije moguće postići vakuum, napravite razvodnu granu tako da možete da izvučete rashladno sredstvo iz sistema sa više mesta.
- f) Postavite cilindar na vagu pre prikupljanja.
- g) Pokrenite mašinu za prikupljanje i rukujte njome prema odredbama proizvođača.
- h) Nemojte da prepunite cilindre. (Ne više od 80 % zapremine tečnog punjenja).

- i) Vodite računa da ne prekoračite radni pritisak cilindra, ni privremeno.
- j) Kada propisno napunite cilindre i završite proces, postarajte se da brzo uklonite cilindre i opremu sa lica mesta i proverite da li su svi izolacioni ventili na opremi zatvoreni.
- k) Prikupljeno rashladno sredstvo ne sme se koristiti za punjenje drugog rashladnog sistema, osim ako nije očišćeno i provereno.

24. Označavanje

Oprema mora da bude označena tako da se vidi da je van upotrebe i da je rashladno sredstvo ispražnjeno. Oznaka mora da bude datirana i potpisana. Pobrinite se da oprema koja sadrži zapaljivo rashladno sredstvo bude propisno označena.

25. Prikupljanje rashladnog sredstva

Kada uklanjate rashladno sredstvo iz sistema radi servisiranja ili stavljanja van upotrebe, preporučena dobra praksa je da bezbedno uklonite svo rashladno sredstvo.

Kada prebacujete rashladno sredstvo u cilindre, koristite samo odgovarajuće cilindre. Vodite računa da vam je dostupan dovoljan broj cilindara za celokupno sredstvo. Svi cilindri treba da budu namenjeni za prikupljeno rashladno sredstvo i označeni za to konkretno sredstvo (npr. specijalni cilindri za prikupljanje rashladnog sredstva). Cilindri treba da budu kompletni, sa ispravnim zapornim i sigurnosnim ventilima za pritisak. Prazni cilindri treba da budu sklonjeni i ako je moguće ohlađeni pre procesa izvlačenja. Oprema za prikupljanje treba da bude u dobrom radnom stanju, da ima set uputstava za korišćenje opreme da vam bude pri ruci,

6 Uputstva za servisiranje (R32)

kao i da bude pogodna za izvlačenje cele količine rashladnog sredstva uključujući, gde je primenjivo, zapaljiva rashladna sredstva. Takođe, set kalibrisanih vaga treba da bude u dobrom stanju i na raspolaganju. Creva moraju imati spojnice za otkaćinjanje u slučaju curenja i moraju biti u dobrom stanju. Pre korišćenja opreme za izvlačenje, proverite da li je ona u dobrom stanju, da li je propisno održavana i da li su pridružene električne komponente zaptivene da ne bi došlo do paljenja u slučaju ispuštanja rashladnog sredstva. Ako imate sumnju, konsultujte proizvođača. Prikupljeno rashladno sredstvo treba vratiti dobavljaču u propisanim cilindrima za prikupljanje, uz napomenu o prenosu relevantnog otpada. Ne mešajte rashladna sredstva u uređajima za izvlačenje, naročito ne u cilindrima za prikupljanje.

Ako treba da uklonite kompresore ili ulja za njih, proverite da li ste ih ispraznili do prihvatljivog nivoa da ne bi nimalo rashladnog sredstva ostalo u lubrikantu. Proces pražnjenja treba sprovesti pre vraćanja kompresora dobavljaču. Proces se može ubrzati isključivo električnim zagrevanjem tela kompresora. Kada ispustite ulje iz sistema, bezbedno ga se rešite.

7.1 Važne napomene

1. Klima uređaj moraju da montiraju stručna lica, a uputstvo za montažu namenjeno je samo za profesionalne monter! Specifikacije montaže podležu našim uslovima servisiranja nakon prodaje.
2. Prilikom punjenja zapaljivim rashladnim sredstvom, vaše neprimereno ponašanje moglo bi da izazove tešku povredu ili telesne povrede čoveka i oštećenje predmeta.
3. Po završetku montaže, mora se izvršiti test na curenje.
4. Obavezno je izvršiti bezbednosnu inspekciju pre održavanja ili popravke klima uređaja uz upotrebu zapaljivog rashladnog sredstva da bi se rizik od požara sveo na minimum.
5. Neophodno je rukovati mašinom u okviru kontrolisane procedure da bi se rizik od zapaljivog gasa ili isparenja tokom rada sveo na minimum.

6. Uslovi za ukupnu težinu napunjenog rashladnog sredstva i površinu prostorije u koju će se klima uređaj ugraditi (prikazani su u sledećim tabelama GG.1 i GG.2)

7.2 Maksimalno punjenje i potrebna minimalna površina prostorije

$$m_1 = (4 \text{ m}^3) \times LFL, m_2 = (26 \text{ m}^3) \times LFL, \\ m_3 = (130 \text{ m}^3) \times LFL$$

pri čemu je LFL donja granica zapaljivosti u kg/m^3 , R32 LFL iznosi $0,038 \text{ kg/m}^3$.

Kod uređaja sa količinom napunjenosti
 $m_1 < M = m_2$:

Maksimalno punjenje prema prostoru mora da bude u skladu sa navedenim:

$$m_{\text{max}} = 2,5 \times (LFL)^{(5/4)} \times h_o \times (A)^{1/2}$$

Najmanja neophodna površina prostora A_{min} za ugradnju uređaja sa punjenjem rashladnim sredstvom M (kg) treba da budu u skladu sa sledećim podacima:

$$A_{\text{min}} = (M / (2,5 \times (LFL)^{(5/4)} \times h_o))^2$$

pri čemu:

Tabela GG.1 – maksimalno punjenje (kg)

Kategorija	LFL (kg/m^3)	h_o (m)	Površina poda (m^2)						
			4	7	10	15	20	30	50
R32	0,306	1	1,14	1,51	1,8	2,2	2,54	3,12	4,02
		1,8	2,05	2,71	3,24	3,97	4,58	5,61	7,254
		2,2	2,5	3,31	3,96	4,85	5,6	6,86	8,85

Tabela GG.2 – minimalna površina prostorije (m²)

Kategorija	LFL (kg/m ³)	h ₀ (m)	Količina punjenja (M) (kg)						
			Najmanja površina prostorije (m ²)						
			1,224 kg	1,836 kg	2,448 kg	3,672 kg	4,896 kg	6,12 kg	7,956 kg
R32	0,306	0,6		29	51	116	206	321	543
		1		10	19	42	74	116	196
		1,8		3	6	13	23	36	60
		2,2		2	4	9	15	24	40

7.3 Bezbednosni principi montaže

1. Bezbednost na licu mesta



Otvoren plamen je zabranjen



Ventilacija je neophodna



2. Bezbednost pri radu



Pazite na statički elektricitet



Obavezno nosite zaštitnu odeću i antistatičke rukavice



Ne koristite mobilni telefon

3. Bezbednost pri montaži

- Detektor curenja rashladnog sredstva
- Odgovarajuća lokacija montaže



Slika levo predstavlja šematski prikaz detektora curenja rashladnog sredstva.

Napomena:






1. Mesto montaže treba da ima dobru ventilaciju.

2. Mesto na kom se montira i servisira klima uređaj koji koristi rashladno sredstvo R32 ne bi smelo da ima otvoren plamen ni zavarivačke uređaje, izvor dima, rernu za sušenje ili drugi izvor toplote veće od 548 stepeni, koji lako stvara otvoren plamen.
3. Prilikom montaže klima uređaja neophodno je preduzeti odgovarajuće mere zaštite od statičkog elektriciteta, na primer da nosite antistatičku odeću i/ili rukavice.
4. Neophodno je izabrati mesto prikladno za montažu ili održavanje, na kom usisi i izduvi za vazduh neće biti okruženi preprekama niti blizu izvora toplote niti će se nalaziti u zapaljivoj i/ili eksplozivnoj sredini.

7 Mere predostrožnosti za ugradnju (R32)

- Ako dođe do curenja rashladnog sredstva iz unutrašnje jedinice tokom montaže, neophodno je odmah zatvoriti ventil na spoljnoj jedinici, a sve osobe treba odmah da napuste prostoriju na 15 minuta, odnosno dok ne iscuri celokupno rashladno sredstvo. Ako je proizvod oštećen, neophodno je odneti takav oštećen proizvod u servisnu stanicu; zabranjeno je zavarivati cev za rashladno sredstvo i vršiti druge radnje na korisnikovom mestu montaže.
- Neophodno je izabrati mesto tako da usisnik i izduvnik vazduha unutrašnje jedinice budu horizontalni.
- Neophodno je izbeći mesta na kojima ima drugih električnih proizvoda, strujnih prekidača i utičnica, kuhinjskih elemenata, kreveta, kauča i drugih vrednih stvari direktno ispod linija na dve bočne strane unutrašnje jedinice.

7.4 Preporučeni alat

Alat	Slika	Alat	Slika	Alat	Slika
Standardni viljuškasti ključ		Sekač cevi		Vakuum-pumpa	
Podesivi ključ		Odvijači (krstasti i ravni)		Zaštitne naočare	
Moment ključ		Razvodna grana i manometri		Radne rukavice	
Imbus ključevi		Libela		Merač rashladnog sredstva	
Bušilica i burgije		Alat za izradu prirubnice		Mikrometar	
Bušilica za rupe		Voltmetar sa stezaljkom			

8.1 Dužina cevi i dodatno rashladno sredstvo

Kapacitet inverterskih modela (Btu/h)	9K-12K		18K-36K	
Dužina cevi sa standardnim punjenjem	5 m	5 m	5 m	5 m
Dužina cevi sa standardnim punjenjem (na primer: Severna Amerika itd.)	7,5 m	7,5 m	7,5 m	7,5 m
Maksimalna udaljenost između unutrašnje i spoljne jedinice	15 m	15 m	25 m	25 m
Dodatno punjenje rashladnim sredstvom	20 g/m	15 g/m	30 g/m	25 g/m
Mask. razl. visine između unutrašnje i spoljne jedinice	10 m	10 m	10 m	10 m
Tip rashladnog sredstva	R22/R410A	R32	R22/R410A	R32

Kapacitet neinverterskih modela (Btu/h)	9K-12K		18K-36K	
Dužina cevi sa standardnim punjenjem	5 m	5 m	5 m	5 m
Maksimalna udaljenost između unutrašnje i spoljne jedinice	15 m	15 m	15 m	15 m
Dodatno punjenje rashladnim sredstvom	20 g/m	15 g/m	30 g/m	25 g/m
Mask. razl. visine između unutrašnje i spoljne jedinice	5 m	5 m	5 m	5 m
Tip rashladnog sredstva	R22/R410A	R32	R22/R410A	R32

8.2 Parametri momenta pritezanja

Dimenzije cevi	Njtnj-metri [N x m]	Funta sile po stopi (lbf-ft)	Kilogram sile po metru (kgf-m)
1/4" (ø 6,35)	18-20	24,4-27,1	2,4-2,7
3/8" (ø 9,52)	30-35	40,6-47,4	4,1-4,8
1/2" (ø 12)	45-50	61,0-67,7	6,2-6,9
5/8" (ø 15,88)	60-65	81,3-88,1	8,2-8,9

8.3 Namenski distributivni uređaj i provodnik za klima uređaj

Maksimalna radna jačina struje za klima uređaj (A)	Minimalni poprečni presek provodnika (mm ²)	Specifikacija utičnice ili prekidača (A)	Specifikacija osigurača (A)
≤ 8	0,75	10	20
> 8 i ≤ 10	1,0	10	20
> 10 i ≤ 15	1,5	16	32
> 15 i ≤ 24	2,5	25	32
> 24 i ≤ 28	4,0	32	64
> 28 i ≤ 32	6,0	40	64

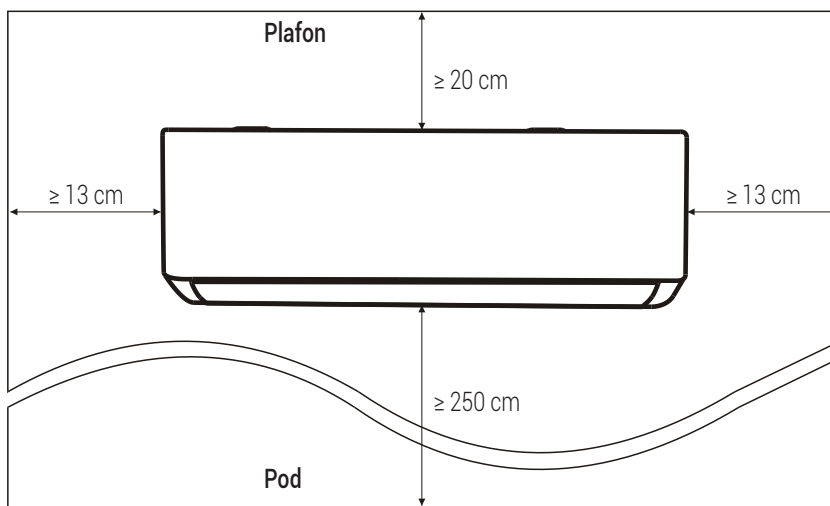


Napomena: Ova tabela služi samo kao referenca, a montaža mora da se sprovede shodno lokalnim zakonima i propisima.

9.1 1. korak: Odredite mesto ugradnje

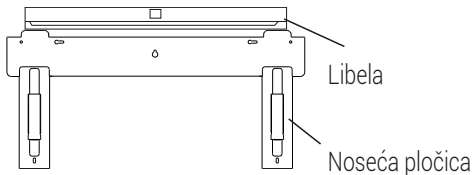
- 1.1 Vodite računa da montaža bude u skladu sa minimalnim dimenzijama montaže (definisanim ispod) i da ispunjava minimalnu i maksimalnu dužinu spojnih cevi i maksimalnu promenu visine, kako je definisano u odeljku Uslovi za sistem.
- 1.2 Usisi i izduvi za vazduh ne smeju da imaju opstrukcije, čime se dobija pravilno strujanje vazduha kroz celu prostoriju.
- 1.3 Kondenzat se može lako i bezbedno izbacivati.
- 1.4 Mogu se lako izvršiti svi spojevi sa spoljnom jedinicom.
- 1.5 Unutrašnja jedinica je van domašaja dece.
- 1.6 Noseći zid dovoljno čvrst da nosi težinu četiri puta težu od kompletne težine klima uređaja i da podnese vibraciju uređaja.
- 1.7 Filteru se može lako pristupiti radi čišćenja.
- 1.8 Ostavite dovoljno slobodnog prostora da može da se pristupi radi rutinskog održavanja.
- 1.9 Montirajte uređaj na udaljenosti od bar 3 m od antene televizora ili radija. Rad klima uređaja može ometati prijem radio ili TV signala u područjima gde su ti signali slabi. Za uređaj koji trpi smetnje može biti neophodan pojačivač signala.
- 1.10 Ne montirati u vešernici ni pored bazena zbog nagrizajućih uslova.
- 1.11 Za područja za koja je potreban sertifikat ETL – Oprez: Montirajte tako da najniži pokretni delovi budu bar 2,4 m iznad poda.

Minimalne udaljenosti za unutrašnju jedinicu

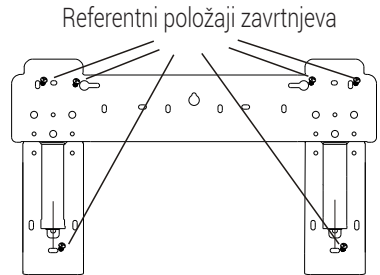


9.2 2. korak: Montirajte noseću ploču

- 2.1 Skinite noseću ploču sa zadnje strane unutrašnje jedinice.
- 2.2 Pazite na minimalne uslove dimenzija za montažu prema koraku 1, u skladu sa dimenzijama noseće pločice, pa na osnovu toga odredite položaj i zalepite noseću pločicu blizu zida.



- 2.3 Uz pomoć libele podesite noseću pločicu tako da stoji horizontalno, pa obeležite položaje rupa za tiplove na zidu.
- 2.4 Spustite noseću pločicu i bušilicom izbušite rupe na obeleženim pozicijama.
- 2.5 Gurnite plastične tiplove u rupe, pa okačite noseću pločicu i pričvrstite je zavrtnjima.



Napomena:

1. Vodite računa da nakon postavljanja noseća pločica stoji dovoljno čvrsto, kao i potpuno ravno na zidu.
2. Ova slika se možda razlikuje od stvarnog predmeta; standardom smatrajte stvarni predmet.



- 3.2 Rupa treba da ima prečnik bar 70 mm i da bude izbušena pod blagim kosim uglom radi lakšeg isticanja kondenzata.
- 3.3 Probušite rupu u zidu pomoću krunaste burgije prečnika 70 mm, pod blagim kosim uglom, pri čemu spoljna visina otvora rupe treba da bude za 5 mm do 10 mm niža od unutrašnje visine otvora rupe.
- 3.4 Postavite rukavac za zid i poklopac rukavca za zid (oba su opcioni delovi) da biste zaštilili spojne delove.

9.3 3. korak: Probušite rupu u zidu

Treba probušiti rupu u zidu za cevi za rashladno sredstvo i za cev za odvod kondenzata, kao i za kablove kojim se povezuje klima uređaj.

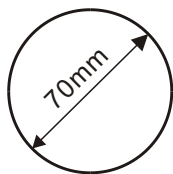
- 3.1 Odredite mesto za rupu u zidu na osnovu položaja noseće pločice.

Upozorenje:



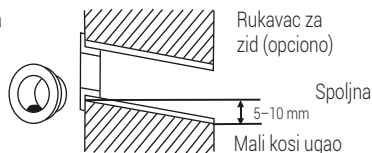
Prilikom bušenja rupe u zidu vodite računa da bušilicom ne pogodite strujne provodnike vodovodne cevi i druge osetljive komponente.

9 Montaža unutrašnje jedinice



Poklopac rukavca za zid (opciono)

Unutrašnja



9.4 4. korak: Povezivanje cevi za rashladno sredstvo

4.1 U skladu sa položajem rupe u zidu, izaberite odgovarajući način sprovođenja cevi.

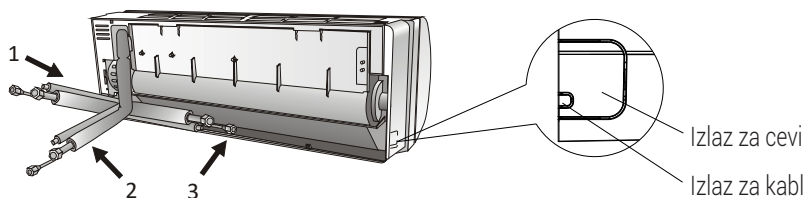
Postoje tri opciona načina sprovođenja cevi za unutrašnje jedinice, kako je prikazano na slici ispod:

Kod načina sprovođenja cevi 1 i načina sprovođenja cevi 3, makazama treba napraviti urez tako da se zaseče plastična pločica izlaza za cev i izlaza za kabl na odgovarajućoj strani unutrašnje jedinice.

Napomena:

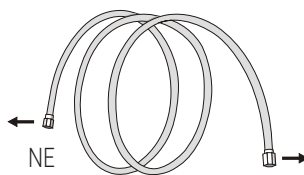
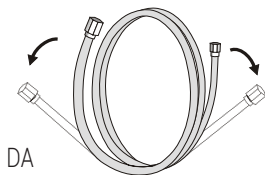


Prilikom isecanja plastične pločice za izlaz, mesto preseka treba da bude glatko.



4.2 Savijte povezujuće cevi tako da priključak bude okrenut nagore, kao što je prikazano

na slici.



4.3 Skinite plastični poklopac na otvorima za cevi, pa skinite zaštitni poklopac sa kraja konektora cevi.

4.4 Proverite ima li otpada na priključku povezujuće cevi i postarajte se da priključak bude čist.

4.5 Nakon poravnjanja centara, pokrenite navrtku povezujuće cevi tako da je zategnete koliko god je to moguće ručno.

4.6 Moment ključem zategnite navrtku u skladu sa vrednostima sile zatezanja u tabeli sa tim podacima; (Pogledajte tabelu sa potrebnom silom zatezanja u odeljku **Mere predostrožnosti za ugradnju**)

4.7 Spoj obmotajte izolujućom cevi.

9 Montaža unutrašnje jedinice



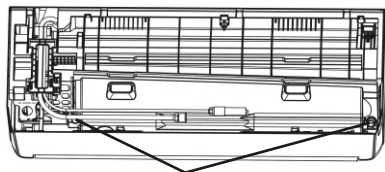
Napomena: Ako se koristi rashladno sredstvo R32, konektor treba da stoji spolja.



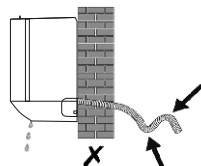
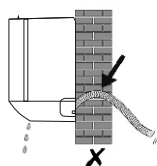
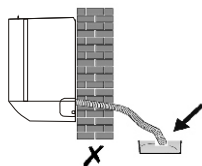
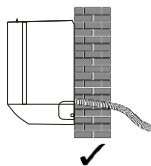
9.5 5. korak: Priključite crevo za odvod kondenzata za odvod kondenzata

5.1 Podesite crevo za odvod kondenzata (ako je primenjivo)

Kod nekih modela, obe strane unutrašnje jedinice imaju otvore za odvod kondenzata, pa možete da izaberete na koji ćete povezati crevo za odvod. Neiskorišćeni otvor za odvod kondenzata začeptite gumom zakačenom za jedan od otvora.



Otvori za odvod



- 5.2 Povežite crevo za odvod kondenzata sa priključkom za odvod, vodeći računa da spoj bude dobar i da je zaptivanje potpuno.
- 5.3 Dobro obmotajte taj spoj teflonskom trakom da ne bi bilo nikakvog curenja.

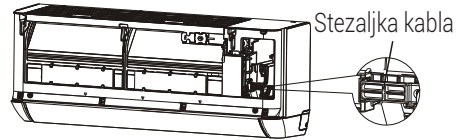
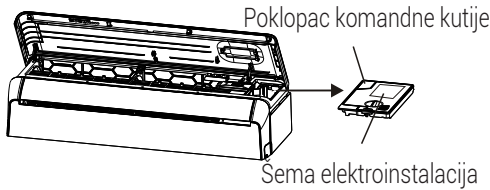


Napomena: Vodite računa da nema upredanja ni ulegnuća, kao i da cevi stoje koso nadole da se ne bi zapušavale i da bi se kondenzat pravilno odvodio.

9.6 6. korak: Povežite strujne instalacije

- 6.1 Izaberite odgovarajući presek kablova, u skladu sa maksimalnom radnom jačinom struje na nazivnoj pločici. (Preseke kablova pogledajte u odeljku **Mere predostrožnosti za ugradnju**)
- 6.2 Otvorite prednji panel unutrašnje jedinice.
- 6.3 Odvijačem otvorite poklopac električne komandne kutije tako da se vidi blok klem.

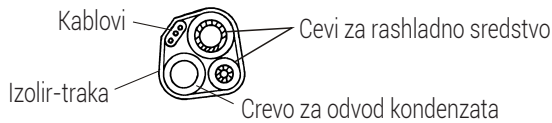
- 6.4 Odvijte stezaljku kabla.
- 6.5 Gurnite jedan kraj kabla do komandne kutije sa zadnje desne strane unutrašnje jedinice.
- 6.6 Povežite provodnike na odgovarajuće klemu u skladu sa šemom elektroinstalacija na poklopcu električne komandne kutije. Vodite računa da budu pravilno povezani.
- 6.7 Zavijte stezaljku kabla kako biste pričvrstili kablove.
- 6.8 Vratite poklopac električne komandne kutije i prednji panel.



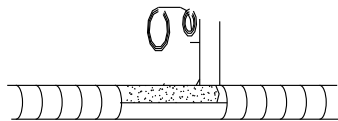
9.7 7. korak: Obmotajte cevi i kabl

Nakon postavljanja cevi za rashladno sredstvo, strujnih kablova i creva za odvod kondenzata, zajedno ih obmotajte izolir-trakom pre nego što ih provučete kroz rupu u zidu, jer se tako oni štite i izoluju i šteti se prostor.

- 7.1 Rasporedite cevi, kablove i odvod kako je prikazano na slici ispod.



- 7.2 Izolir-trakom čvrsto obmotajte cevi za rashladno sredstvo, strujne instalacije i crevo za odvod kondenzata u jedan snop.



Napomena:

1. Vodite računa da crevo za odvod kondenzata bude na dnu.
2. Nemojte ukrštati ni savijati delove.

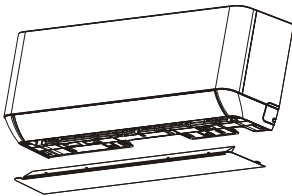


9.8 8. korak: Postavite unutrašnju jedinicu

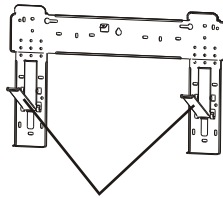
- 8.1 Polako provucite obmotani snop cevi za rashladno sredstvo, strujnih instalacija i creva za odvod kondenzata kroz rupu u zidu.
- 8.2 Zakačite vrh unutrašnje jedinice na noseću pločicu.
- 8.3 Malo pritisnite levu i desnu stranu unutrašnje jedinice, vodeći računa da unutrašnja jedinica bude dobro zakačena.
- 8.4 Gurnite nadole dno unutrašnje jedinice tako da se zakači za kuke na nosećoj pločici i uverite se da bude pravilno zakačena.

U posebnim slučajevima, to jest ako su cevi za rashladno sredstvo već uzidane u zid ili ako želite da povežete cevi i kablove u zidu, uradite sledeće:

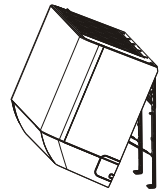
1. Uхватите oba kraja donje ploče, pa je malo pritisnite ka spolja da se skine donja ploča.
2. Okačite gornji deo unutrašnje jedinice o noseću ploču bez cevi i kablova.
3. Podignite unutrašnju jedinicu suprotno od zida, rasklopите držač na nosećoj pločici, pa na taj držač stavite unutrašnju jedinicu, što vam ostavlja dosta mesta za rad.
4. Sprovedite creva za rashladno sredstvo, kablove, povežite crevo za odvod kondenzata i obmotajte ih kao što je prikazano u **koracima od 4 do 7**.
5. Vratite držač noseće pločice.
6. Gurnite nadole dno unutrašnje jedinice tako da se zakači za donje kuke na nosećoj pločici i uverite se da bude pravilno zakačena.
7. Vratite donju ploču unutrašnje jedinice.



Skinite donju ploču



Rasklopите držač na nosećoj pločici



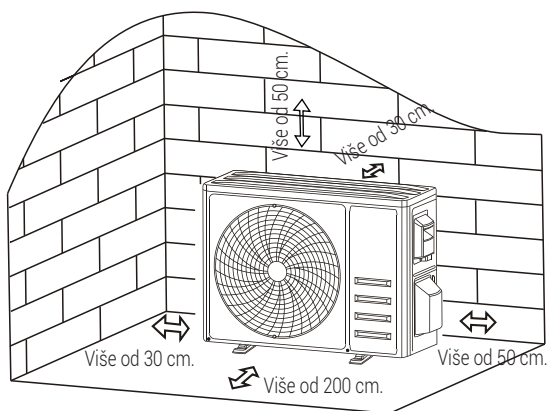
10 Montaža spoljne jedinice

10.1 1. korak: Odredite mesto ugradnje

Izaberite mesto koje vam omogućava sledeće:

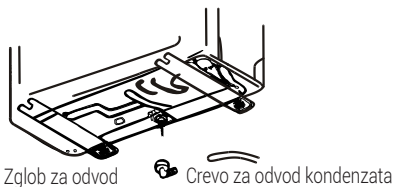
- 1.1 Ne montirajte spoljnu jedinicu blizu izvora toplote, pare ili zapaljivog gasa.
- 1.2 Ne montirajte jedinicu na mesta izložena jakom vetru ili velikoj količini prašine.
- 1.3 Ne montirajte uređaj na mestu gde ljudi često prolaze. Izaberite mesto na kom izbačeni vazduh i zvuk rada neće smetati susedima.

- 1.4 Trudite se da ne montirate uređaj na mestu na kom će biti izložen direktnoj sunčevoj svetlosti (ako to nije moguće, po potrebi koristite zaštitu koja ne ometa strujanje vazduha).
- 1.5 Ostavite slobodan prostor kao što je prikazano na slici da bi vazduh mogao slobodno da struji.
- 1.6 Montirajte spoljnu jedinicu na bezbednom, čvrstom mestu.
- 1.7 Ako će spoljna jedinica biti izložena vibracijama, postavite gumene podloške na stope uređaja.



10.2 2. korak: Postavite crevo za odvod kondenzata

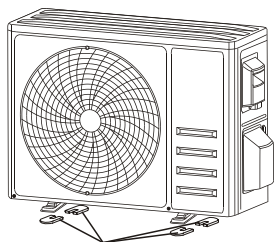
- 2.1 Ovaj korak važi samo za modele sa toplotnom pumpom.
- 2.2 Gurnite zglob za odvod na otvor pri dnu spoljne jedinice.
- 2.3 Povežite crevo za odvod kondenzata sa zglobom, vodeći računa da spoj bude čvrst.



10 Montaža spoljne jedinice

10.3 3. korak: Pričvrstite spoljnu jedinicu

- 3.1 U skladu sa dimenzijama montaže spoljne jedinice, obeležite položaj montaže tiplova.
- 3.2 Izbušite rupe i očistite betonsku prašinu, pa postavite zavrtnje.
- 3.3 Ako je potrebno, postavite 4 gumene podloške na rupu pre nego što montirate spoljnu jedinicu (opciono). Time ćete smanjiti vibracije i buku.
- 3.4 Postavite postolje spoljne jedinice na zavrtnje i unapred izbušene rupe.
- 3.5 Viljuškastim ključem dobro pričvrstite spoljnu jedinicu pomoću zavrtnjeva.



Postavite 4 gumene podloške (opciono)

Napomena:

Spoljna jedinica se može pričvrstiti na zidni nosač. Pričvrstite zidni nosač za zid na osnovu uputstva za zidni nosač, a zatim pričvrstite spoljnu jedinicu za taj nosač tako da stoji horizontalno.

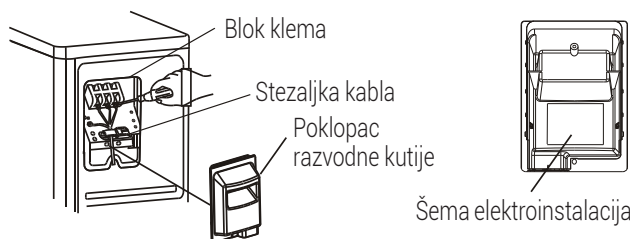
Zidni nosač mora da bude u stanju da nosi bar četvorostruku težinu spoljne jedinice.



10.4 4. korak: Sprovedite elektroinstalacije

- 4.1 Krstastim odvijačem odvijte poklopac razvodne kutije, uhvatite ga i nežno ga pritisnite nadole da biste ga skinuli.
- 4.2 Odvijte stezaljku kabla i skinite je.
- 4.3 Prema šemi elektroinstalacija koja se nalazi sa unutrašnje strane poklopca razvodne kutije, povežite strujne instalacije na odgovarajuće kleme, vodeći računa da spojevi budu pravilni i čvrsti
- 4.4 Vratite stezaljku kabla i poklopac razvodne kutije.

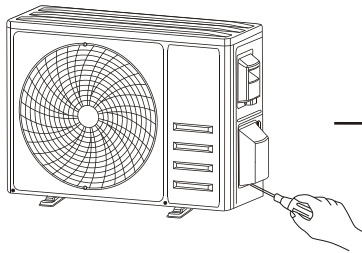
Napomena: Prilikom povezivanja kablova unutrašnje i spoljne jedinice, napajanje strujom treba da bude isključeno.



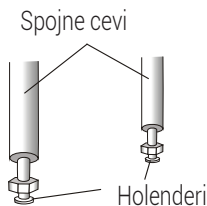
10 Montaža spoljne jedinice

10.5 5. korak: Povezivanje cevi za rashladno sredstvo

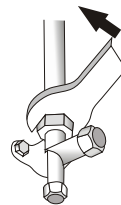
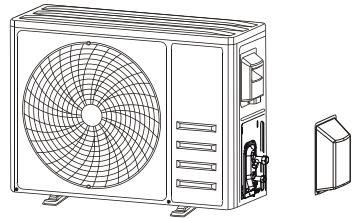
- 5.1 Odvijte poklopac ventila, uhvatite ga i nežno ga pritisnite nadole da biste ga skinuli (ako je uopšte postavljen poklopac ventila).
- 5.2 Skinite zaštitne kapice sa krajeva ventila.
- 5.3 Skinite plastični poklopac na otvorima za cevi, proverite ima li otpada na priključku povezujuće cevi i postarajte se da priključak bude čist.



Skinite poklopac ventila



- 5.4 Nakon poravnjanja centara, pokrenite holender povezujuće cevi tako da je zategnete koliko god je to moguće ručno.
- 5.5 Dok ključem držite telo ventila, moment ključem zategnite holender silom navedenom u tabeli sa silama pritezanja. (Pogledajte tabelu sa momentima pritezanja u odeljku **Mere predostrožnosti za ugradnju**)



10.6 6. korak: Vakuum-pumpa

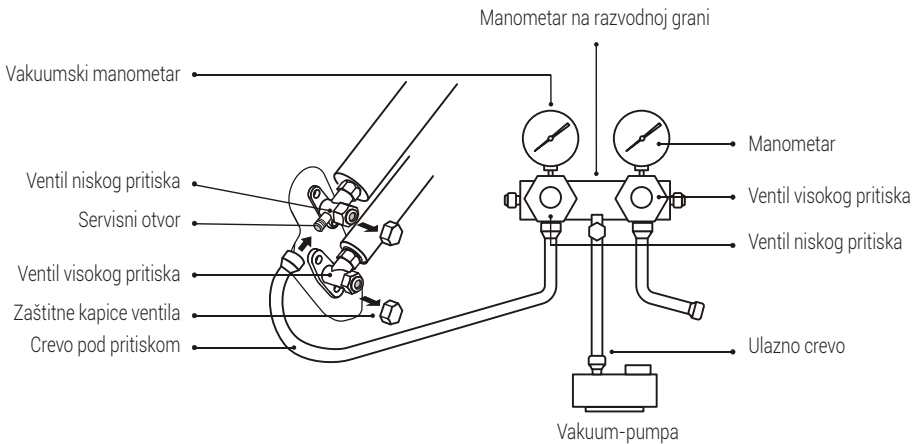
- 6.1 Ključem skinite zaštitne kapice sa servisnog otvora, ventila niskog pritiska i ventila visokog pritiska na spoljnoj jedinici.
- 6.2 Povežite crevo visokog pritiska sa manometra na razvodnoj grani sa servisnim priključkom na ventilu niskog pritiska na spoljnoj jedinici.
- 6.3 Priključite ulazno crevo iz manometra na razvodnoj grani na vakuum-pumpu.
- 6.4 Otvorite ventil niskog pritiska na manometru na razvodnoj grani i zatvorite ventil visokog pritiska.

- 6.5 Uključite vakuum-pumpu da biste vakuumirali sistem.
- 6.6 Trajanje vakuumiranja ne bi trebalo da bude kraće od 15 minuta, odnosno uverite se da vakuumski manometar pokazuje -0,1 MPa (-76 cmHg)
- 6.7 Zatvorite ventil niskog pritiska na manometru na razvodnoj grani i isključite vakuum.
- 6.8 Zadržite taj pritisak 5 minuta, vodeći računa da igla vakuumskog manometra ne oscilira za više od 0,005 MPa.

10 Montaža spoljne jedinice

- 6.9 Otvorite ventil niskog pritiska u smeru suprotnom od kazaljke za 1/4 kruga koristeći imbus ključ da bi malo rashladnog sredstva ušlo u sistem, pa zatvorite ventil niskog pritiska nakon 5 sekundi i brzo uklonite crevo visokog pritiska.
- 6.10 Sapunicom ili detektorom curenja proverite ima li curenja na svim unutrašnjim i spoljnim spojevima.

- 6.11 Otvorite do kraja ventil niskog pritiska i ventil visokog pritiska na spoljnoj jedinici pomoću imbus ključa.
- 6.12 Vratite zaštitne kapice na servisni otvor, ventil niskog pritiska i ventil visokog pritiska na spoljnoj jedinici.
- 6.13 Vratite poklopac ventila.



11.1 Provere pre probnog rada

Obavite sledeće provere pre probnog rada.

Opis	Način provere
Provera bezbednosti elektroinstalacija	<ul style="list-style-type: none">• Proverite da li napon napajanja strujom odgovara specifikacijama.• Proverite da li je negde pogrešno izveden spoj ili nedostaje spoj između strujnih vodova, voda za signal i provodnika uzemljenja.• Proverite da li otpor uzemljenja i otpor izolacije odgovaraju uslovima.
Provera bezbednosti montaže	<ul style="list-style-type: none">• Potvrdite smer i glatkoću creva za odvod kondenzata.• Potvrdite da su spojevi cevi za rashladno sredstvo pravilno izvedeni.• Potvrdite bezbednost montaže spoljne jedinice, noseće pločice i unutrašnje jedinice.• Potvrdite da su ventili do kraja otvoreni.• Potvrdite da u uređaju nije zaostalo nijedno strano telo ili komad alata.• Dovršite montažu rešetke usisa za vazduh i panela unutrašnje jedinice.
Detekcija curenja rashladnog sredstva	<ul style="list-style-type: none">• Spojevi cevi, konektor dva ventila spoljne jedinice, špulna ventila, otvor za zavarivanje itd, gde može doći do curenja.• Metod detekcije pene: Nanesite sapunicu ili penu ravnomerno na delove gde bi moglo doći do curenja i posmatrajte da li se formiraju mehurići; ako ih nema, to znači da nema ni curenja.• Metoda sa detektorom curenja: Uzmite profesionalni detektor curenja i pročitajte uputstvo za njegov rad, pa detektujte eventualna mesta curenja.• Trajanje detekcije curenja za svaki položaj treba da traje bar 3 minuta; Ako rezultat testa pokaže da ima curenja, navrtka treba da se zategne i testira opet sve dok se utvrdi da nema curenja; Po završetku detekcije curenja, obmotajte izloženi konektor cevi unutrašnje jedinice termoizolacionim materijalom, a zatim izolir-trakom.

11.2 Uputstvo za probni rad

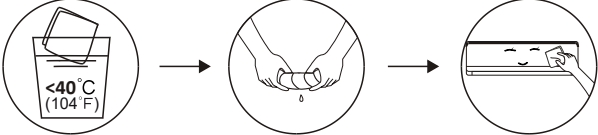
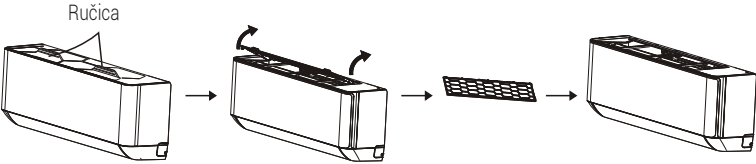
1. Uključite napajanje strujom
2. Pritiskom na dugme ON/OFF (Uključivanje/isključivanje) na daljinskom upravljaču uključite klima uređaj
3. Pritiskom na dugme Mode (Režim) pređite na režime COOL (Hlađenje) i HEAT (Grejanje). U svakom od tih režima podesite uređaj na sledeći način:
COOL (Hlađenje) – Podesite na najnižu temperaturu
HEAT (Grejanje) – Podesite na najvišu temperaturu
4. Ostavite klima uređaj da radi oko 8 minuta u svakom režimu i proverite da li sve funkcije pravilno rade i da li daljinski upravljač pravilno reaguje. Preporučuje se sledeća provera funkcija:
 - 4.1 Da li temperatura izduvanog vazduha odgovara režimu hlađenja, odnosno režimu grejanja
 - 4.2 Da li voda pravilno ističe kroz crevo za odvod kondenzata
 - 4.3 Da li se usmerivač vazduha i krilca (opciono) pravilno kreću
5. Bar 30 minuta posmatrajte probni rad klima uređaja.
6. Nakon uspešnog probnog rada, vratite se na normalno podešavanje i pritisnite dugme ON/OFF (Uključivanje/isključivanje) na daljinskom upravljaču da biste isključili uređaj.
7. Obavestite korisnika da treba pažljivo da pročita ovo uputstvo pre upotrebe i pokažite korisniku kako se koristi klima uređaj, objasnite mu kakvo je znanje potrebno za servisiranje i održavanje i podsetite ga kako se čuva dodatna oprema.




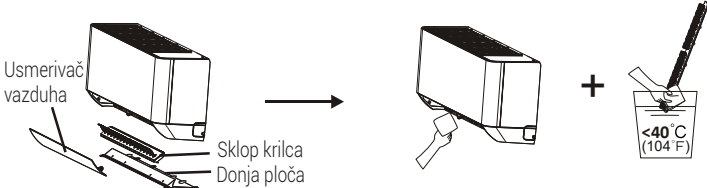
Napomena:

Ako temperatura u prostoru premašuje opseg, pogledajte odeljak Uputstva za upotrebu; ako ne mogu da se uključe režimi COOL (Hlađenje) i HEAT (Grejanje), podignite prednji panel i nađite dugme za hitne slučajeve kojim možete da aktivirate režime COOL (Hlađenje) i HEAT (Grejanje).

12 Održavanje

<p style="text-align: center;">▲</p> <h3 style="text-align: center;">Upozorenje</h3>	<ul style="list-style-type: none">• Pre čišćenja morate da isključite uređaj i da mu prekinete napajanje strujom na duže od 5 minuta.• Ni u kojim okolnostima ne dozvolite da se klima uređaj poliva vodom.• Isparljive tečnosti (npr. razređivač ili benzin) oštećuju klima uređaj, pa za njegovo čišćenje koristite samo meku suhu krpu ili krpu navlaženu neutralnim deterdžentom.• Redovno čistite mrežicu filtera da se na njoj ne bi stvarao sloj prašine, koji utiče na efikasnost mrežice filtera. Kad se ovaj uređaj koristi na mestu sa puno prašine, učestalost čišćenja treba da se poveća shodno tome.• Nakon skidanja mrežice filtera ne dodirujte rebarca unutrašnje jedinice da se ne bi izgubala.
<h3>Očistite jedinicu</h3>	<div style="text-align: center;"><p style="text-align: center;">Iscedite krpu Nežno prebrišite površinu uređaja</p></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"><p>i Napomena: Često brišite klima uređaj da bi uvek bio čist i lepo izgledao.</p></div>
<h3>Skidanje i vraćanje filtera</h3>	<ul style="list-style-type: none">• Uхватite izdignutu ručicu filtera rukom, pa izvucite filter u smeru suprotnom od uređaja tako da se gornja ivica filtera odvoji od uređaja. Filter se može skinuti podizanjem nagore.• Prilikom vraćanja filtera, prvo umetnite donju ivicu mrežice filtera na odgovarajuće mesto na uređaju, pa ugurajte gornju ivicu filtera na odgovarajuće mesto zavravljenja u kućištu uređaja. <div style="text-align: center;"></div>

12 Održavanje

Očistite filter	 <p>Izvadite filter iz uređaja</p> <p>Očistite filter i ostavite ga da se osuši na vazduhu</p> <p>Vratite filter</p> <p>Suprotno od smera pri vađenju filtera</p> <div data-bbox="269 392 1031 512"><p>i Napomena: Kad vidite da se na filteru nakupila prašina, očistite filter na vreme da biste osigurali čist, zdrav i efikasan rad unutar klima uređaja.</p></div>
Čišćenje unutrašnjeg kanala za vazduh	<ul style="list-style-type: none">• Prvo olabavite sredinu usmerivača vazduha i savijte usmerivač vazduha ka spolja da biste ga izvadili.• Zatim uhvatite obe strane donje ploče i gurajte je nadole da biste je skinuli.• Na kraju palcem olabavite kopču sklopa krilca i izvadite ga.• Prebršite kanal za vazduh i sklop ventilatora čistom, iscedenom mokrom krpom.• Očistite skinute delove sapunjavom vodom i ostavite ih da se osuše na vazduhu.• Nakon čišćenja vratite skinute delove obrnutim redosledom. 
Servisiranje i održavanje	<ul style="list-style-type: none">• Ako duže vreme nećete koristiti klima uređaj, uradite sledeće: Izvadite baterije iz daljinskog upravljača i isključite napajanje klima uređaja strujom.• Ako počinjete da koristite klima uređaj nakon dužeg nekorišćenja:<ol style="list-style-type: none">1. Očistite jedinicu i mrežicu filtera;2. Proverite ima li prepreka na usisu i izduvu za vazduh na unutrašnjoj i spoljnoj jedinici;3. Uverite se da odvodno crevo nije zapušeno;Stavite baterije u daljinski upravljač i proverite da li je uključeno napajanje klima uređaja strujom.

13 Rešavanje problema

Kvar	Mogući uzroci
Uređaj ne radi	Nema struje/utikač je isključen iz utičnice.
	Oštećen je motor ventilatora unutrašnje/spoljne jedinice.
	Kvar prekidača termomagnetnog polja kompresora.
	Kvar zaštitnog uređaja ili osigurača.
	Labavi spojevi ili je utikač isključen iz utičnice.
	Ponekad prestaje da radi da bi zaštitio uređaj.
	Napon je viši ili niži od predviđenog opsega.
	Aktivna je funkcija tajmera za uključivanje.
Oštećena je elektronska štampana ploča.	
Neobičan miris	Filter vazduha je prljav.
Zvuk vode koja teče	Vraća se tečnost u sistemu rashladnog sredstva.
Iz izduva za vazduh izlazi sitna izmaglica	To se dešava kad je vazduh u prostoriji vrlo hladan, na primer u režimu hlađenja ili odvlaživanja/sušenja.
Čuje se neobičan zvuk	Taj zvuk nastaje zbog širenja ili skupljanja prednjeg panela zbog varijacija temperature i on ne ukazuje na problem.
Nedovoljno strujanje vazduha, toplog ili hladnog	Nije podešena odgovarajuća temperatura.
	Usisi i izduvi klima uređaja imaju neku prepreku.
	Filter vazduha je prljav.
	Brzina ventilatora je podešena na minimum.
	U prostoriji ima drugih izvora toplote.
Nema rashladnog sredstva.	
Uređaj ne reaguje na komande	Daljinski upravljač nije dovoljno blizu unutrašnje jedinice.
	Baterije daljinskog upravljača treba da se zamene.
	Ima prepreka između daljinskog upravljača i prijemnika signala na unutrašnjoj jedinici.
Ekran je isključen	Aktivna je funkcija ekrana.
	Nestanak struje.

13 Rešavanje problema

Kvar	Mogući uzroci
Odmah isključite klima uređaj i prekinite mu napajanje strujom u sledećim slučajevima:	Čuje se čudan zvuk tokom rada.
	Postoji kvar na elektronskoj štampanoj ploči.
	Osigurači ili prekidači su u kvaru.
	Naprskana je voda unutar uređaja ili u njemu ima stranih predmeta.
	Pregrejani kablovi ili utikači.
	Iz uređaja se oseća vrlo jak miris.

13.1 Na ekranu se prikazuje šifra greške

U slučaju greške, na ekranu unutrašnje jedinice se prikazuju sledeće šifre greške:

Ekran	Opis problema
E1	Greška senzora temperature u prostoriji
E2	Greška senzora temperature unutrašnje cevi
E3	Greška senzora temperature spoljne cevi
E4	Curenje ili kvar sistema rashladnog sredstva
E6	Kvar motora unutrašnjeg ventilatora
E7	Greška senzora spoljne temperature
E0	Greška u komunikaciji unutrašnje i spoljne jedinice
E8	Greška senzora temperature vazduha izbačenog iz spoljne jedinice
E9	Greška spoljnog IPM modula
EA	Greška detekcije jačine struje spoljne jedinice
EE	Greška EEPROM-a spoljne štampane ploče
EF	Greška motora spoljne jedinice
EH	Greška senzora temperature vazduha usisanog u spoljnu jedinicu

14 Evropske smernice za odlaganje

Ovaj uređaj sadrži rashladno sredstvo i druge potencijalno opasne materijale. Prilikom odlaganja ovog uređaja, zakon nalaže posebno sakupljanje i tretman. Nemojte odlagati ovaj proizvod kao kućni otpad ili nesortirani komunalni otpad. **Nemojte** odlagati ovaj proizvod kao kućni otpad ili nesortirani komunalni otpad.

Za odlaganje ovog uređaja imate sledeće opcije:

- Uređaj odložite u označenom postrojenju za sakupljanje gradskog elektronskog otpada.
- Prilikom kupovine novog uređaja, prodavac na malo će besplatno uzeti natrag stari uređaj.
- Proizvođač će besplatno uzeti natrag stari uređaj.
- Prodajte uređaj ovlašćenim trgovcima metalnim otpacima.

Ovaj simbol ukazuje na to da se ovaj proizvod na kraju svog radnog veka ne sme odlagati sa ostalim otpadom iz domać instva. Uređaj na kraju radnog veka mora se odložiti u zvanič ni sabirni centar za recikliranje električ nih i elektronskih uređ aja. Da biste našli ove sabirne centre obratite se lokalnim vlastima ili prodavcu od koga ste kupili proizvod. Svako domać instvo ima bitnu ulogu u obnavljanju i recikliranju starih uređ aja. Odgovarajuć e odlaganje uređ aja na kraju radnog veka doprinosi spreč avanju potencijalnih negativnih posledica po životnu sredinu i zdravlje.

Specijalna napomena



Odlaganje uređaja u šumama ili drugim prirodnim okruženjima opasno je po vaše zdravlje i po okolinu. Opasne supstance mogu da dospeju u podzemne vode i uđu u lanac ishrane.



15 Uputstva za montažu

15.1 Uputstvo za F-gas

Ovaj proizvod sadrži fluorisane gasove koji izazivaju efekat staklene bašte.

Fluorisani gasove koji izazivaju efekat staklene bašte se nalaze u hermetički zatvorenoj opremi.

Montažu, servis, održavanje, popravke, provere curenja ili odlaganje opreme i reciklažu proizvoda treba da obavljaju fizička lica koja poseduju odgovarajuće sertifikate.

Ako sistem ima instaliran sistem za detekciju curenja, provere curenja treba da se obavljaju najmanje na svakih 12 meseci, kako biste se uverili da sistem ispravno radi.

Ako na proizvodu treba da se vrše provere curenja, treba navesti ciklus provere i voditi i čuvati evidenciju provera curenja.



Napomena: Kod hermetički zatvorene opreme, lokalnih klima uređaja, klima uređaj za prozore i odvlaživača, ako je CO₂ ekvivalent fluorisanih gasova koji izazivaju efekat staklene bašte manji od 10 tona, ne bi trebalo da se vrši provera odvlaživača.

16 Specifikacija

BBVHO

Naziv modela	Unutrašnja jedinica	BBVHO 090	BBVHO 120	BBVHO 180	BBVHO 240
	Spoljna jedinica	BBVHO 091	BBVHO 121	BBVHO 181	BBVHO 241
Rashladno sredstvo		R32	R32	R32	R32
Ukupna količina rashladnog sredstva (g)		490	570	1000	1110
Anti-električno		Klasa I	Klasa I	Klasa I	Klasa I
Klimatska klasa		T1	T1	T1	T1
Tip grejanja		Toplotna pumpa	Toplotna pumpa	Toplotna pumpa	Toplotna pumpa
Priključak za napajanje		Spoljna	Spoljna	Spoljna	Spoljna
Kapacitet hlađenja (Btu/h) [T1]		9000	12000	18000	24000
Kapacitet hlađenja (Btu/h) [T3]		/	/	/	/
Kapacitet hlađenja (W) [T1]		2638	3517	5275	7034
Kapacitet hlađenja (W) [T3]		/	/	/	/
Kapacitet grejanja (Btu/h)		9000	12000	18000	24000
Grejni kapacitet (W)		2638	3517	5275	7034
Energetska efikasnost hlađenja [T1]		3,21	3,21	3,21	3,21
Energetska efikasnost hlađenja [T3]		/	/	/	/
Energetska efikasnost grejanja (W/W)		3,61	3,61	3,61	3,61
Energetski nivo – hlađenje		A	A	A	A
Energetski nivo – grejanje		A	A	A	A
Godišnja potrošnja energije (kWh)		411	548	822	1096
Snaga električnog grejača (W)		/	/	/	/
Ulazna snaga hlađenja (W) [T1]		822	1096	1643	2191
Ulazna snaga hlađenja (W) [T3]		/	/	/	/
Ulazna snaga grejanja (W)		731	974	1461	1948
Napon/Frekvencija (V/Hz)		220V-240V/50Hz/1Ph	220V-240V/50Hz/1Ph	220V-240V/50Hz/1Ph	220V-240V/50Hz/1Ph
Radna struja hlađenja (A) [T1]		3,6	4,9	7,2	9,6
Radna struja hlađenja (A) [T3]		/	/	/	/
Radna struja grejanja (A)		3,2	4,3	6,4	8,6
Nivo pritiska buke – unutrašnja jedinica (dBA)		43	43	49	50
Nivo pritiska buke – spoljna jedinica (dBA)		52	54	51	54
Zapremina protoka vazduha (m ³ /h)		420	560	820	1100
Nazivna ulazna snaga – EN 60335(W)		1552	1730	2550	3000
Nazivna ulazna struja – EN 60335(A)		9,0	10,0	13,0	14,0
Klasa otpora unutrašnje jedinice		/	/	/	/

16 Specifikacija

Naziv modela	Unutrašnja jedinica	BBVHO 090	BBVHO 120	BBVHO 180	BBVHO 240
	Spoljna jedinica	BBVHO 091	BBVHO 121	BBVHO 181	BBVHO 241
Klasa otpora spoljne jedinice		IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Prečnik cevi pod visokim pritiskom (mm)		Φ6	Φ6	Φ6	Φ6
Prečnik cevi pod niskim pritiskom (mm)		Φ9,52	Φ9,52	Φ9,52	Φ12
Maks. visina (m)		5	5	5	5
Maks. dužina cevi (m)		15	15	15	15
Dodatna količina gasa (g/m)		20	20	30	30
Specifikacija kabla za napajanje (mm ²)		3×1,5 mm	3×1,5 mm	3×1,5 mm	3×1,5 mm
Unutrašnji i spoljni priključni kabl (mm ²)		4×0,75 mm	4×0,75 mm	4×0,75 mm	4×0,75 mm
Unutrašnja jedinica (VxŠxD) mm		790×275×192	790×275×192	920×306×195	1100×333×222
Spoljašnja jedinica (VxŠxD) mm		670×460×230	725×498×245	795×602×300	842×695×330
Neto težina unutrašnje jedinice (kg)		8,5	8,5	10	13,5
Neto težina spoljašnje jedinice (kg)		20,0	22,5	30,5	38,5

Napomena:

1. Specifikacije su standardne vrednosti izračunate na osnovu nominalnih radnih uslova i razlikuju se u različitim radnim uslovima.
2. T1 Nominalne vrednosti hlađenja su testirane pri uslovima od 27/19 (unutra) i 35/24 (spolja)
3. T3 Nominalne vrednosti hlađenja su testirane pri uslovima od 29/19 (unutra) i 46/24 (spolja).
(Samo za model T3 Climate)
4. Nominalne vrednosti grejanja su testirane pri uslovima od 7/6 (unutra) i 20/15 (spolja).
(Samo za model sa toplotnom pumpom)
5. Naša kompanija brzo uvodi tehnička poboljšanja. Za svaku promenu tehničkih podataka biće poslato prethodno obaveštenje. Pročitajte natpisnu pločicu na klima uređaju.

16 Specifikacija

BBFDO

Naziv modela	Unutrašnja jedinica	BBFDO 070	BBFDO 090	BBFDO 120	BBFDO 180
	Spoljna jedinica	BBFDO 071	BBFDO 091	BBFDO 121	BBFDO 181
Rashladno sredstvo		R32	R32	R32	R32
Ukupna količina rashladnog sredstva (g)		400	490	485	940
Anti-električno		Klasa I	Klasa I	Klasa I	Klasa I
Klimatska klasa		T1	T1	T1	T1
Tip grejanja		Toplotna pumpa	Toplotna pumpa	Toplotna pumpa	Toplotna pumpa
Priključak za napajanje		Napajanje strujom iz unutrašnje jedinice	Napajanje strujom iz unutrašnje jedinice	Napajanje strujom iz unutrašnje jedinice	Napajanje strujom iz unutrašnje jedinice
Kapacitet hlađenja (Btu/h) [T1]		7000	9000	12000	18000
Kapacitet hlađenja (Btu/h) [T3]		/	/	/	/
Kapacitet hlađenja (W) [T1]		2052	2638	3517	5275
Kapacitet hlađenja (W) [T3]		/	/	/	/
Kapacitet grejanja (Btu/h)		7000	9000	12000	18000
Grejni kapacitet (W)		2052	2638	3517	5275
Energetska efikasnost hlađenja [T1]		3,21	3,21	3,21	3,21
Energetska efikasnost hlađenja [T3]		/	/	/	/
Energetska efikasnost grejanja (W/W)		3,61	3,61	3,61	3,61
Energetski nivo – hlađenje		A	A	A	A
Energetski nivo – grejanje		A	A	A	A
Godišnja potrošnja energije (kWh)		320	411	548	822
Snaga električnog grejača (W)		/	/	/	/
Ulazna snaga hlađenja (W) [T1]		639	822	1096	1643
Ulazna snaga hlađenja (W) [T3]		/	/	/	/
Ulazna snaga grejanja (W)		568	731	974	1461
Napon/Frekvencija (V/Hz)		220V-240V/50Hz/1Ph	220V-240V/50Hz/1Ph	220V-240V/50Hz/1Ph	220V-240V/50Hz/1Ph
Radna struja hlađenja (A) [T1]		2,8	3,6	4,8	7,2
Radna struja hlađenja (A) [T3]		/	/	/	/
Radna struja grejanja (A)		2,5	3,2	4,3	6,4
Nivo pritiska buke – unutrašnja jedinica (dBA)		43	43	43	47
Nivo pritiska buke – spoljna jedinica (dBA)		53	54	54	55
Zapremina protoka vazduha (m3/h)		590	590	620	910
Nazivna ulazna snaga – EN 60335(W)		830	1070	1430	2140
Nazivna ulazna struja – EN 60335(A)		4,0	5,0	6,5	9,5
Klasa otpora unutrašnje jedinice		/	/	/	/
Klasa otpora spoljne jedinice		IPX4	IPX4	IPX4	IPX4

16 Specifikacija

Naziv modela	Unutrašnja jedinica	BBFDO 070	BBFDO 090	BBFDO 120	BBFDO 180
	Spoljna jedinica	BBFDO 071	BBFDO 091	BBFDO 121	BBFDO 181
Prečnik cevi pod visokim pritiskom (mm)		Φ6	Φ6	Φ6	Φ6
Prečnik cevi pod niskim pritiskom (mm)		Φ9,52	Φ9,52	Φ9,52	Φ12
Maks. visina (m)		5	5	5	5
Maks. dužina cevi (m)		15	15	15	15
Dodatna količina gasa (g/m)		20	20	20	30
Specifikacija kabla za napajanje (mm ²)		3×1,0 mm	3×1,0 mm	3×1,0 mm	3×1,5 mm
Unutrašnji i spoljni priključni kabl (mm ²)		3×1,0 mm + 2×0,75 mm	3×1,0 mm + 2×0,75 mm	3×1,0 mm + 2×0,75 mm	3×1,5 mm + 2×0,75 mm
Unutrašnja jedinica (VxŠxD) mm		790×275×192	790×275×192	820×306×195	920×306×195
Spoljašnja jedinica (VxŠxD) mm		670×457×240	725×495×240	725×495×240	795×600×300
Neto težina unutrašnje jedinice (kg)		8,0	8,0	9,5	10,0
Neto težina spoljašnje jedinice (kg)		23,5	24,5	26,0	36,5

Napomena:

1. Specifikacije su standardne vrednosti izračunate na osnovu nominalnih radnih uslova i razlikuju se u različitim radnim uslovima.
2. T1 Nominalne vrednosti hlađenja su testirane pri uslovima od 27/19 (unutra) i 35/24 (spolja)
3. T3 Nominalne vrednosti hlađenja su testirane pri uslovima od 29/19 (unutra) i 46/24 (spolja).
(Samo za model T3 Climate)
4. Nominalne vrednosti grejanja su testirane pri uslovima od 7/6 (unutra) i 20/15 (spolja).
(Samo za model sa toplotnom pumpom)
5. Naša kompanija brzo uvodi tehnička poboljšanja. Za svaku promenu tehničkih podataka biće poslato prethodno obaveštenje. Pročitajte natpisnu pločicu na klima uređaju.

Arçelik A.Ş. Karaağaç Cad.
No:2-6 Sütlüce, 34445
İstanbul, Türkiye

www.beko.com