



SPLIT TYPE AIR CONDITIONER INSTRUCTION MANUAL



This instruction manual contains important information and recommendations that we would ask you to comply with to obtain best results from air conditioner.

CONTENTS

SAFETY PRECAUTIONS	1
NAME OF PARTS	4
REMOTE CONTROL	6
OPERATION INSTRUCTIONS	13
INSTRUCTION FOR SERVICING(R32)	14
INSTALLATION PRECAUTIONS	19
INDOOR UNIT INSTALLATION	22
OUTDOOR UNIT INSTALLATION	27
TEST OPERATION	30
MAINTENANCE	32
TROUBLESHOOTING	33

* The design and specifications are subject to change without prior notice for product improvement. Consult with the sales agency or manufacturer for details.

* The shape and position of buttons and indicators may vary according to the model, but their function are the same.

SAFETY PRECAUTIONS

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 the 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.

SAFETY PRECAUTIONS

SAFETY RULES AND RECOMMENDATIONS FOR THE INSTALLER

19. **D**o not try to install the conditioner alone, always contact specialized technical personnel.
20. **C**leaning 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. **E**nsure 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. **D**o 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. **T**his 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. **A**lways 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. **T**he 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. **T**he batteries in remote controller must be recycled or disposed of properly. Disposal of Scrap Batteries --- Please discard the batteries as sorted municipal waste at the accessible collection point.
27. **N**ever 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. **I**f the appliance gives off smoke or there is a smell of burning, immediately cut off the power supply and contact the Service Center.
29. **T**he prolonged use of the device in such conditions could cause fire or electrocution.
30. **H**ave repairs carried out only by an authorised Service Centra of the manufacturer. Incorrect repair could expose the user to the risk of electric shock, etc.
31. **U**nhook the automatic switch if you foresee not to use the device for a long time. The airflow direction must be properly adjusted.
32. **T**he flaps must be directed downwards in the heating mode and upwards in the cooling mode.
33. **E**nsure 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. **S**electing the most suitable temperature can prevent damage to the appliance.

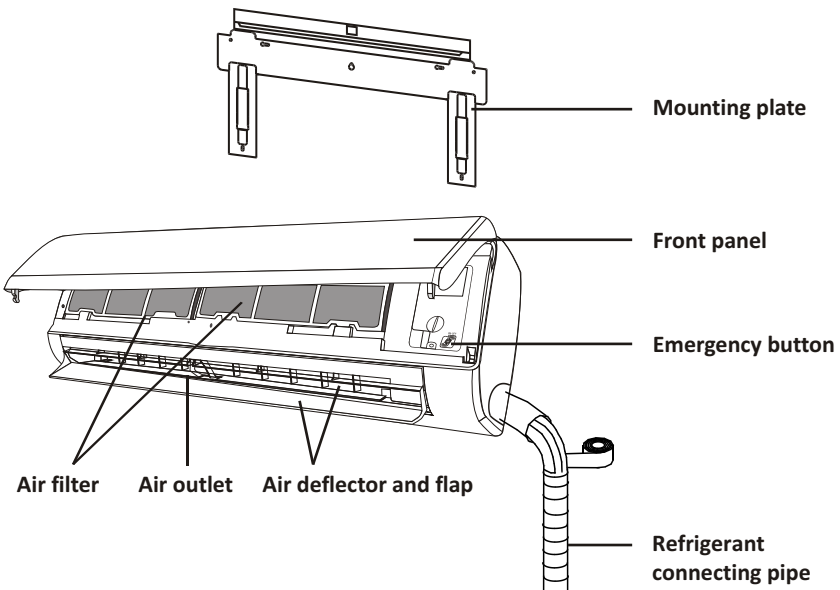
SAFETY PRECAUTIONS

SAFETY RULES AND PROHIBITIONS

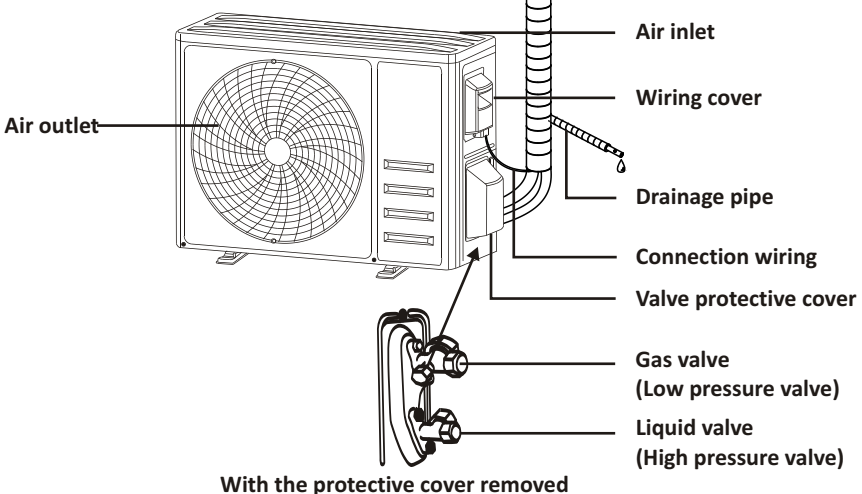
1. **D**o not bend, tug or compress the power cord since this could damage it. Electrical shocks or fire are probably due to a damaged power cord. Specialized technical personnel only must replace a damaged power cord.
2. **D**o not use extensions or gang modules.
3. **D**o not touch the appliance when barefoot or parts of the body are wet or damp.
4. **D**o 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. **I**n no way alter the characteristics of the appliance.
6. **D**o not install the appliance in environments where the air could contain gas, oil or sulphur or near sources of heat.
7. **T**his 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. **D**o not climb onto or place any heavy or hot objects on top of the appliance.
9. **D**o not leave windows or doors open for long when the air conditioner is operating.
10. **D**o 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. **D**o not put the conditioner in contact with water. The electrical insulation could be damaged and thus causing electrocution.
13. **D**o not climb onto or place any objects on the outdoor unit.
14. **N**ever insert a stick or similar object into the appliance. It could cause injury.
15. **C**hildren 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.

NAME OF PARTS

Indoor Unit



Outdoor Unit



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

NAME OF PARTS

Indoor Display



No.	LED	Function
1		Indicator for Timer, temperature and Error codes.
2	 	Lights up during Timer operation.
3		SLEEP mode
4		The symbol appears when the unit is turned on, and disappear when the unit is turned off.
5		The symbol appears when power on.

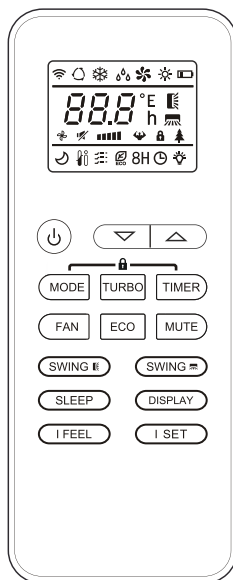
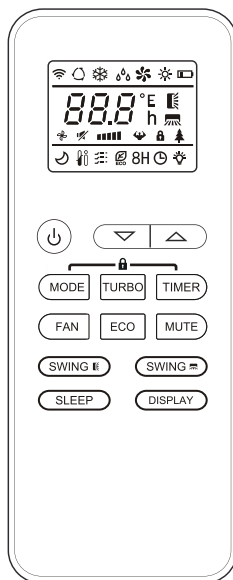


The shape and position of switches and indicators may be different according to the model, but their function is the same.

REMOTE CONTROL

Remote control DISPLAY

No.	Symbols	Meaning
1		Battery indicator
2		Auto Mode
3		Cooling Mode
4		Dry Mode
5		Fan only Mode
6		Heating Mode
7		ECO Mode
8		Timer
9		Temperature indicator
10		Fan speed: Auto/ low/ low-mid/ mid/ mid-high/ high
11		Mute function
12		TURBO function
13		Up-down auto swing
14		Left-right auto swing
15		SLEEP function
16		Health function
17		I FEEL function
18		8°C heating function
19		Signal indicator
20		Gentle wind
21		Child-Lock
22		Display ON/OFF



The display and some functions of the remote control may vary according to the model.

REMOTE CONTROL

No.	Button	Function
1		To turn on/off the air conditioner .
2	^	To decrease temperature, or Timer setting hours.
3	∨	To increase temperature, or Timer setting hours.
4	MODE	To select the mode of operation (AUTO, COOL, DRY, FAN, HEAT).
5	ECO	To activate/deactivate the ECO function.
		Long press to activate/deactivate the 8°C heating function (depending on models).
6	TURBO	To activate/deactivate the TURBO function.
7	FAN	To select the fan speed of auto/low/mid/high.
8	TIMER	To set the time for timer on/off.
9	SLEEP	To switch-on/off the function SLEEP.
10	DISPLAY	To switch-on/off the LED display.
11	SWING ◇	To stop or start horizontal louver movement or set the desired up/down air flow direction.
12	SWING <>	To stop or start horizontal louver movement or set the desired left/rightair flow direction.
13	I FEEL	To switch-on/off the I FEEL function.
14	MUTE	To switch-on/off the MUTE function.
		Long press to activate/deactivate the GEN function (depending on models).
15	MODE + TIMER	To activate/deactivate the CHILD-LOCK function.
16	SWING ◇ + SWING <>	To activate/deactivate the SELF-CLEAN function (depending on models).
17	FAN + MUTE	To activate/deactivate the GENTLE WIND function (depending on models).
18	SLEEP + DISPLAY	To activate/deactivate the HEALTH function (depending on models).
19	I SET	To memory the setting temperature, setting mode and setting fan speed as you need.

⚠ 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 the beep.

REMOTE CONTROL

Replacement of Batteries

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

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

Reinstall the battery cover by sliding it into place.

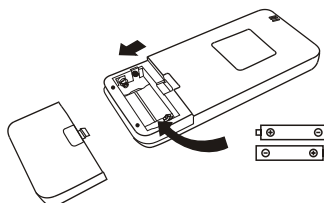
⚠ Use 2 pieces LRO3 AAA (1.5V) batteries.

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.



⚠ For some model, each time when insert the batteries in the remote controller for the first time, you can set the Cooling only or Heating pump control type. As soon as you insert the batteries, turn off the remote controller, and operate as below.

1. Long press the **MODE** button, until the (❄) icon flash, to set the Cooling only type.

2. Long press the **MODE** button, until the (🔥) icon flash, to set the Heating pump type.

Note: If you set the remote control in cooling mode, it will not be possible to activate the heating function in units with a heating pump. If you need to reset, take out the batteries and install again.

⚠ For some model of remote controller, you can program the temperature display between °C and °F.

1. Press and hold the **TURBO** button over 5 seconds to get into the change mode;

2. Press and hold the **TURBO** button, until it switch to °C and °F;

3. Then release the pressing and wait for 5 seconds, the function will be selected.

Note:

1. Direct the remote control toward the Air conditioner.

2. Check that there are no objects between the remote control and the Signal receptor in the indoor unit.

3. Never leave the remote control exposed to the rays of the sun.

4. Keep the remote control at a distance of at least 1m from the television or other electrical appliances.

REMOTE CONTROL

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 ▼ or ▲ set a temperature lower than that of the room.

FAN MODE (Not FAN button)

FAN 🌀

Fan mode, air ventilation only.

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

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.

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.

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 ▼ or ▲ set a temperature higher than that of the room.

⚠️ 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.

⚠️ **(For North American market)**

If necessary, you can press ECO button 10 times within 8 seconds under heating mode to start the forced defrosting. It will defrost the outdoor ice much more fast.

FAN SPEED function (FAN button)

FAN 🌀

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.



Child-Lock function

1. Long press **MODE** and **TIMER** button together to active this function, and do it again to deactivate this function.
2. Under this function, no single button will active.

REMOTE CONTROL

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:

1. Press **TIMER** button first time to set the switch-on, and will appear on the remote display and flashes.
2. 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.
3. Press **TIMER** button second time to confirm.
4. 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 **TIMER** button.

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:

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

CANCEL it by press **TIMER** button.

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

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 active 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.
3. For some inverter heating models, press horizontal SWING and vertical SWING together button at the same time, it will activate the Self-Clean function.

- 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.

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.

REMOTE CONTROL

MUTE function

MUTE

1. Press **MUTE** button to activate this function, and  will appear 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. When press FAN/ TURBO/ SLEEP button, the MUTE function will be cancel. MUTE function can not be activated under dry mode.

SLEEP function

SLEEP

Pre-setting automatic operating program.

Press **SLEEP** 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.

I FEEL function (Optional)

I FEEL

Press **I FEEL** 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 2 hours later.

ECO function

ECO

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

Press the **ECO** 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.

DISPLAY function (Indoor display)

DISPLAY

Switch ON/OFF the LED display on panel.

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

GEN function (Optional)

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

REMOTE CONTROL

SELF-CLEAN function (Optional)

Only optional for some heating pump inverter appliance.

To active this function, turn off the indoor unit at first, then press  and  button at the same time toward the indoor unit, until hear a beep, and  will appear on the remote controller display and the indoor LED display.

1. This function helps carry away the accumulated dirt, bacteria, etc from the indoor evaporator.
2. This function will run about 30 minutes, and it will return to the pre-setting mode. You can press  button to cancel this function during the process.
You will hear 2 beeps when it's finished or cancelled.

 It's normal if there is some noise during this function process, as plastic materials expand with heat and contract with cold.

 We suggest operating this function at the following ambient conditions to avoid certain safety protection features.

Indoor unit	Temp < 86°F (30°C)
Outdoor unit	41°F (5°C) < Temp < 86°F (30°C)

 It's suggested to utilize this function every 3 months.

8°C heating function (Optional)

1. Long press  button over 3 seconds to active this function, and  () 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.

Gentle Wind function (Optional)

1. Turn on the indoor unit, and change to COOL mode, then long press  and  button together 3 seconds 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.

Health function (Optional)

1. Turn on the indoor unit at first, and long press  and  button together 3 seconds to active this function,  will appear on the display.
Do it again to deactivate it.
2. When the HEALTH function is initiated, the Ionizer/ Plasma/ Bipolar Ionizer/ UVC Lights (depending on models) will be energized and running.

I SET function (Optional)

Remember your favorite setting and run into it by press One button

Remember the favorite setting:

1. In each mode (COOLING/ HEATING/ FAN/ DRY), long press " I SET " button over 3 seconds to remember it;
 2. When "AU" flashing appears on the remote controller display, that means the remote controller remember your favorite setting;
- * Press any button to quit, and you can reset it by repeat 1, 2 operation.

Run into the favorite setting:

1. In each mode (COOLING/ HEATING/ FAN/ DRY), one press " I SET " button to active;
2. The appliance will run as your favorite setting and you will see [AU] flashing on the remote controller;
3. Press it again or other buttons to cancel this function.

OPERATION INSTRUCTIONS

- ❶ 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:

MODE Temperature	Heating	Cooling	Dry
Room temperature	0°C~27°C	17°C~32°C	
Outdoor temperature	-7°C~24°C	T1 climate: 15°C~43°C	
		T3 climate: 15°C~52°C	

Inverter air conditioner:

MODE Temperature	Heating	Cooling	Dry
Room temperature	0°C~30°C	17°C~32°C	
Outdoor temperature	-15°C~30°C (Low temperature heating: -25°C~30°C)	T1 climate: 15°C~53°C (Low temperature cooling: -15°C~53°C)	
		T3 climate: 15°C~55°C	

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.

❶ 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.

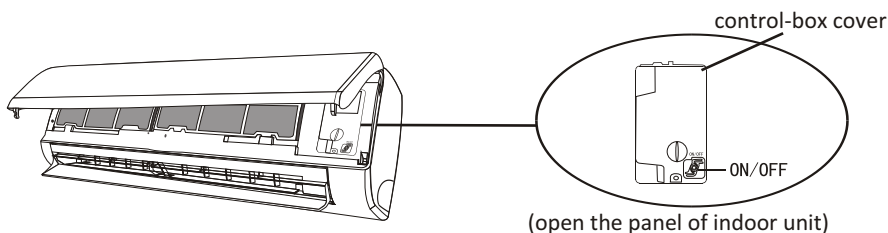
Defrosting:

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.

❶ 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



INSTRUCTION FOR SERVICING(R32)

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 4m².
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 4m².
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.
9. **Notice:** 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

INSTRUCTION FOR SERVICING(R32)

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.

INSTRUCTION FOR SERVICING(R32)

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.

INSTRUCTION FOR SERVICING(R32)

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.

INSTRUCTION FOR SERVICING(R32)

- 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 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.

INSTALLATION PRECAUTIONS(R32)

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)

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/ m³, R32 LFL is 0.038 kg/ m³.

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
R32	0.306	1	1.14	1.51	1.8	2.2	2.54	3.12
		1.8	2.05	2.71	3.24	3.97	4.58	5.61
		2.2	2.5	3.31	3.96	4.85	5.6	6.86

Table GG.2 - Minimum room area (m²)

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

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

INSTALLATION PRECAUTIONS(R32)

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.
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 till 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.

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			

INSTALLATION PRECAUTIONS

Pipe Length and Additional Refrigerant

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

Torque Parameters

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

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

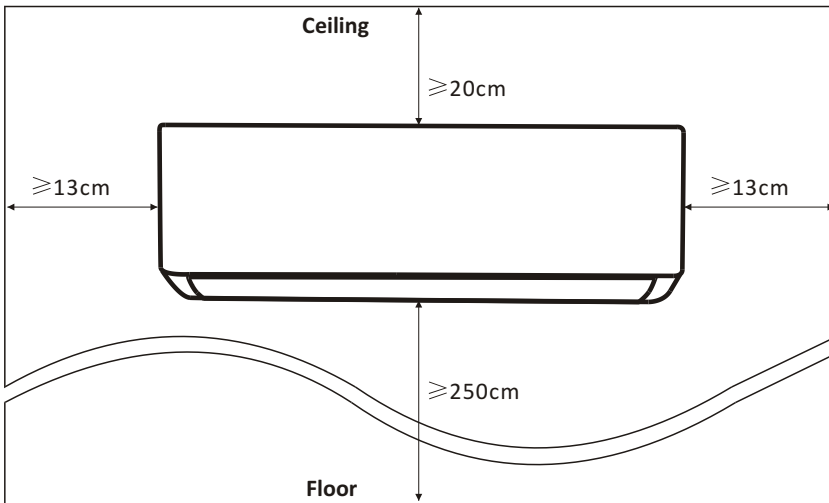
 **Note:** This table is only for reference, the installation shall meet the requirements of local laws and regulations.

INDOOR UNIT INSTALLATION

Step1: 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.

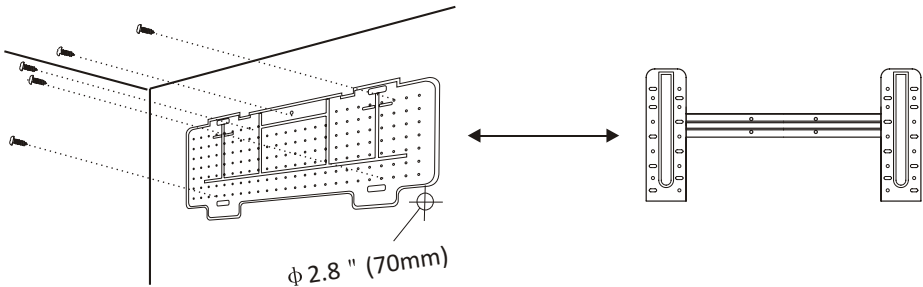
Minimum Indoor Clearances



INDOOR UNIT INSTALLATION

Step2: 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:

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

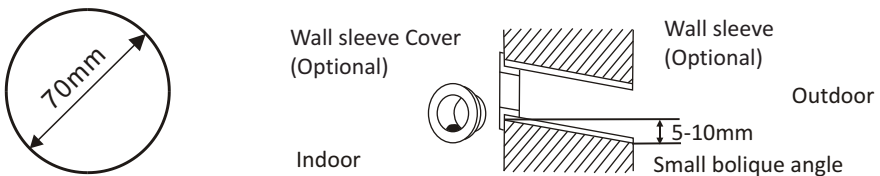
Step3: Drill Wall Hole

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.
- 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.

Caution:

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



INDOOR UNIT INSTALLATION

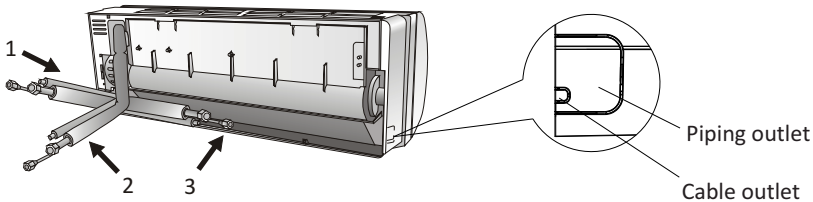
Step4: Connecting Refrigerant Pipe

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

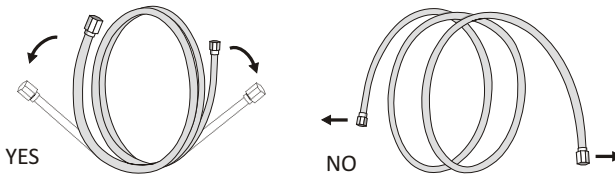
There are three optional piping modes for indoor units as shown in the figure below:

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.



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



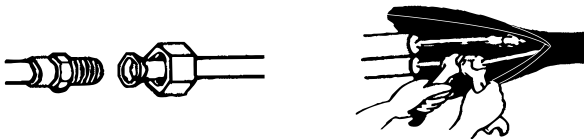
4.3 Take off the plastic cover in the pipe ports and take off the protective cover on the end of piping connectors.

4.4 Check whether there is any sundry on the port of the connecting pipe and make ensure the port is clean.

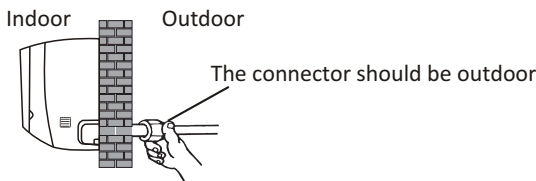
4.5 After align the center, rotate the nut of the connecting pipe to tighten the nut as tightly as possible by hand.

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.

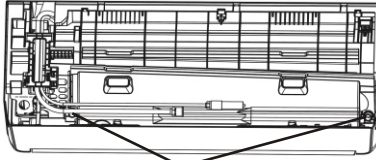


INDOOR UNIT INSTALLATION

Step5: 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.

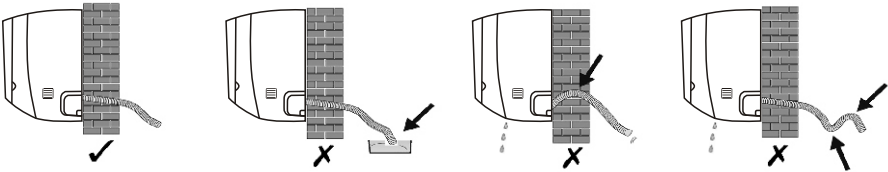


Drainage ports

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.



Step6: 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.

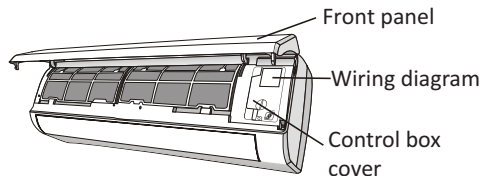
6.4 Unscrew the cable clamp.

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.

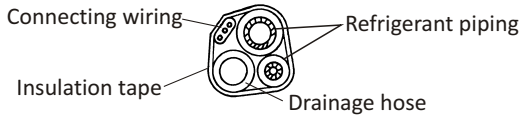


INDOOR UNIT INSTALLATION

Step7: 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.

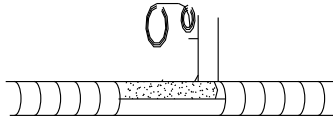
7.1 Arrange the pipes ,cables and drainage hose well as the following picture.



Note: (I) Make sure the drainage hose is at the bottom.

(II) Avoid crossing and bending of parts.

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



Step8: 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 pips were already embedded in the wall, or if you want to connecting the pips and wires on the wall, do as below:

(I) Hook the top of the indoor unit on the mounting plate without piping and wiring.

(II) 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.

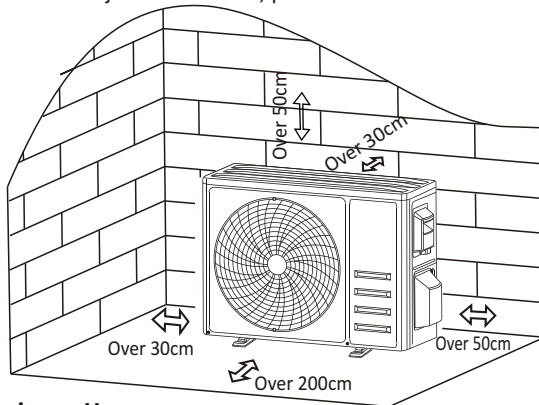
(III) Do the refrigerant piping, wiring, connect drainage hose, and wrap them as **Step 4 to 7**.

OUTDOOR UNIT INSTALLATION

Step1: Select Installation Location

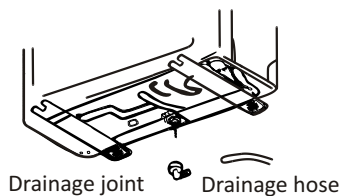
Select a site that allows for the following:

- 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 (other wise 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.



Step2: 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.

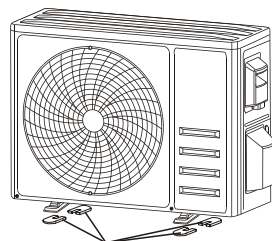


Step3: Fix Outdoor Unit

- 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.

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.



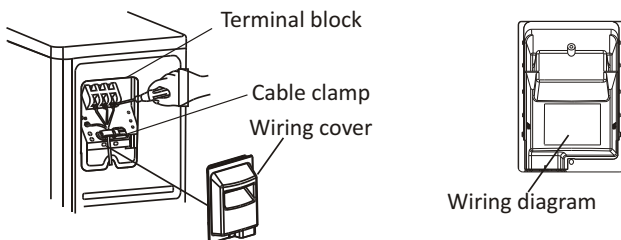
Install 4 rubber blankets (Optional)

OUTDOOR UNIT INSTALLATION

Step4: Install Wiring

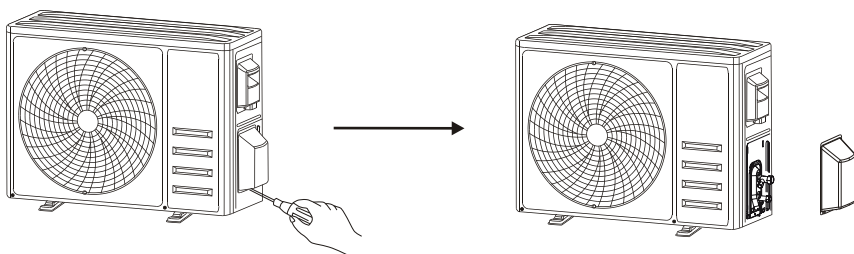
- 4.1 Use a phillips screwdriver to unscrew wiring cover, grasp and press it down gently to take it down.
- 4.2 Unscrew the cable clamp and take it down.
- 4.3 According to the wiring diagram pasted inside the wiring cover, connect the connecting wires to the corresponding terminals, and ensure all connections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

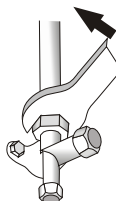
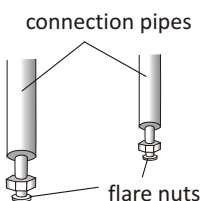


Step5: Connecting Refrigerant Pipe

- 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**)



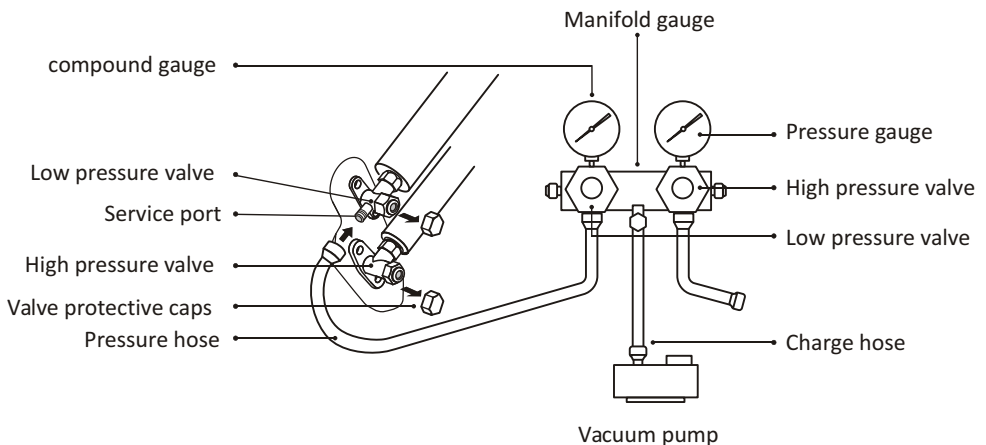
Take down the valve cover



OUTDOOR UNIT INSTALLATION

Step6: 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 .
- 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.



TEST OPERATION

Inspections Before Test Run

Do the following checks before test run.

Description	Inspection method
Electrical safety inspection	• 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	• 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	• 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 pip connector of indoor unit with thermal insulation material and wrap with insulation tape.

TEST OPERATION

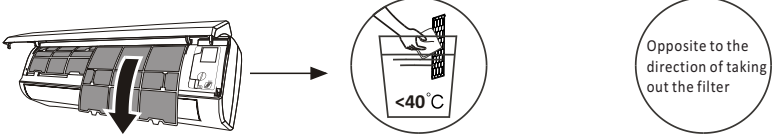
Test Run Instruction

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) rotate 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.

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	 Wring it dry Gentle wipe the unit surface Tip: Wipe frequently to keep air conditioner clean and good appearance .
Clean the filter	 Take out the filter from the unit Clean the filter with soapy water and air dry it Replace the filter Tip: 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.
Service and maintenance	• 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: 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.

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.
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.

TROUBLESHOOTING

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

DISPOSAL GUIDELINE (European)

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.

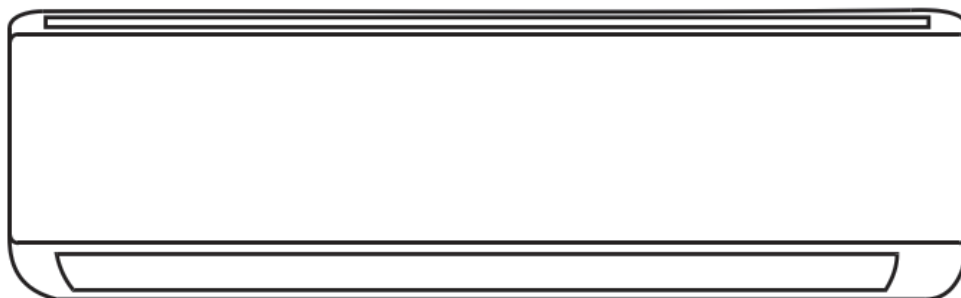
When disposing of this appliance, you have the following options:

- 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 also take back the old appliance free of charge.
- Sell the appliance to certified scrap metal dealers.
- 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.





CLIMATIZATOR DE TIP SPLIT MANUAL DE INSRTUCȚIE



Acest manual de instrucțiuni conține informații importante și recomandări pe care v-am ruga să le respectați pentru a obține cele mai bune rezultate de la aparatul de aer condiționat.

CONȚINUT

PRECAUȚII DE SIGURANȚĂ.....	3
DENUMIREA COMPONENTELOR.....	6
TELECOMANDA.....	8
INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE	14
INSTRUCȚIUNI DE ÎNTREȚINERE (R32)	15
PRECAUȚII LA INSTALARE.....	22
INSTALAREA UNITĂȚII INTERNE.....	23
INSTALAREA UNITĂȚII EXTERNE.....	28
OPERAȚIUNEA DE TESTARE.....	31
ÎNTREȚINEREA.....	33
ÎNLĂȚURAREA DEFECȚIUNILOR.....	34
GHID DE ELIMINARE A PRODUSULUI (EUROPEAN).....	35
Specificații European New Efficiency DC Inverter Split	36

* În scopul îmbunătățirii produsului, designul și specificațiile pot fi modificate fără înștiințare prealabilă. Vă rugăm să consultați Vânzătorul sau Producătorul pentru detalii.

* Schema și poziția butoanelor și indicatoarelor pot fi diferite în dependență de model, însă funcțiile acestora sunt aceleași.

PRECAUȚII DE SIGURANȚĂ

REGULI DE SIGURANȚĂ ȘI RECOMANDĂRI PENTRU INSTALATOR

1. Citiți cu atenție acest manual înainte de instalarea și punerea echipamentului în funcțiune.
2. În timpul instalării unităților interne și externe, accesul copiilor în zona de lucru trebuie interzis. Ar putea avea loc accidente întâmplătoare.
3. Asigurați-vă că suporturile unității externe sunt bine fixate.
4. Verificați ca aerul să nu pătrundă în sistemul de agent frigorific și verificați să nu existe scurgeri de agent frigorific în timpul mutării aparatului de aer condiționat.
5. Efectuați un ciclu de testare după instalarea condiționerului și înregistrați datele de performanță.
6. Protejați unitatea internă de intensitatea sau supratensiunea maximă a curentului cu ajutorul unei siguranțe de capacitate corespunzătoare sau alt echipament de protecție împotriva supratensiunii.
7. Asigurați-vă că tensiunea de bază corespunde celei de pe placuța de identificare. Păstrați întrerupătorul și priza curate. Inserați fisa cablului de alimentare în priză bine, evitând astfel riscul de electrocutare sau incendiu din cauza contactului insuficient.
8. Verificați dacă priza corespunde fisei, în caz contrar schimbați priza.
9. Echipamentul trebuie să fie echipat cu mijloace de deconectare de la sursa de current principală, având o separare a contactelor la toți polii ce asigură o deconectare totală caz de supratensiune de gradul III, iar aceste mijloace trebuie să fie încorporate în linia de cablu fixă în conformitate cu regulile de conectare.
10. Condiționerul trebuie să fie instalat de profesioniști sau persoane calificate.
11. Nu instalați echipamentul la o distanță mai mică de 50cm de la substanțe inflamabile (alcool, etc.) sau de la butelii sub presiune (de ex. Cutii de pulverizare).
12. Respectați măsurile de precauție dacă utilizați echipamentul în spații unde nu există ventilație, pentru a preveni orice surgeri posibile de agent frigorific în aer și crearea pericolului de incendiu.
13. Materiale de ambalare sunt reciclabile și trebuie să fie eliminate în lăzi de gunoi separate. La sfârșitul duratei de viață duceți condiționerul la un centru special de colectare deșeurilor.
14. Utilizați acest conditioner doar în conformitate cu instrucțiunile din acest manual. Aceste instrucțiuni nu intenționează să acopere orice condiție și situație posibilă. La fel, ca și în cazul oricărui echipament electric, la instalare, utilizare și întreținere se recomandă bunul simț și precauție.
15. Echipamentul trebuie să fie instalat în concordanță cu regulamentele naționale în vigoare.
16. Înainte de accesarea bornelor, trebuie să deconectați toate circuitele electrice de la sursa de current principală.
17. Echipamentul trebuie să fie instalat în concordanță cu regulamentele de conectare naționale.
18. Acest echipament poate fi utilizat de copii în vârstă de la 8 ani în sus și persoane cu deficiențe fizice, mintale, intelectuale și senzoriale sau fără experiență sau cunoștințe, dacă aceștia sunt supravegheați de un superior sau au fost instruiți cu privire la utilizarea echipamentului în siguranță și despre pericolele posibile. Copiii nu trebuie să se joace cu echipamentul. Curățarea și întreținerea echipamentului nu trebuie să fie efectuată de copii fără supraveghere.

PRECAUȚII DE SIGURANȚĂ

REGULI DE SIGURANȚĂ ȘI RECOMANDĂRI PENTRU INSTALATOR

19. Nu încercați să instalați condiționerul de unul singur, chemați întotdeauna personalul tehnic specializat.
20. Curățarea și întreținerea trebuie să fie efectuată de personalul tehnic specializat. În toate cazurile, înainte de începerea lucrărilor de curățare sau întreținere, deconectați echipamentul de la sursa principală de curent.
21. Asigurați-vă că tensiunea de la sursa de curent principală corespunde celei de pe plăcuța de identificare. Păstrați întrerupătorul și fisa curate. Inserați fisa bine în priza de current, evitând astfel pericolul de electrocutare și incendiu din cauza contactului insuficient.
22. Nu extrageți fisa din priza pentru a deconecta echipamentul când acesta funcționează, deoarece aceasta ar putea produce scântei și cauza incendiu, etc.
23. Acest echipament este destinat pentru condiționarea spațiilor rezidențiale și nu trebuie să fie utilizat în orice alte scopuri, cum ar fi uscarea rufelor, răcirea produselor alimentare, etc.
24. Întotdeauna utilizați echipamentul cu filtrul de aer instalat. Utilizarea echipamentului fără filtru de aer poate duce la acumularea excesivă de praf sau deșeuri în interiorul a echipamentului, iar în consecință poate duce la defectarea acestuia.
25. Utilizatorul este responsabil de instalarea condiționerului de către un tehnician calificat, care este obligat să verifice dacă acesta este conectat la sol în conformitate cu legislația în vigoare și are instalat un întrerupător termo-magnetic.
26. Bateriile din telecomandă trebuie să fie reciclate și eliminate corect. Eliminarea bateriilor --- Vă rugăm să aruncați bateriile la punctul de colectare accesibil ca deșeuri municipale sortate de gunoi.
27. Nu rămâneți un timp îndelungat expuși direct la fluxul de aer rece. Expunerea directă și o perioadă îndelungată la fluxul de aer rece poate fi periculos pentru sănătatea D-tră. O atenție specială trebuie acordată în cazul încăperilor unde sunt copii, bătrâni sau persoane bolnave.
28. În cazul în care echipamentul emite fum sau un miros de ars, deconectați imediat sursa de current și apelați Departamentul de Service.
29. Utilizarea echipamentului în continuare în această stare ar putea cauza incendii sau risc de electrocutare.
30. Reparația trebuie efectuată doar de Departamentul de Service autorizat al vânzătorului. Reparația incorectă poate expune utilizatorul la riscul de electrocutare, etc.
31. Deconectați întrerupătorul automat în cazul când intenționați să nu utilizați echipamentul o perioadă mai lungă de timp. Direcția fluxului de aer trebui să fie ajustată corespunzător.
32. Jaluzelele trebuie să fie întreținate în jos în regimul de încălzire și în sus în regimul de răcire.
33. Asigurați-vă că echipamentul va fi deconectat de la sursa de current dacă nu va funcționa o perioadă îndelungată de timp sau înainte de orice operațiune de curățare și întreținere.
34. Selectarea temperaturii corespunzătoare va preveni deteriorarea echipamentului.

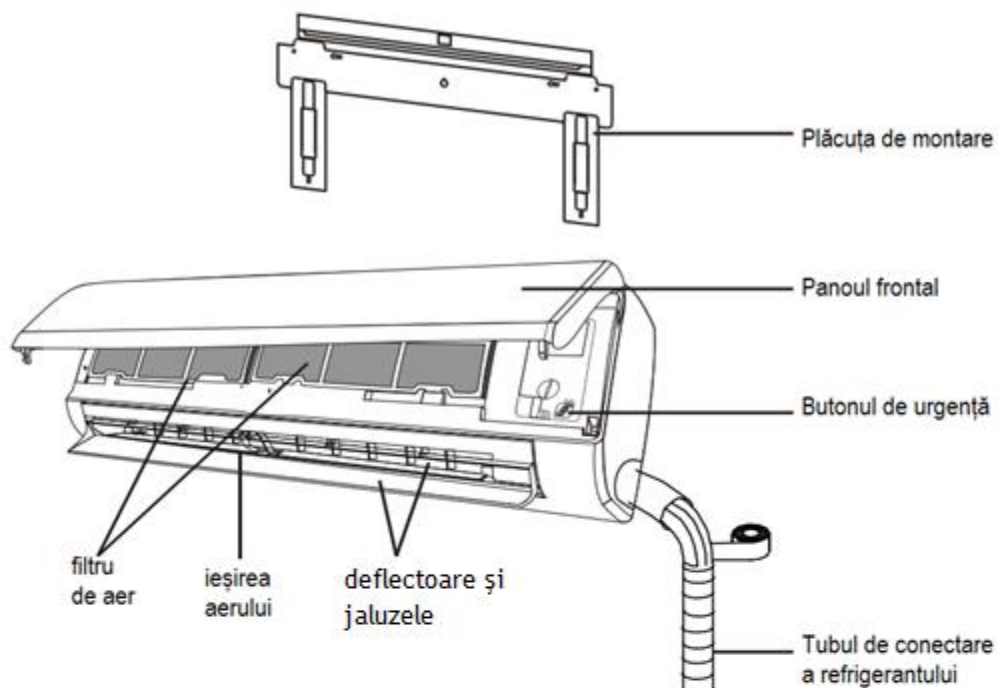
PRECAUȚII DE SIGURANȚĂ

REGULI DE SIGURANȚĂ ȘI INTERDICȚII

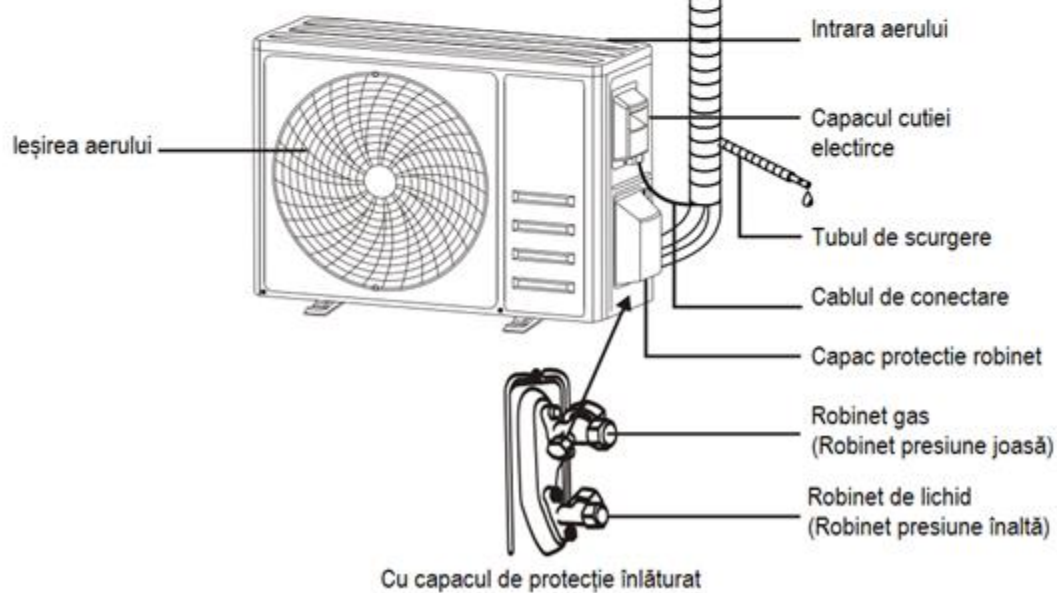
1. Nu îndoiți, trageți sau presați cablul de alimentare deoarece acesta s-ar putea deteriora. Electrocutarea sau incendiile sunt cauze probabile ale cablului de alimentare deteriorat. Cablul de alimentare deteriorat trebuie înlocuit doar de către personalul tehnic specializat.
2. Nu utilizați prelungitoare sau module de bandă.
3. Nu atingeți echipamentul când sunteți cu picioarele goale sau părțile corpului sunt ude.
4. Nu obstrucționați intrarea aerului în unitatea internă sau ieșirea aerului din unitatea externă. Obstrucționarea acestor deschizături va duce la reducerea eficienței condiționerului și, în consecință, la deteriorarea acestuia.
5. Niciodată nu modificați caracteristicile condiționerului.
6. Nu instalați condiționerul în spații ce ar putea conține gaze, ulei, sulfuri sau în apropierea surselor de căldură.
7. Acest echipament nu este destinat utilizării de către persoane (inclusiv copii) cu deficiențe fizice, mintale, intelectuale și senzoriale sau fără experiență sau cunoștințe, dacă aceștia nu sunt supravegheați sau nu au fost instruiți cu privire la utilizarea echipamentului în siguranță de o persoană responsabilă de siguranța lor.
8. Nu vă urcați sau nu plasați obiecte grele sau fierbinți pe echipament.
9. Nu lăsați geamurile sau ușile deschise o perioadă lungă de timp când condiționerul funcționează.
10. Nu direcționați fluxul de aer spre plante sau animale.
11. Expunerea directă și o perioadă îndelungată la fluxul de aer rece al condiționerului ar putea avea efecte negative asupra plantelor și animalelor.
12. Nu lăsați condiționerul să intre în contact cu apa. Izolația electrică ar putea să se deterioreze și, astfel, ar putea cauza electrocutarea.
13. Nu vă urcați sau nu plasați obiecte pe unitatea externă.
14. Niciodată nu introduceți o baghetă sau un obiect similar în echipament – Vă puteți accidenta.
15. Copiii trebuie să fie supravegheați pentru a vă asigura că nu se joacă cu echipamentul. Dacă cablul de alimentare s-a deteriorat, pentru evitarea pericolelor, acesta trebuie înlocuit de vânzător, producător, agentul său, sau de personalul calificat.

DENUMIREA COMPONENTELOR

Unitatea internă



Unitatea externă



Notă: Această imagine poate fi diferită de produsul real. Vă rugăm să o considerați pe ultima de bază.

DENUMIREA COMPONENTELOR

Ecranul interior

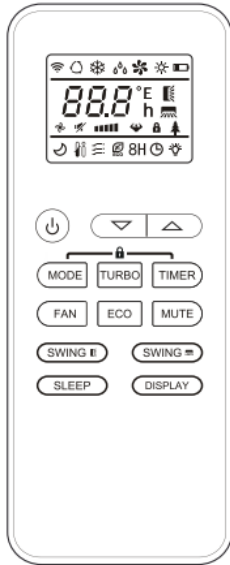
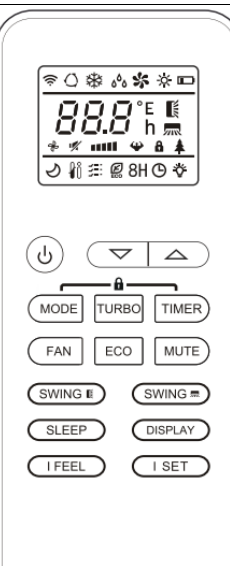


No.	LED	FUNCȚIA
1		Indicator pentru temporizator, temperatură și coduri de eroare.
2		Se aprinde în timpul funcționării Temporizatorului
3		Regimul Noapte (Sleep)
4		Simbolul apare la conectare și dispare la deconectarea unității.
5		Simbolul apare la conectarea unității.

Forma și poziția întrerupătoarelor și indicatoarelor poate fi diferită în funcție de model, însă funcția lor este aceeași.

TELECOMANDA

ECRANUL Telecomandei

Nr.	Simbol	Semnificație	
1		Indicator baterie	
2		Regim automat	
3		Regim de răcire	
4		Regim de uscare	
5		Regim de ventilare	
6		Regim de încălzire	
7		Regim ECO	
8		Temporizator	
9		Indicator temperatură	
10		Viteza ventilatorului: Auto/minim/minim-medie/medie/medie-înaltă/înaltă	
11		Funcția "fără zgomot".	
12		Funcția TURBO	
13		Oscilarea automata în sus-jos.	
14		Oscilarea automata în stânga-dreapta.(în funcție de model)	
15		Funcția Noapte (Sleep).	
16		Funcția Sănătate. (în dependență de model)	
17		Funcția RESIMT (I FEEL).	
18		Funcția de încălzire 8°C	
19		Indicator semnal	
20		Vânt bland (în dependență de model)	
21		Blocare - copii	
22		Conectare/deconectare ecran (ON/OFF).	



Ecranul și unele funcții ar putea fi diferite în funcție de model.

TELECOMANDA

Nr.	Simbol	Funcția
1		Conectare/deconectare condiționar (on/off).
2		Reducere temperatură, sau setare ore Temporizator.
3		Majorare temperatură, sau setare ore Temporizator.
4	MODE	Selectare regim de funcționare (AUTO, COOL, DRY, FAN, HEAT)
5	ECO	Activare/deactivare funcție ECO.
		Apăsare lungă pentru activare/deactivare funcție de încălzire 8°C (în dependență de model)
6	TURBO	Activare/deactivare funcție TURBO.
7	FAN	Selectare viteză ventilator auto/minim/medie/înaltă.
8	TIMER	Setare timp de conectare/deconectare temporizator.
9	SLEEP	Conectare/deconectare funcție SLEEP.
10	DISPLAY	Conectare/deconectare ecran LED.
11	SWING 	Oprire sau pornire a mișcării jaluzelelor orizontal sau setare direcție flux aer sus/jos.
12	SWING < >	Oprire sau pornire a mișcării jaluzelelor orizontal sau setare direcție flux aer în stânga/dreapta (în dependență de model).
13	I FEEL	Conectare/deconectare funcție RESIMT (I FEEL).
14	MUTE	Conectare/deconectare funcție MUTE.
		Apăsare lungă pentru activare/deactivare funcție GEN (în funcție de model).
15	MODE+TIMER	Activare/deactivare funcție BLOCARE-COPII (CHILD-LOCK)
16	SWING  + SWING < >	Activare/deactivare funcție SELF-CLEAN (în dependență de model)
17	FAN+MUTE	Activare/deactivare funcție VÂNT BLÂND (GENTLE WIND) (în dependență de model)
18	SLEEP + DISPLAY	Activare/deactivare funcție SĂNĂTATE (în dependență de model).
19	I SET	Memorare temperatură setată, regim setat și viteză ventilator preferată.



Ecranul și unele funcții ale telecomandei ar putea varia în dependență de model.



Forma și poziția butonului și indicatoarelor poate varia în dependență de model, însă funcția lor este aceeași.



Unitatea confirmă recepția corectă a fiecărui buton cu un sunet soner scurt (beep).

Înlocuirea bateriilor

Înlăturați capacul carcasei bateriilor din spatele Telecomandei, alunecându-l în direcția indicată de săgeată.

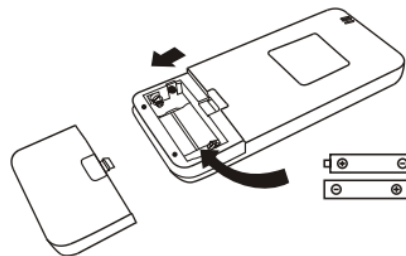
Instalați bateriile conform direcției (+ și -) indicate pe Telecomandă. Reinstalați capacul alunecându-l în poziția sa inițială.



Utilizați 2 buc baterii tip LRO3 AAA (1.5V).

Nu utilizați baterii de tip acumulator.

Când ecranul nu mai poate fi citit, înlocuiți bateriile vechi cu altele noi de același tip. Nu aruncați bateriile ca deșeuri municipale nesortate. Este necesară colectarea separată a unor asemenea deșeuri pentru tratare specială.



Pentru unele modele, de fiecare dată când înserați bateriile în Telecomandă pentru prima dată, puteți seta doar tipul de control în regimul de Răcire sau Pompa de căldură. După inserarea bateriilor, deconectați Telecomanda și procedați în felul următor:

1. Apăsați lung butonul MODE, până când va clipi semnul (❄), pentru a seta doar regimul de Răcire.
2. Apăsați lung butonul MODE, până când va clipi semnul (🔥), pentru a seta doar regimul Pompei de Căldură.

Notă: Dacă setați Telecomanda în regimul de Răcire, nu va fi posibil să activați funcția de Încălzire în unitățile cu pompă de căldură. Dacă doriți să resetați, scoateți bateriile și instalați-le din nou.



Pentru unele modele de Telecomandă, veți putea programa temperatura pe ecran între °C și °F.

1. Apăsați și țineți apăsat butonul TURBO timp de 5 secunde pentru a intra în regimul de schimbare;
2. Apăsați și țineți apăsat butonul TURBO, până se schimbă în °C și °F.
3. Apoi eliberați butonul și așteptați timp de 5 secunde, funcția va fi selectată.

Notă:

1. Îndreptați Telecomanda către condiționar.
2. Verificați dacă nu există anumite obiecte între Telecomandă și semnalul receptorului din unitatea internă.
3. Nu lăsați Telecomanda expusă la razele solare.
4. Păstrați Telecomanda la o distanță de cel puțin 1m de la televizor sau alte echipamente electrice.

REGIMUL DE RĂCIRE

Funcția de Răcire permite condiționarului să răcească încăperea și să reducă umiditatea aerului în același timp.

Pentru a activa funcția de Răcire (**COOL**), apăsați butonul **MODE** până când simbolul ❄️ va apărea pe ecran.

Cu butoanele ▼ sau ▲ setați o temperatură mai joasă, decât cea a încăperii.

REGIMUL VENTILARE (Nu butonul FAN)

Regimul Ventilare, doar ventilarea aerului.

Pentru a seta regimul Ventilare, apăsați **MODE** până când semnul 🌀 apare pe ecran.

REGIMUL USCARE

Această funcție reduce umiditatea pentru a face încăperea mai confortabilă

Pentru a seta regimul **USCARE**, apăsați **MODE** până când apare semnul 💧 pe ecran. Este activată o funcție automată de pre-setare.

REGIMUL AUTOMAT

Regimul automat.

Pentru a seta regimul automat **AUTO**, apăsați **MODE** până când semnul 🔄 este afișat pe ecran. În regimul **AUTO** regimul de funcționare va fi setat automat în conformitate cu temperatura încăperii.

REGIMUL DE ÎNCĂLZIRE

Funcția de Încălzire permite condiționarului să încălzească încăperea.

Pentru a activa funcția de încălzire (**HEAT**), apăsați butonul **MODE**, până când simbolul ☀️ va apărea pe ecran.

Cu butoanele ▼ sau ▲ setați o temperatură mai înaltă, decât cea a încăperii.

⚠️ În funcționarea **ÎNCĂLZIRE**, echipamentul poate activa automat ciclul de dezgheț, care este esențial pentru curățarea gheții de pe condensator pentru a restabili funcția sa de schimbător de căldură. Această procedură durează, de obicei, timp de 2-10 minute. În timpul dezghețului, ventilatorul unității interne încetează să funcționeze. După dezgheț, acesta revine la regimul de funcționare automat **ÎNCĂLZIRE**.

⚠️ (**Pentru piața Americii de Nord**)

Dacă este necesar, puteți să apăsați butonul ECO de 10 ori timp de 8 secunde în regimul de încălzire pentru a începe dezghețarea forțată. Va dezgheța gheața din exterior mult mai repede.

Funcția VITEZA VENTILATORULUI (Butonul FAN)

Schimbă viteza de funcționare a ventilatorului

Apăsați butonul **FAN** pentru a seta viteza de rotație a ventilatorului, acesta poate fi setată la o viteză circulară **AUTO/MUTE/ MINIM/MINIM-MEDIE/MEDIE/MEDIE-ÎNALTĂ/ ÎNALTĂ**

**FUNCȚIA DE BLOCARE COPII (CHILD LOCK)**

1. Apăsați lung butoanele **MODE** și **TIMER** împreună pentru a activa această funcție, iar apăsând din nou veți deactiva această funcție.
2. În această funcție, nici un buton nu va fi activ.

TELECOMANDA

FUNCȚIA TEMPORIZATOR ---- TIMER ON



Conectarea automată a echipamentului.

Când unitatea este deconectată, puteți seta temporizatorul **TIMER ON**.

Pentru setarea timpului de pornire automată:

1. Apăsați butonul **TIMER** o dată pentru a seta timpul de pornire, semnele și vor apărea pe ecranul telecomandei și vor clipi.
2. Apăsați butoanele și pentru a seta timpul dorit Timer-on. De fiecare dată când apăsați butonul, timpul se majorează/se micșorează cu o jumătate de oră între orele 0 și 10 ore și cu 1 oră între orele 10 și 24.
3. Apăsați butonul **TIMER** a doua oară pentru a confirma.
4. După setarea Timer-on, setați regimul dorit (Răcire/Încălzire/Auto/Ventilare/Uscare), apăsând butonul **MODE**. Apoi setați viteza dorită a ventilatorului, apăsând butonul **FAN**. Apoi apăsați butoanele sau pentru temperatura de funcționare dorită.

ANULAȚI apăsând butonul **TIMER**.

FUNCȚIA TIMER --- TIMER OFF



Deconectarea automată a echipamentului.

Când unitatea este conectată, puteți seta temporizatorul **TIMER OFF**.

Pentru setarea timpului de oprire automată:

1. Verificați dacă echipamentul este pornit ON.
2. Apăsați butonul **TIMER** o dată pentru a seta oprirea.
Apăsați butoanele sau pentru a seta timpul de oprire.
3. Apăsați butonul **TIMER** o doua oară pentru a confirma setarea.

ANULAȚI apăsând butonul **TIMER**.

Notă: Toate programările trebuie să fie efectuate în timp de 5 secunde, în caz contrar setarea va fi anulată.

FUNCȚIA OSCILARE JALUZELE (SWING)



1. Apăsați butonul **SWING** pentru a activa Jaluzelele.

- 1.1. Apăsați pentru a activa jaluzelele orizontale să oscileze de sus în jos, semnul va apărea pe ecranul telecomandei. Apăsați din nou pentru a opri mișcarea de oscilare în unghiul current.

- 1.2. Apăsați pentru a activa defletoarele verticale pentru a oscila de la stânga la dreapta, semnul va apărea pe ecranul telecomandei. Apăsați din nou pentru a opri mișcarea de oscilare în unghiul current.

2. Dacă defletoarele verticale sunt poziționate manual, care se află sub jaluzele, ele permit mișcarea fluxului direct către dreapta sau către stânga.
3. Pentru unele modele cu inverter pentru încălzire, apăsați ambele butoane **SWING** orizontal și **SWING** vertical în același timp, aceasta va activa funcție de Auto-curățare (Self Clean).

Această ajustare trebuie efectuată doar când echipamentul a fost deconectat.

Nu poziționați niciodată manual "Jaluzelele", deoarece mecanismul delicat poate fi serios deteriorat !

Niciodată nu introduceți degetele, baghete, sau alte obiecte în intrările și ieșirile de ventilare. Astfel de contacte accidentale cu părțile vii ar putea cauza daune neprevăzute sau leziuni.

FUNCȚIA TURBO



Pentru a activa funcția **TURBO**, apăsați butonul **TURBO**, pe ecran va apărea semnul . Apăsați din nou pentru a anula această funcție.

În regimul **RĂCIRE/ÎNCĂLZIRE (COOL/HEAT)**, când selectați caracteristica **TURBO**, echipamentul va porni regimul de **RĂCIRE** rapidă sau **ÎNCĂLZIRE** rapidă, iar ventilatorul va porni la viteza maximă pentru a sufla puternic fluxul de aer.

FUNCȚIA SELF-CLEAN (Opțional)

Este o funcție opțională pentru unele modele de echipamente cu inverter cu pompă de căldură. Pentru a activa această funcție, deconectați mai întâi unitatea internă, apoi apăsați în același timp butoanele  și  îndreptând telecomanda către unitatea internă, până când veți auzi un beep, iar pe ecranul telecomandei și ecranul LED al unității interne va apărea semnul .

1. Această funcție ajută la înlăturarea murdăriei acumulate, bacterii, etc. de la evaporatorul din interior.
2. Aceasta operațiune va dura timp de 30 minute, iar apoi va reveni la regimul de pre-setare. Puteți apăsa butonul  pentru anularea acestei funcții în timpul procesului. Veți auzi 2 sunete beep când s-a terminat sau a fost anulată.

 Este normal dacă auzi unele zgomote în procesul acestei operațiuni, deoarece materialele plastice se dilată la căldură și se contract la răcire.

 Vă sugerăm să porniți această funcție în următoarele condiții ale mediului înconjurător pentru a evita unele proprietăți de protecție a siguranței.

Unitatea internă	Temperatura < 86°F(30°C)
Unitatea externă	41°F(5°C) < Temp < 86°F(30°C)

 Se recomandă să utilizați această funcție o dată la 3 luni.

Funcția de Încălzire 8°C (Opțional)

1. Apăsați lung butonul ECO timp de 3 secunde pentru a activa această funcție, iar pe ecranul telecomandei va apărea semnul  ().
2. Această funcție va porni automat regimul de încălzire când temperatura încăperii este mai joasă de 8°C (46°F), și va reveni la stand-by dacă temperatura atinge 9°C (48°F).
3. Dacă temperatura încăperii este mai înaltă de 18°C (64°F), echipamentul va anula această funcție în mod automat.

FUNCȚIA VÂNT BLÂND (Gentle wind) (Opțional)

1. Porniți unitatea internă, și setați-o la regimul de **Răcire**, apoi apăsați lung butoanele **FAN** și **MUTE** împreună timp de 3 secunde pentru a activa această funcție, semnul  va apărea pe ecran.
2. Această funcție închide automat jaluzelele verticale, și crează o senzație confortabilă de vânt blând.

FUNCȚIA SĂNĂTATE (HEALTH) (Opțional)

1. Conectați mai întâi unitatea internă, apoi apăsați lung butoanele **SLEEP** și **DISPLAY** împreună timp de 3 secunde pentru a activa această funcție, semnul  va fi afișat pe ecran. Repetați pentru a o dezactiva.
2. Când este inițiată funcția **SĂNĂTATE (HEALTH)**, Ionizatorul/Plazma/Ionizatorul bibolar/luminile UV-C (în dependență de model) vor fi alimentate cu energie electrică și vor porni funcționarea.

FUNCȚIA SETĂRI PREFERATE (I SET) (Opțional)

Această funcție este utilizată pentru a memora setările D-tră preferate și activarea acestora la apăsarea unui Singur buton.

Memorarea setărilor preferate:

1. În fiecare regim **RĂCIRE/ÎNCĂLZIRE/ VENTILARE/ USCARE (COOLING/ HEATING/ FAN/DRY)**, apăsați lung butonul "I SET" timp de 3 secunde pentru a-l memora;
 2. Când semnalul "AU" va clipi pe ecranul telecomandei, aceasta înseamnă că telecomanda memorizează setarea D-tră preferată;
- * Apăsați orice buton pentru a ieși, și î-l puteți reseta repetând operațiunile 1 și 2.

Accesarea setărilor preferate:

1. În fiecare regim **RĂCIRE/ÎNCĂLZIRE/ VENTILARE/ USCARE (COOLING/ HEATING/ FAN/DRY)**, apăsați o singură dată butonul "I SET" pentru a activa;
2. Echipamentul va funcționa conform setărilor D-tră preferate și veți vedea semnul "AU" clipind pe ecranul telecomandei;
3. Apăsați din nou acest buton sau orice alt buton pentru a anula această funcție.

INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

❗ Încercarea de a utiliza condiționerul la temperaturi care depășesc intervalul specificat poate duce la activarea echipamentului de protecție a condiționerului, iar condiționerul încetează să mai funcționeze. Așadar, încercați să utilizați condiționerul în condițiile următoarelor limite de temperatură.

Condiționerul de tip fix (ON/OFF):

REGIMUL	Încălzire	Răcire	Uscare
Temperatura			
Temperatura încăperii	0°C~27°C	17°C~32°C	
Temperatura externă	-7°C~24°C	T1 Climate: 15°C~43°C	
		T3 Climate: 15°C~52°C	

Condiționer de tip inverter:

REGIMUL	Încălzire	Răcire	Uscare
Temperatura			
Temperatura încăperii	0°C~30°C	17°C~32°C	
Temperatura externă	-15°C~30°C (Încălzire la temperatură joasă - -25°C~30°C)	T1 Climate: 15°C~53°C (Răcire la temperatură joasă: -15°C~53°C)	
		T3 Climate: 15°C~55°C	

Cu sursa de curent conectată, repornind condiționerul după oprire, sau comutându-l în alt regim în timpul funcționării, echipamentul de protecție al condiționerului se va activa. Compresorul își va relua activitatea după 3 minute.

❗ **Caracteristicile regimului de încălzire (se aplică la modelele cu Pompe de căldură)**

Încălzirea prealabilă:

Când funcția de încălzire este activată, unitatea internă va funcționa 2~3 minute pentru o încălzire prealabilă, după care condiționerul va începe încălzirea propriu-zisă și va sufla aer cald.

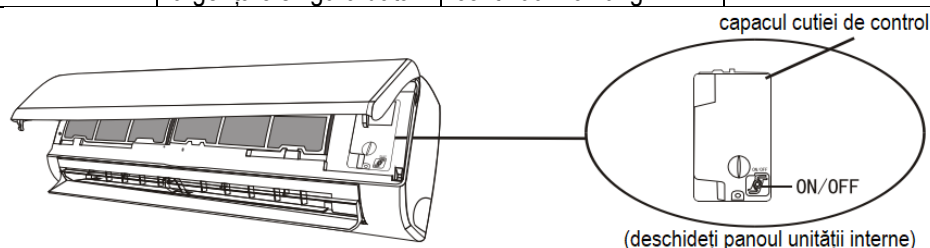
Dezghețarea:

În regimul de încălzire, când unitatea externă a înghețat, condiționerul va activa funcția de dezghețare automată pentru a îmbunătăți efectul de încălzire. În timpul dezghețării, ventilatoarele interior și exterior nu vor funcționa. Condiționerul va relua încălzirea în mod automat după finalizarea dezghețului.

❗ **Butonul de Urgență:**

Atunci când telecomanda nu funcționează, deschideți panoul și găsiți butonul de urgență în cutia electronică de control. (Întotdeauna apăsați butonul de urgență cu un material izolant).

Starea curentă	Comanda	Rezultatul	Regimul de funcționare
Standby	Apăsați butonul de urgență o singură dată	Emite un singur semnal sonor scurt.	Regimul de răcire
Standby (doar pentru pompa de căldură)	Apăsați butonul de urgență de două ori în timp de 3 secunde	Emite două semnale sonore scurte.	Regimul de încălzire
Fucționarea	Apăsați butonul de urgență o singură dată	Emite un semnal sonor continuu mai lung.	Regimul oprit (OFF)



INSTRUCȚIUNI DE ÎNTREȚINERE (R32)

1. Verificați informația din acest manual pentru a afla dimensiunile referitor la spațiul necesar pentru o instalare corectă a echipamentului, inclusiv distanțele minime permise în raport cu structurile adiacente.
2. Echipamentul trebuie instalat, utilizat și păstrat într-o încăpere cu o suprafață pe pardosea mai mare de 4m².
3. Lungimea conductelor instalate trebuie să fie minimă.
4. Conductele trebuie să fie protejate de deteriorări fizice, și nu trebuie să fie instalate într-un spațiu fără ventilare dacă spațiul este mai mic de 4m².
5. Trebuie să respectate cerințele regulamentelor naționale privind gazele.
6. Conexiunile mecanice trebuie să fie accesibile pentru activități de întreținere.
7. Respectați instrucțiunile din acest manual privind manipularea, instalarea, curățarea, întreținerea și eliminarea agentului frigorific.
8. Asigurați-vă că orificiile de ventilare nu sunt obstrucționate.
9. **Notă:** Service-ul trebuie îndeplinit doar conform recomandărilor producătorului.
10. **Avertisment:** Echipamentul trebuie păstrat într-o zonă bine ventilată unde dimensiunile încăperii corespund dimensiunii încăperii specificate pentru funcționare.
11. **Avertisment:** Echipamentul trebuie păstrat într-o încăpere fără flăcări descoperite continuu (de exemplu: un echipament ce funcționează pe gaz) sau surse de aprindere (de exemplu: un încălzitor electric).
12. Echipamentul trebuie păstrat astfel, încât să se prevină deteriorarea mecanică.
13. Este necesar ca orice persoană implicată în lucrul cu circuitul agentului frigorific trebuie să dețină un certificat valabil de la o autoritate evaluată acreditată în industrie și care recunoaște competența lor de a manipula agenți frigorifici, în concordanță cu evaluarea specificată recunoscută sectorul industrial respectiv. Operațiunile de service trebuie executate doar în conformitate cu recomandările producătorului echipamentelor.
Operațiunile de întreținerea și reparație ce necesită asistența altor persoane calificate trebuie să fie conduse sub supravegherea persoanelor competente în utilizarea agenților frigorifici inflamabili.
14. Orice procedură de lucru ce afectează condițiile de siguranță trebuie îndeplinite doar de către personal competent.
15. **Avertisment:**
 - * Nu utilizați mijloace care să accelereze procesul de dezghețare sau de curățare, altele decât cele recomandate de producător.
 - * Echipamentul trebuie să fie păstrat într-o încăpere fără surse de aprindere care funcționează continuu (de exemplu: flăcări deschise, echipamente ce funcționează pe gaz, sau un încălzitor electric).
 - * Nu găuriți sau ardeți.
 - * Fiți conștienți de faptul că agenții frigorifici are putea să nu posede miros.



Atenție: Risc de incendiu



Instrucțiuni de utilizare



Citiți manualul tehnic

INSTRUCȚIUNI DE ÎNTREȚINERE (R32)

16. Informații privind întreținerea

1) Verificarea zonei

Înainte de începerea lucrărilor la sistemul care conține agenți frigorifici inflamabili, este necesară efectuarea verificărilor de siguranță pentru a vă asigura că riscul de aprindere este minimizat. Pentru reparația sistemului cu agent frigorific și înainte de începerea lucrărilor la sistem trebuie să respectați următoarele precauții.

2) Procedura de lucru.

Pentru minimizarea riscului de apariție a gazelor inflamabile sau a vaporilor în timpul executării lucrărilor, acestea se vor efectua în baza unei proceduri controlate,

3) Zona comună de lucru

Tot personalul de service și alt personal implicat în zona locală de lucru trebuie instruiți cu privire la natura lucrărilor îndeplinite. Lucrările în spațiile închise trebuie evitate. Spațiul din jurul zonei de lucru trebuie să fie repartizat. Asigurați-vă că condițiile din zona de lucru au fost aduse în siguranță, efectuând controlul substanțelor inflamabile.

4) Verificare prezenței agentului frigorific

Zona trebuie verificată cu ajutorul unui detector de agent frigorific înainte, dar și în timpul efectuării lucrărilor, pentru a vă asigura ca tehnicianul este conștient de existența unei atmosfere potențial inflamabile. Asigurați-vă că echipamentul de detectare a scurgerilor utilizat este potrivit pentru lucrul cu agenții frigorifici, de exemplu: nu produce scântei, este sigilat corespunzător, sau este intrinsec sigur.

5) Prezența unui stingător de incendii

Dacă se prevede efectuarea lucrărilor cu materiale fierbinți asupra echipamentului sau oricăror părți asociate, trebuie asigurată prezența, la îndemână, a unui echipament corespunzător de stingere a incendiilor. Asigurați un stingător de incendii cu pudră uscată sau CO₂ într-un loc adiacent zonei de încărcare.

6) Fără surse de aprindere

Nici o persoana care efectuează lucrări legate de sistemul cu agent frigorific cu conducte nu trebuie să utilizeze surse de aprindere în așa fel, încât să ducă la riscul de producere a incendiilor sau exploziei. Toate sursele de aprindere, inclusiv fumatul țigărilor, trebuie ținute destul de departe de zona de instalare, reparație, înlăturare și eliminare, în cazul în care există posibilitatea ca agentul frigorific să fie emis în mediul înconjurător. Înainte de începerea lucrărilor, spațiul din jurul echipamentului trebuie să fie examinată pentru a vă asigura că nu există pericole inflamabile sau riscuri de aprindere. Trebuie afișate semne NU FUMAȚI !!!

7) Zona ventilată

Înainte de a interveni în sistem sau înainte de efectua careva lucrări fierbinți, asigurați-vă că zona este deschisă sau este ventilată corespunzător. Ventilarea trebuie să fie asigurată continuu și în timpul efectuării lucrărilor respective.

Ventilarea trebuie să asigure dispersia în siguranță a oricărui agent frigorific emis și, preferabil, să fie expulzat în exterior în atmosferă.

8) Verificare echipamentului cu agent frigorific

În cazul schimbării componentelor electrice, acestea trebuie să corespundă scopului și specificațiilor corecte. Respectați întotdeauna instrucțiunile producătorului cu privire la întreținere.

În cazul în care aveți îndoieli, consultați departamentul de service al Vânzătorului (Producătorului).

INSTRUCȚIUNI DE ÎNTREȚINERE (R32)

În cazul instalațiilor care utilizează agenți frigorifici inflamabili se aplică următoarele verificări:

- Cantitatea încărcăturii este în conformitate cu mărimea încăperii în care se instalează echipamentul cu agent frigorific;
- Echipamentul de ventilare și orificiile funcționează normal și nu sunt obstrucționate;
- În cazul utilizării unui circuit de agent frigorific indirect, circuitul secundar trebuie să fie verificat de prezența agentului frigorific;
- Marcajul pe echipament este vizibil și citeț. Marcajele și semnele care nu sunt vizibile trebuie corectate;
- Țevile cu agent frigorific și sau componentele sunt instalate într-o poziție unde este puțin probabil ca acestea să fie expuse oricăror substanțe ce pot coroda componentele ce conțin agent frigorific, cu excepția cazurilor când aceste componente sunt confecționate din materiale care sunt esențial rezistente la coroziune, sau sunt protejate corespunzător împotriva coroziunii.

9) Verificarea echipamentelor electrice

Înainte de efectuarea reparației și întreținerii echipamentelor electrice trebuie, mai întâi, efectuate verificări inițiale de siguranță și proceduri de inspecție a componentelor. În cazul în care există defecte care ar putea compromite siguranța, atunci nu trebuie să conectați nici o sursă de alimentare cu curent la circuit până când nu se înlătură defectul. În cazul în care defectul nu poate fi înlăturat imediat, însă este necesară continuarea lucrărilor, trebuie aplicată o soluție adecvată temporară. Aceasta trebuie să fie raportată proprietarului echipamentului, astfel, încât toate părțile să fie informate corespunzător.

Verificările inițiale de siguranță trebuie să includă:

- Condensatoarele să fie descărcate: aceasta se va executa într-un mod sigur pentru a evita producerea scânteilor;
- Nu sunt componente electrice descoperite expuse în timpul încărcării, restabilirii sau purjării sistemului;
- Existența unei conexiuni permanente cu solul.

17. Reparația componentelor sigilate

1) În timpul reparației componentelor sigilate, înainte de orice înlăturare a învelișului de izolație, etc., toate componentele electrice la care urmează a fi efectuate lucrări trebuie deconectate de la sursa de curent. În cazul în care este absolut necesar să aveți echipamentul conectat la sursa de curent în timpul operațiunii de service, atunci trebuie să plasați un fel de detector de scurgere de curent permanent în cel mai critic punct care să avertizeze despre o situație potențial periculoasă.

2) O atenție deosebită ce trebuie acordată în cazul lucrărilor cu componentele electrice: carcasa nu trebuie să fie modificată în așa mod, încât să afecteze nivelul său de protecție. Aceasta include: cabluri deteriorate, un număr excesiv de conexiuni, bornele nu sunt construite în locurile originale, deteriorarea izolației, poziționarea incorectă a conectoarelor de cablu, etc. Verificați dacă echipamentul a fost montat sigur pe perete. Verificați dacă izolația sau materialele izolante nu s-au uzat în măsura în care nu mai corespund scopului destinat de prevenire a pătrunderii flăcărilor în atmosferă. Înlocuirea părților trebuie să fie în concordanță cu specificațiile producătorului.

NOTĂ: Utilizarea sigiliului din silicon poate împiedica eficiența unor echipamente de detectare a scurgerilor.

Componentele sigure intrinsec nu necesită izolație înainte de a lucra cu ele.

18. Reparația componentelor sigure intrinsec

Nu aplicați circuitului electric sarcini inductive permanente sau de capacitate fără a vă asigura că aceasta nu depășește nivelul de tensiune și intensitate a curentului pentru echipamentul utilizat. Componentele sigure intrinsec sunt singurele componente care se poate lucra liber într-o atmosferă inflamabilă. Aparatul de testare trebuie să corespundă standardelor în vigoare. Înlocuiți componentele doar cu cele specificate de producător. Utilizarea altor componente poate rezulta în aprindere agentului frigorific scurs în mediul înconjurător.

INSTRUCȚIUNI DE ÎNTREȚINERE (R32)

19. Cablajul

Verificați dacă cablajul nu va fi supus uzurii, coroziunii, presiunii excesive, vibrației, marginilor ascuțite sau oricăror alte efecte adverse din mediul înconjurător. Verificarea trebuie să ia în considerație, deasemenea, și efectele uzurii din cauza timpului sau a vibrației continue din surse cum ar fi compresoare sau ventilatoare.

20. Detectarea agenților frigorifici inflamabili

Nici într-un caz nu vor fi utilizate surse potențiale de aprindere în căutarea sau detectarea scurgerilor de agent frigorific. Se interzice utilizarea unei torțe cu halogen sau orice alt detector ce utilizează o flacără deschisă.

21. Metode de detecție a scurgerilor

Următoarele metode de scurgere sunt considerate acceptate pentru sistemele ce conțin agenți frigorifici inflamabili. Pentru detectarea scurgerilor agenților frigorifici inflamabili pot fi utilizate detectoarele electronice, însă sensibilitatea lor ar putea să nu fie adecvată, sau ar putea să necesite recalibrare. (Echipamentul de detectare trebuie calibrate într-un mediu în care nu există agent frigorific.). Asigurați-vă că detectorul nu reprezintă o sursă potențială de aprindere și corespunde utilizării cu agenți frigorifici. Echipamentul de detecție trebuie să fie setat ca procent din LFL a agentului frigorific și trebuie să fie calibrat corespunzător agentului frigorific utilizat și procentul de gas (maxim 25%) să fie confirmat. Pot fi utilizate fluide pentru detecția scurgerilor mai multor tipuri de agent frigorific, însă trebuie evitată utilizarea detergenților ce conțin clor, deoarece clorul ar putea intra în reacție cu agentul frigorific și poate coroda conductele din cupru. În cazul în care se suspectă o scurgere, trebuie să înlăturați/stingeți imediat toate flăcările deschise. În cazul depistării unei scurgeri de agent frigorific ce trebuie sudată, trebuie scos tot agentul frigorific din sistem, sau acesta trebuie izolat (cu ajutorul robinetelor de închidere) într-o parte a sistemului departe de scurgeri. Oxygenul fără Nitrogen (OFN) trebuie purjat prin sistem, atât înainte, cât și în timpul procesului de sudare.

22. Eliminarea și evacuarea

Când interveniți în circuitul agentului frigorific pentru reparație sau pentru orice alte scopuri trebuie să respectați utilizarea procedurilor convenționale. Așadar, luând în considerare inflamabilitatea, respectarea celor mai bune practici este importantă. Trebuie respectate următoarele proceduri:

- Înlăturați agentul frigorific;
- Purjați circuitul cu gas inert;
- Evacuați;
- Purjați din nou cu gas inert;
- Deschideți circuitul prin tăiere sau sudare.

Încărcătura agentului frigorific trebuie recuperată corect în butelii de recuperare. Sistemul trebuie să spălat cu OFN pentru mai multă siguranță. Acest proces trebuie repetat de câteva ori. Pentru această activitate nu trebuie să utilizați aer compresat sau oxygen. Spălarea se va efectua prin intervenția cu OFN în vacuumul sistemului și continuarea umplerii acestuia până la atingerea presiunii de lucru, apoi ventilarea în atmosferă, iar în final extragerea până la vacuum. Procesul trebuie repetat până când nu mai există agent frigorific în sistem. Când utilizați ultima încărcătură de OFN, sistemul trebuie ventilat până la presiunea atmosferică pentru a permite efectuarea lucrărilor. Această operațiune este vitală dacă intenționați să efectuați lucrări de sudare a conductelor. Asigurați-vă că ieșirea din pompa de vacuum nu este în apropierea anumitor surse de aprindere, iare ventilarea este asigurată.

23. Dezafectarea

Înainte de a îndeplini această procedură, este esențial ca tehnicianul să fie complet familiar cu echipamentul în cele mai mici detalii. Se recomandă, ca bună practică, ca toți agenții frigorifici să fie recuperați în siguranță. Înainte de îndeplinirea activității, trebuie de luat o mostră de ulei sau agent frigorific, în cazul în care este necesară o analiză de caz înainte de re-utilizarea agentului frigorific recuperat. Este esențială existența sursei de curent înainte de începerea activității.

INSTRUCȚIUNI DE ÎNTREȚINERE (R32)

- a) Familiarizați-vă cu echipamentul înainte de utilizare.
- b) Izolați sistemul din punct de vedere electric.
- c) Înainte de începerea procedurii, asigurați-vă că:
 - echipamentul mecanic de manipulare este disponibil, în caz de necesitate, pentru manipularea buteliilor cu agent frigorific;
 - echipamentul de protecție este disponibil și este utilizat corect;
 - procesul de recuperare este supravegheat tot timpul de către o persoană competentă;
 - recuperarea echipamentului și buteliilor corespunde standardelor corespunzătoare.
- d) Pompați agentul frigorific din sistem, dacă este posibil.
- e) Dacă vacuumul nu este posibil, creați un colector astfel, încât agentul frigorific să poată fi extras din diferite părți ale sistemului.
- f) Asigurați-vă că butelia este situată pe cântar înainte de începerea recuperării.
- g) Porniți echipamentul de recuperare și utilizați-l în conformitate cu instrucțiunile producătorului.
- h) Nu supraumpleți buteliile. (Nu mai mult de 80% din încărcătura de volum lichid).
- i) Nu depășiți limita de presiune de lucru maximă a buteliei, fie chiar și temporar.
- j) Când buteliile au fost umplute corect, iar procesul s-a finalizat, asigurați-vă că buteliile și echipamentul au fost îndepărtate, corect și la timp, din zona de lucru, iar toți robinetii de izolare ai echipamentului au fost închiși.
- k) Agentul frigorific recuperat nu trebuie să fie încărcat în alt sistem de agent frigorific dacă nu a fost curățat sau verificat în prealabil.

24. Etichetarea

Echipamentul trebuie să fie marcat menționând că a fost dezafectat și golit de agent frigorific. Etichetele trebuie să dateze și semneze. Asigurați-vă că pe echipament există etichete ce indică că acesta conține agent frigorific inflamabil.

25. Recuperarea

Când scoateți agentul frigorific dintr-un sistem, fie pentru service, fie pentru dezafectare, este o bună practică recomandată, ca toți agenții frigorifici să fie evacuați în siguranță.

Când transferăm agentul frigorific în butelii, asigurați-vă că sunt utilizate doar butelii de recuperare a agentului frigorific corespunzătoare. Asigurați-vă că sunt suficiente butelii în care să încapă toată încărcătura de agent frigorific. Toate buteliile utilizate să fie destinate pentru recuperarea agentului frigorific și etichetate pentru acel agent frigorific (de exemplu: Butelii speciale pentru recuperarea agentului frigorific). Buteliile trebuie să fie echipate cu supape de eliberare a presiunii și asociate cu robinetii de închidere în stare bună de funcționare.

Buteliile trebuie să fie golite și, dacă este posibil, răcite, înainte ca recuperarea să înceapă.

Echipamentul de recuperare trebuie să fie într-o stare de funcționare bună, cu un set de instrucțiuni referitoare la echipamentul la îndemână, și trebuie să corespundă recuperării tuturor tipurilor de agenți frigorifici, inclusiv, dacă este cazul, a agenților frigorifici inflamabili. În plus, un set de cântare de greutate calibrate trebuie să fie disponibile și în stare de funcționare bună. Furtunele trebuie să fie complete cu conectoare lipsite de scurgeri și în stare bună de funcționare. Înainte de utilizarea echipamentului de recuperare, verificați dacă acesta este într-o stare bună de funcționare, este întreținut corect și orice componente electrice asociate sunt sigilate pentru a preveni aprinderea în cazul emisiei de agent frigorific. Vă rugăm să consultați producătorul dacă aveți îndoieli. Agentul frigorific recuperat trebuie returnat furnizorului de agent frigorific în butelia de recuperare a agentului frigorific corespunzătoare, și în prezența notelor de transfer a deșeurilor. Nu amestecați agenții frigorifici în unitățile de recuperare, în special în butelii.

Dacă este necesară evacuarea uleiului din compresor sau compresoare, asigurați-vă că acestea au fost evacuate până la un nivel acceptabil pentru a vă asigura că agentul frigorific inflamabil nu va rămâne în lubrifiant. Procesul de evacuare trebuie efectuat înainte de a returna compresorul furnizorului.

Se va utiliza doar încălzirea electrică a corpului compresorului pentru a accelera procesul. Scurgerea uleiului din sistem trebuie efectuată în siguranță.

PRECAUȚII LA INSTALARE (R32)

Considerații importante:

1. Condiționerul trebuie instalat de persoane calificate, iar manualul de instalare trebuie să fie utilizat doar de instalatori calificați! Specificațiile de instalare trebuie să corespundă regulamentelor noastre de service de service post-vânzare.
2. Când umpleți sistemul cu agent frigorific combustibil, orice acțiune nechibzuită ar putea cauza leziuni corpului uman sau deteriora obiecte.
3. După finalizarea instalării trebuie să efectuați un test împotriva scurgerilor.
4. Este necesar să efectuați o inspecție de siguranță înainte de întreținerea sau reparația unui condiționer ce utilizează agent frigorific combustibil pentru a vă asigura ca riscul de incendiu este redus la minim.
5. Este necesar să utilizați echipamentul conform unei proceduri controlate pentru a vă asigura că orice risc legat de gazul combustibil sau vaporii în timpul funcționării este redus la minim.
6. Cerințele privind greutatea totală a agentului frigorific încărcat și spațiul încăperii unde urmează să fie instalat un condiționer sunt indicate următoarele Tabele GG.1 și GG.2).

Încărcătura maximă de agent frigorific și spațiul de pardosea minim necesar:

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

Unde LFL este **Limita Minimă Inflamabilă** în kg/m³, R32 LFL este 0,038 kg/m³.

Pentru echipamentele cu o încărcătură $m_1 < M = m_2$

Încărcătura maximă într-o încăpere trebuie să fie în concordanță cu următoarele:

$$m_{\max} = 2,5 \times (\text{LFL})^{(5/4)} \times h_0 \times (A)^{1/2}$$

Spațiul minim pe pardosea Amin pentru a instala un condiționer cu o încărcătură de agent frigorific M (kg) trebuie să fie în concordanță cu următoarele: $A_{\min} = (M / (2,5 \times (\text{LFL})^{(5/4)} \times h_0))^2$, Unde:

Tabelul GG.1 - Încărcătura maximă (kg)

Categoria	LFL (kg/m ³)	h ₀ (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

Tabelul GG.2 – Suprafața minimă a încăperii (m²)

Categoria	LFL (kg/m ³)	h ₀ (m)	Cantitatea încărcăturii (M) (kg)						
			Suprafața minimă a încăperii (m ²)						
R32	0.306		1.224kg	1.836kg	2.448kg	3.672kg	4.896kg	6.12kg	7.956kg
		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

Principii de siguranță la instalare

1. Siguranța zonei de instalare



Flacăra deschisă este interzisă



Este necesară ventilare

2. Siguranță în utilizare



Luați în considerare electricitatea statică



Trebuie să purtați echipament de protecție și mănuși anti-statice



Nu utilizați telefonul mobil

PRECAUȚII LA INSTALARE (R32)

3. Siguranța în instalare

- Detector de scurgere a agentului frigorific
- Locul de instalare potrivit



Imaginea din partea stângă este o schiță a unui detector de surgere a agentului frigorific.

Vă rugăm să aveți grijă:

1. Zona de instalare trebuie să fie ventilată bine.
2. În zonele de instalare și întreținere a unui conditioner ce utilizează agent frigorific R32 nu trebuie să fie flacări deschise sau lucrări de sudare, fumat, sobe de uscat sau orice alte surse de căldură care produc ușor flacără deschisă.
3. Când instalați un condiționar, este necesar să întreprindeți măsuri anti-stactice corespunzătoare cum ar fi asigurarea echipamentului de protecție și/sau a mănușilor.
4. Este necesară alegerea locului potrivit pentru instalare sau întreținere, unde intrările și ieșirile aerului să nu fie înconjurare de obstacole sau în apropierea unor surse de căldură sau mediu combustibil și/sau explozibil.
5. În cazul în care unitatea internă are scurgeri în timpul instalării, trebuie să închideți imediat robinetul de la unitatea externă, iar tot personalul trebuie să părăsească încăperea până când agentul frigorific va curge complet timp de 15 minute. Dacă produsul s-a deteriorat, este necesar să duceți acest echipament la departamentul de service și se interzice să sudați țeava de agent frigorific sau să executați alte operațiuni la locul de instalare.
6. Este necesar să alegeți un loc unde locul de intrare și ieșire a aerului din unitatea internă este plan.
7. Este necesar să evitați locurile unde există alte produse electrice, fise și prize electrice, dulapuri de bucătărie, paturi, divane sau alte valori imediat sub liniile de curent de ambele părți ale unității interne.

Scule recomandate

Scule	Imagine	Scule	Imagine	Scule	Imagine
Cheie standard		Tăietor de țevi		Pompă de vacuum	
Cheie ajustabilă		Șurubelniță (Philips&Lamă plată)		Ochelari de siguranță	
Cheie de torisiune		Colector și manometru		Mănuși de lucru	
Cheie HEX		Nivelă		Scară pentru agent frigorific	
Perforator și burghiuri		Instrument de calibrare		Ecartament micron	
Fierestrău găurit		Ampremetru cu clapă			

PRECAUȚII LA INSTALARE

Lungimea țevii și agent frigorific suplimentar

Capacitatea Model Inverter (Btu/h)	9K-12K		18K-36K	
Lungimea țevii cu încărcătură standard	5m	5m	5m	5m
Lungimea țevii cu încărcătură standard (Cum ar fi: America de Nord, etc.)	7.5m	7.5m	7.5m	7.5m
Distanța maximă dintre unitatea internă și unitatea externă	15m	25m	25m	25m
Încărcătura de agent frigorific suplimentar	20g/m	15g/m	30g/m	25g/m
Diferența de nivel maximă dintre unitatea internă și unitatea externă	10m	10m	10m	10m
Tipul de agent frigorific	R22/R410A	R32	R22/R410A	R32

Capacitatea Model On/Off (Btu/h)	9K-12K		18K-36K	
Lungimea țevii cu încărcătură standard	5m	5m	5m	5m
Distanța maximă dintre unitatea internă și unitatea externă	15m	15m	15m	15m
Încărcătura de agent frigorific suplimentar	20g/m	15g/m	30g/m	25g/m
Diferența de nivel maximă dintre unitatea internă și unitatea externă	5m	5m	5m	5m
Tipul de agent frigorific	R22/R410A	R32	R22/R410A	R32

Parametrii de torsiune

Mărimea țevii	Newton metru [N x m]	Pound-picior forță (1bf-ft)	Kilogram-metru forță (kgf-m)
1/4 (6.35)	18 - 20	24.4 - 27.1	2.4 - 2.7
3/8 (9.52)	30 - 35	40.6 - 47.4	4.1 - 4.8
1/2 (12)	45 - 50	61.0 - 67.7	6.2 - 6.9
5/8 (15.88)	60 - 65	81.3 - 88.1	8.2 - 8.9

Aparat special de distribuție și cablurile condiționerului

Intensitatea maxima a curentului de funcționare a condiționerului (A)	Secțiunea transversală minimă a cablului (mm ²)	Specificațiile prizei sau întrerupătorului (A)	Specifivațiile siguranței (A)
≤ 8	0,75	10	20
> 8 și ≤ 10	1,0	10	20
> 10 și ≤ 15	1,5	16	32
> 15 și ≤ 24	2,5	25	32
> 24 și ≤ 28	4,0	32	64
> 28 și ≤ 32	6,0	40	64



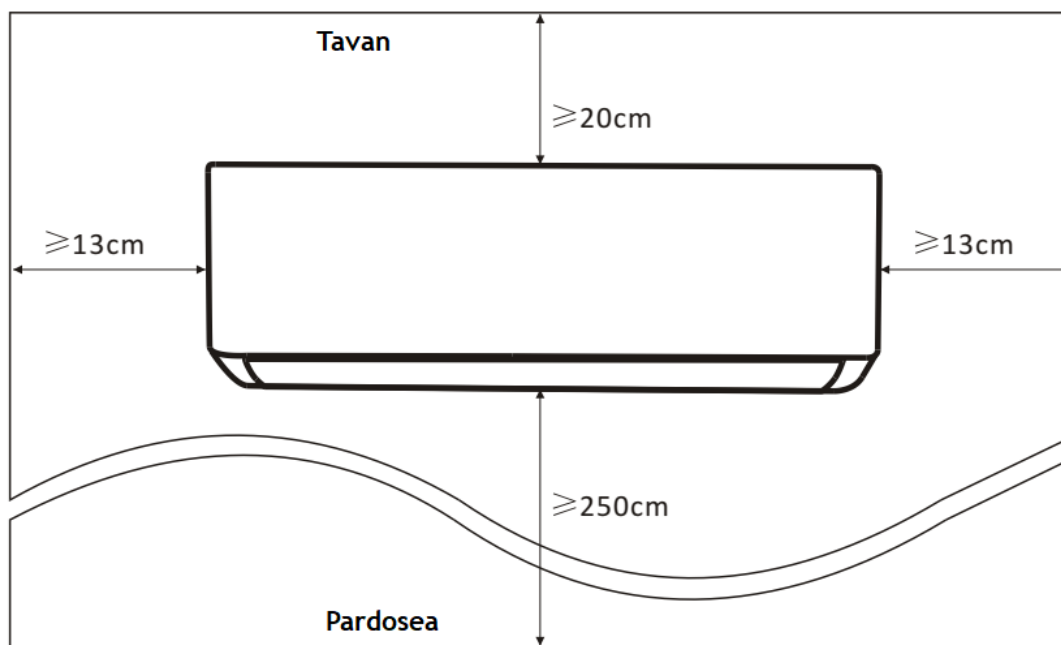
Notă: Acest tabel este doar pentru referință, instalarea trebuie să corespundă cerințelor regulamentelor locale.

INSTALAREA UNITĂȚII INTERNE

Pasul 1: Alegeți locul pentru instalare

- 1.1. Asigurați-vă că instalarea corespunde cu dimensiunile minime de instalare (definite mai jos) și corespunde lăgimilor minime și maxime a țevii de conectare și încărcăturii maxime în înălțime după cum este definit în secțiunea Cerințele sistemului.
- 1.2. Intrarea și ieșirea aerului trebuie să fie liberă de obstrucții, asigurând fluxul corespunzător în toată încăperea.
- 1.3. Lichidul condensat să fie scurs corect și în siguranță.
- 1.4. Toate conexiunile să fie conectate corect la unitatea externă
- 1.5. Unitatea internă să fie departe de accesul copiilor.
- 1.6. Peretele să fie destul de puternic pentru a suporta de patru ori greutatea totală și vibrațiile unității.
- 1.7. Filtrul să fie ușor de accesat pentru curățare.
- 1.8. Trebuie să lăsați spațiu suficient pentru a permite accesul pentru întreținere de rutină.
- 1.9. Instalați unitatea la o distanță de cel puțin 10 ft. (3 metri) de la antenna TV în spațiile unde recepția este slabă. Ar putea fi necesar un amplificator pentru echipamentul afectat.
- 1.10. Nu instalați unitate într-o încăpere de baie sau lângă o cadă de baie, deoarece mediul este coroziv.

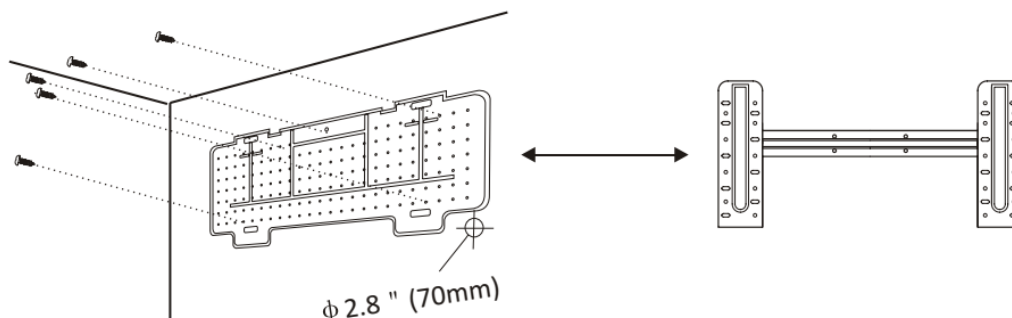
Spațiile minime interioare



INSTALAREA UNITĂȚII INTERNE

Pasul 2: Instalarea plăcuței de montare

- 2.1. Luați plăcuța de montare din spatele unității interne.
- 2.2. Asigurați-vă să respectați dimensiunile minime de instalare de la pasul 1, conform mărimii plăcuței de montare, determinați poziția și lipiți plăcuța de perete.
- 2.3. Ajustați plăcuța de montare într-o poziție orizontală cu o nivelă cu spirt, apoi marcați locurile de efectuare a găurilor în perete.
- 2.4. Puneți plăcuța de montare jos și efectuați găurile în locurile marcate pe perete cu ajutorul unui perforator.
- 2.5. Inserați diblurile din plastic în găuri, apoi atârnați plăcuța de montare și fixați-o cu șuruburi.



Notă:

- (I) Asigurați-vă că placa de montare este destul de stabilă și fixată bine pe perete după instalare.
- (II) Această imagine ar putea fi diferită de ce reală, Vă rugăm s-o considerați pe ultima de bază.

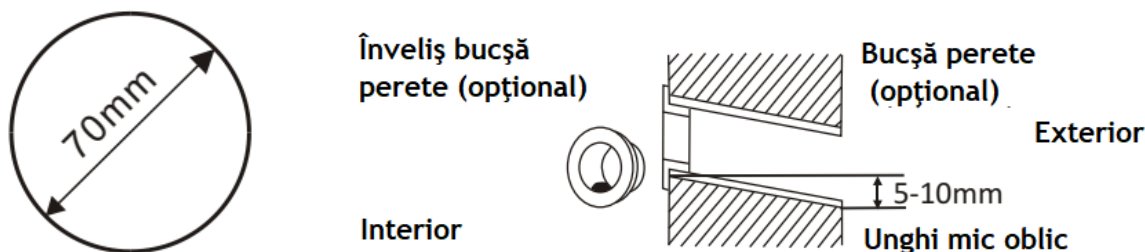
Pasul 3: Efectuați găurile în perete

Trebuie să efectuați o gaură în perete pentru țevile de agent frigorific, tubul de scurgere și cablurile de conectare.

- 3.1. Determinați locul de găurit în perete în dependență de plăcuța de montare.
- 3.2. Gaura trebuie să fie de un diametru de cel puțin 70mm și un unghi oblic pentru a facilita scurgerea.
- 3.3. Găuriți peretele cu un burghiu coroană de 70mm și sub un unghi oblic mic mai jos decât partea interioară aproximativ 5mm-10mm.
- 3.4. Plasați bucșa de perete și învelișul acesteia (ambele sunt părți opționale) pentru a proteja părțile conectoare.

Atenție:

Când efectuați gaura în perete, aveți grijă să evitați cablurile, țevile sau alte componente sensibile.



INSTALAREA UNITĂȚII INTERNE

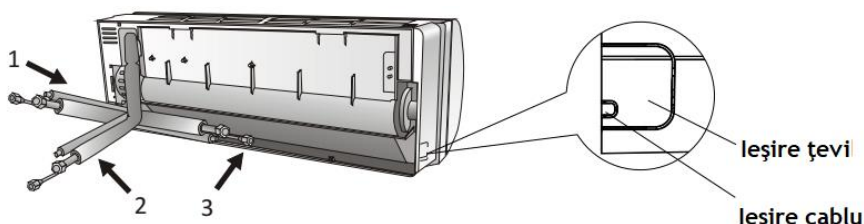
Pasul 3: Conectarea țevelor de agent frigorific

4.1. În dependență de poziția pe perete, selectați modul corespunzător de conectare.

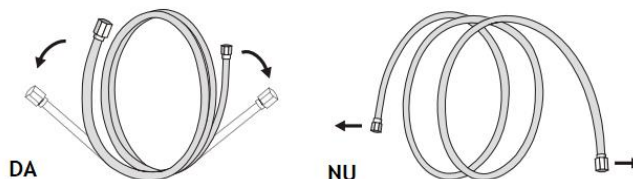
Sunt trei moduri optionale de conectare a țevelor la unitatea internă, după cum sunt indicate mai jos:

În Modul de Conectare 1 sau Modul de Conectare 3, cu ajutorul unui foarfece, tăiați un șanț în capacul din plastic la ieșirea țevelor și cablului în partea corespunzătoare a unității interne.

Notă: Când tăiați capacul din plastic la un capăt, tăietura trebuie să fie foarte netedă.



4.2. Îndoirea țevelor se va face cu capetele în sus după cum este indicat în imagine.



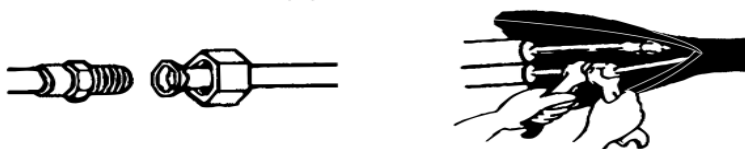
4.3. Înlăturați capacele din plastic de la capetele țevelor și capacele de protecție de la conectorii țevelor.

4.4. Verificați dacă nu există careva impurități la capetele țevelor de conectare și asigurați-vă că capătul este curat.

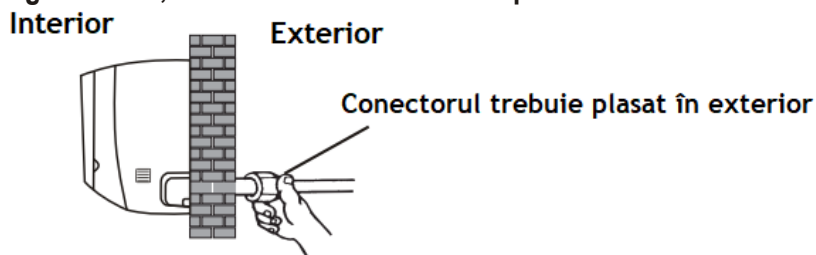
4.5. După alinierea centrelor, rotiți piulița țevelor de conectare pentru a o strânge cât de strâns este posibil cu mâna.

4.6. Utilizați o cheie de torsiune pentru a o strânge până la valoarea de torsiune indicată în tabelul cu cerințele de torsiune; (Vă rugăm să faceți referință la cerințele de torsiune de la secțiunea **PRECAUȚII LA INSTALARE**).

4.7. Înfășurați îmbinarea cu tub de izolație.



Notă: Pentru agentul frigorific R32, conectorii trebuie să fie plasați în exterior.

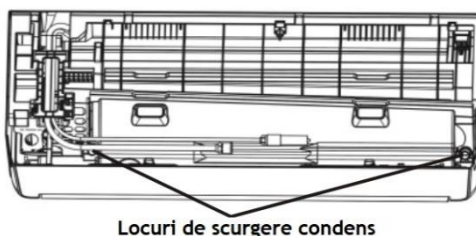


INSTALAREA UNITĂȚII INTERNE

Pasul 5: Conectarea tubului de scurgere a lichidului condensat

5.1. Ajustați tubul de scurgere a condensului (dacă se aplică)

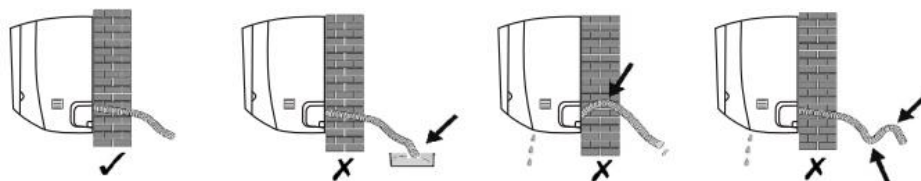
Unele modele au prevăzute locuri de instalare a tubului de scurgere de ambele părți ale unității interne, puteți alege unul din acestea pentru a atașa tubul de scurgere. Apoi acoperiți celalalt loc cu garnitura atașată la unul din capete.



5.2. Conectați tubul la locul de scurgere a condensului, asigurându-vă că îmbinările sunt stabile și sigilarea este foarte bună.

5.3. Înfășurați îmbinările cu bandă de teflon pentru a vă asigura că nu există scurgeri.

Notă: Asigurați-vă că nu există răsuciri sau îndoituri, iar țevile trebuie plasate cu înclinație în jos pentru a evita blocajul, și pentru a garanta scurgerea corectă.



Pasul 6: Conectarea cablurilor

6.1. Alegeți mărimea corectă a cablurilor determinată de curentul de funcționare maxim de pe plăcuța de identificare. (Verificați mărimea cablurilor conform secțiunii PRECAUȚII DE INSTALARE)

6.2. Deschideți panoul frontal al unității interne.

6.3. Utilizând o șurubelniță, deschideți capacul cutiei electrice, pentru a descoperi blocul cu borne.

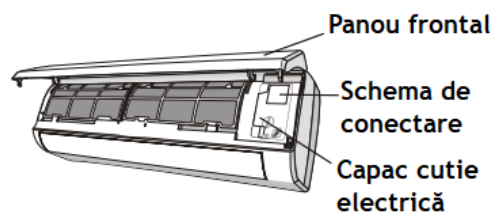
6.4. Deșurubați conectorul cablului

6.5. Inșerați un capăt al cablului în locul din cutia electrică care se află în partea din spate-dreapta a unității interne.

6.6. Conectați cablurile la borna corespunzătoare conform schemei de conectare de pe capacul cutiei electrice. Verificați dacă acestea sunt conectate bine.

6.7. Înșurubați conectorul pentru a strânge cablurile bine.

6.8. Reinstalați capacul cutiei electrice și a panoului frontal.

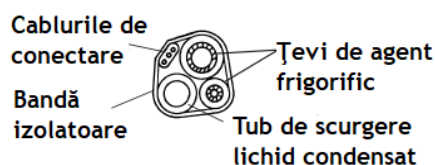


INSTALAREA UNITĂȚII INTERNE

Pasul 7: Înfășurarea cablurilor și a țevelor

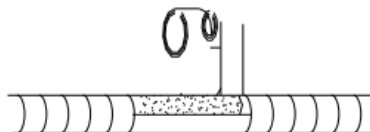
După ce au fost instalate țevele de agent frigorific, cablurile de conectare și tubul de scurgere a condensului, pentru a economisi spațiu, trebuie să le protejați și izolați, apoi să le înfășurați cu bandă izolatoare înainte de a le trece prin găura din perete.

7.1. Aranjați țevele, cablurile și tubul de scurgere conform imaginii de mai jos:



Notă: (I) Verificați ca tubul de scurgere a lichidului condensat să fie în partea de jos a legăturii.
(II) Evitați încrucișarea, răsucirea și îndoirea componentelor.

7.2. Utilizând bandă izolatoare, înfășurați strâns țevele de agent frigorific, cablurile de conectare și tubul de scurgere a lichidului condensat împreună.



Pasul 8: Montarea unității interne

8.1. Treceți încet legătura înfășurată a țevelor de agent frigorific, cablurilor de conectare și tubului de scurgere a lichidului condensat prin gaura din perete.

8.2. Prindeți partea de sus a unității interne pe plăcuța de montare.

8.3. Aplicați puțină forță pe părțile din stânga și din dreapta a unității interne, asigurați-vă că unitatea internă este prinsă bine.

8.4. Trageți în jos partea de jos a unității interne pentru a permite clipșelor să prindă cârligele de pe plăcuța de montare, și verificați dacă aceasta a fost fixată bine.

Uneori, dacă țevele de agent frigorific și cablurile au fost deja instalate în perete, și dacă doriți să conectați echipamentul acestea, procedați astfel:

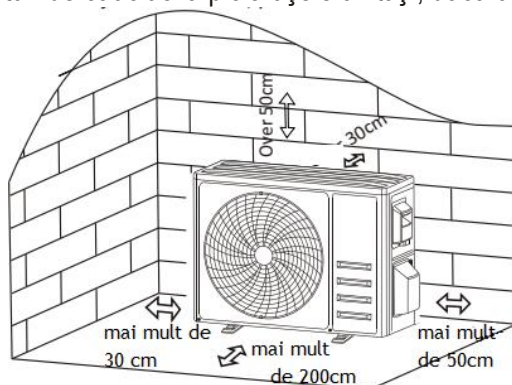
- I) Prindeți partea de sus a unității interne de plăcuța de montare fără țevi și cabluri.
- II) Ridicați unitatea internă în partea opusă peretelui, desfaceți suporturile de pe plăcuța de montare, și utilizați aceste suporturi pentru a sprijini unitatea internă, astfel se va crea spațiu suficient pentru lucru.
- III) Asamblați țevele de agent frigorific, cablurile de conectare și tubul de scurgere a lichidului condensat, apoi înfășurați-le conform Pasului 4 și 7.

INSTALAREA UNITĂȚII EXTERNE

Pasul 1: Alegeți locul pentru instalare

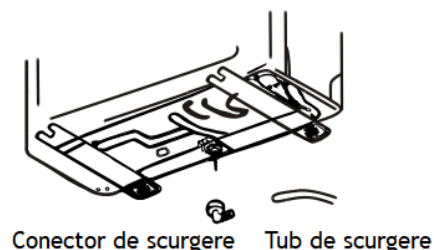
Alegeți un loc care va permite următoarele:

- 1.1. Să nu instalați unitatea externă în apropierea de surse de căldură, aburi sau gaze inflamabile.
- 1.2. Să nu instalați unitatea externă în locuri cu vânt prea puternic sau cu mult praf.
- 1.3. Să nu instalați unitatea externă în locuri unde trec multe persoane. Alegeți un loc unde aerul suflat și zgomotul de funcționare nu va deranja vecinii.
- 1.4. Să evitați instalarea unității externe în locuri expuse direct razelor solare (în caz contrar luați măsuri de protecție dacă este necesar, care nu trebuie să împiedice fluxul de aer).
- 1.5. Să rezervați spațiu după cum este indicat în imagine pentru ca aerul să circule liber.
- 1.6. Să instalați unitatea externă într-un loc sigur și stabil.
- 1.7. Să plasați garnituri de cauciuc la piciorușele unității, dacă unitatea internă este supusă vibrației.



Pasul 2: Instalați tubul de scurgere a lichidului condensat

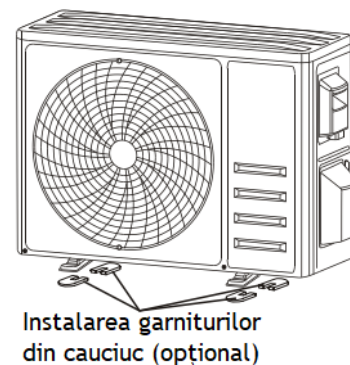
- 2.1. Acest pas este doar pentru modelele echipate cu pompă de căldură.
- 2.2. Inserați conectorul de scurgere în găura din partea de jos a unității externe.
- 2.3. Conectați tubul de scurgere la conectorul de scurgere și strângeți îmbinarea bine.



Pasul 3: Fixarea unității externe

- 3.1. În dependență de dimensiunile unității externe marcați locurile de instalare a șuruburilor.
- 3.2. Efectuați găurile și curățați praful de ciment și instalați șuruburile.
- 3.3. În cazul în care este necesar instalați 4 garnituri din cauciuc în găuri înainte de instalarea unității externe (Opțional). Acesta va reduce vibrația și zgomotul.
- 3.4. Plasați unitatea externă pe șuruburile și găurile pre-găurite.
- 3.5. Utilizați o cheie pentru a fixa strâns unitatea externă cu șuruburile.

Notă: Unitatea externă poate fi fixată pe suporturi montate pe perete. Respectați instrucțiunile privind montarea suporturilor pe perete, apoi fixați unitatea externă pe acestea într-o poziție perfect orizontală. Suporturile montate pe perete trebuie să poată suporta de 4 ori greutatea unității externe.

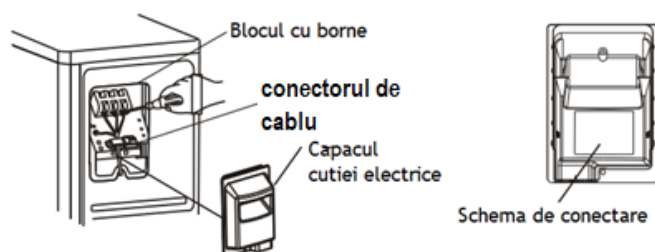


INSTALAREA UNITĂȚII EXTERNE

Pasul 4: Instalarea cablurilor

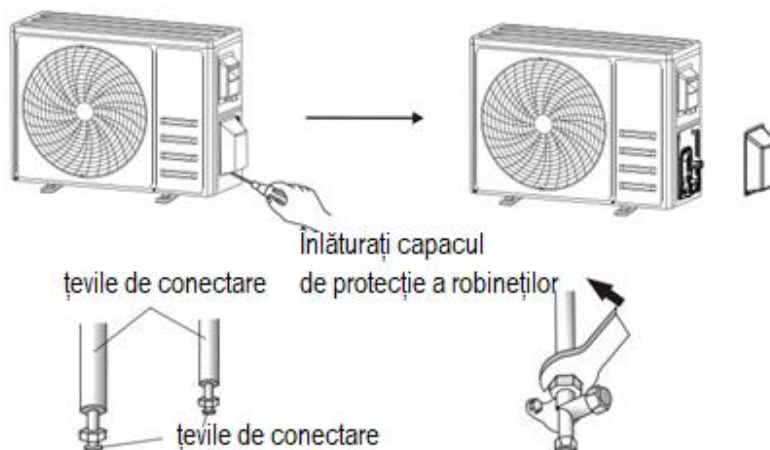
- 4.1. Utilizând o șurubelniță philips deșurubați capacul cutiei electrice, apucați-l și apăsați-l ușor în jos.
- 4.2. Deșurubați conectorul de cablu și trageți-l în jos.
- 4.3. Conform schemei de conectare inserată pe partea din spate a capacului, conectați cablurile la bornele respective, și asigurați-vă că toate îmbinările sunt fixate bine și în siguranță.
- 4.4. Reinstalați conectorul de cablu și capacul de protecție.

Notă: Când conectați cablurile unității interne și externe, sursa de current trebuie să fie deconectată.



Pasul 5: Conectarea țevilor de agent frigorific

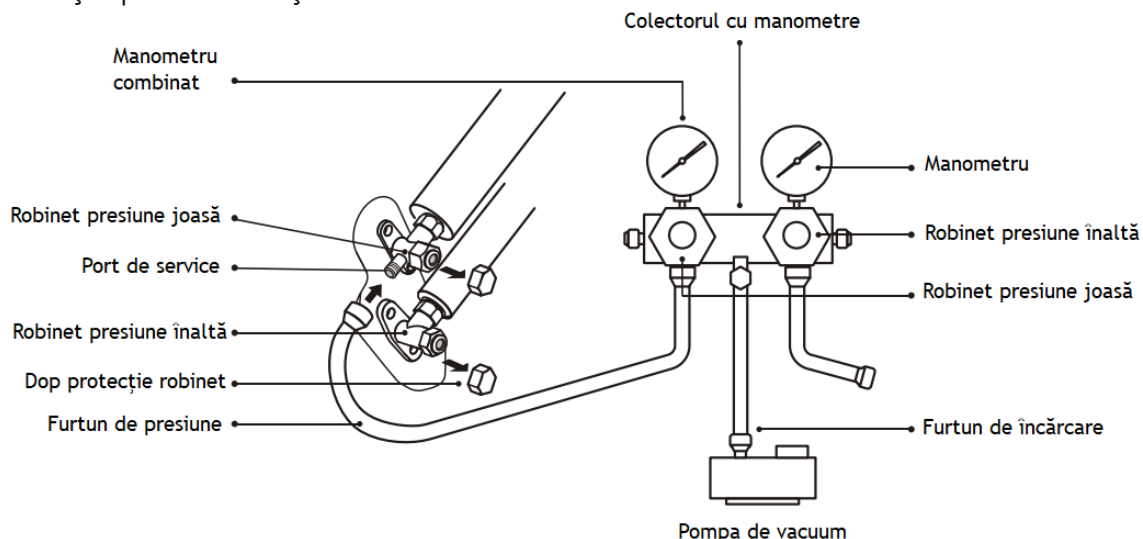
- 5.1. Deșurubați capacul de protecție a robinetilor, apucați-l și apăsați-l ușor în jos pentru a-l scoate (dacă capacul de protecție există).
- 5.2. Înlăturați capacele de protecție de la capetele robinetilor.
- 5.3. Scoateți capacul din plastic de la locul de conectarea a țevelor, verificați dacă există murdărie și curățați în caz de necesitate.
- 5.4. După alinierea centrelor, rotiți piulița țevii de conectare pentru a o strânge, cât de strâns posibil, cu mâna.
- 5.5. Utilizând o cheie, țineți corpul robinetului, iar cu altă cheie de torsiune strângeți piulița conform valorilor din tabelul cu cerințele de torsiune. (Vedeți tabelul cu cerințele de torsiune din secțiunea PRECAUȚII DE INSTALARE).



INSTALAREA UNITĂȚII EXTERNE

Pasul 6: Pompa de vacuum

- 6.1. Utilizați o cheie pentru a înlătura capacele de protecție de la portul pentru service, robinetul de presiune joasă și robinetul de presiune înaltă al unității externe.
- 6.2. Conectați furtunul de presiune al colectorului cu manometre la robinetul de presiune al portului de service din unitatea externă.
- 6.3. Conectați furtunul de încărcare al colectorului de manometre la pompa de vacuum.
- 6.4. Deschideți robinetul de presiune joasă al colectorului cu manometre și închideți robinetul de presiune înaltă.
- 6.5. Porniți pompa de vacuum pentru a crea vacuum în sistem.
- 6.6. Timpul de creare a vacuumului nu trebuie să fie mai puțin de 15 minute, sau verificați colectorul de manometre să indice - 0,1MPa (-76cmHg)
- 6.7. Închideți robinetul de presiune joasă al colectorului de manometre și opriți pompa de vacuum.
- 6.8. Mențineți presiunea timp de 5 minute, și verificați dacă acul indicator de pe colectorul de manometre nu depășește 0.005 MPa.
- 6.9. Deschideți robinetul de presiune joasă cu o răsucire de $\frac{1}{4}$ cu o cheie hexagonală pentru a permite puțin agent frigorific să pătrundă în sistem, iar după 5 secunde închideți robinetul de presiune joasă și înlăturați rapid furtunul de presiune.
- 6.10. Verificați toate îmbinările unității interne și externe dacă nu există scurgeri, cu apă cu săpun sau cu un detector de scurgeri.
- 6.11. Deschideți complet robinetul de presiune joasă și robinetul de presiune înaltă al unității externe cu o cheie hexagonală.
- 6.12. Reinstalați capacele de protecție la portul de service, robinetul de presiune joasă și presiune înaltă a unității externe.
- 6.13. Reinstalați capacul la robineți.



Operațiunea de testare

Inspecția înainte de începerea testării

Efectuați următoarele verificări înainte de pornirea testării:

Descrierea	Metoda de Inspecție
Inspecția siguranței electrice	Verificați dacă sursa de current corespunde specificațiilor. Verificați dacă există conexiuni greșite sau lipsă ale rețelei de current, liniilor de semnal sau cablurilor de conectare la sol. Verificați dacă rezistența la sol și rezistența izolației corespunde cerințelor.
Inspecția siguranței instalației	Confirmați direcția și starea tubului de scurgere a lichidului condensat. Confirmați dacă îmbinările țevelor de agent frigorific sunt instalate complet. Confirmați siguranța instalării unității externe, plăcuței de montare și unității interne. Confirmați că robinetii sunt complet deschiși. Confirmați că nu există obiecte străine sau instrumente lăsate în interiorul unității. Finalizați instalarea grilei de pătrundere a aerului în unitatea internă și a panoului frontal.
Detectarea scurgerilor de agent frigorific	Îmbinările de țevi, conexiunile robinetilor din unitatea externă, filetul robinetului, portul de sudare, etc., unde ar putea exista scurgeri. Detectarea cu ajutorul spumei: Aplicați uniform apă cu săpun sau spumă pe părțile unde ar putea exista scurgeri, și verificați dacă se formează bule de aer sau nu, dacă nu, aceasta indică că rezultatul detectării scurgerilor este sigur. Metoda de detectarea a scurgerilor: Utilizați un detector de scurgeri și citiți instrucțiunile de utilizare, verificați în locurile unde ar putea exista scurgeri. Durata detectării scurgerilor pentru fiecare poziție trebuie să dureze cel puțin 3 minute sau mai mult; În cazul în care rezultatele testului arată că există scurgeri, trebuie să strângeți mai bine piulița și testați din nou până când nu mai sunt scurgeri; După ce detectarea scurgerilor este finalizată, înfășurați conectorul de țeavă al unității interne cu material de izolare termică, apoi cu bandă izolatoare.

Operațiunea de testare

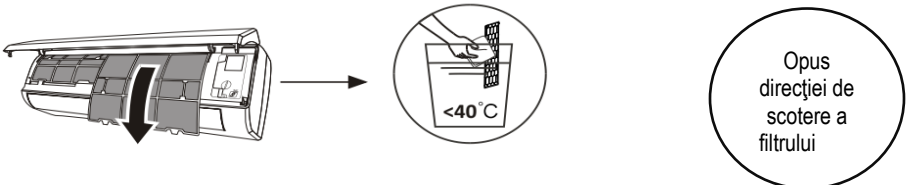
Instrucțiuni de testare

1. Deconectați sursa de current electric.
2. Apăsați butonul ON/OFF de pe telecomandă pentru a porni condiționerul.
3. Apăsați butonul MODE pentru a comuta Regimul RĂCIRE și ÎNCĂLZIRE.
În fiecare regim setați după cum urmează:
RĂCIRE – setați cea mai joasă temperatură
ÎNCĂLZIRE- setați cea mai înaltă temperatură
4. Lăsați să funcționeze în jur de 8 minute în fiecare regim și verificați dacă toate funcțiile funcționează corect și dacă corespund cu telecomanda. Verificați funcțiile conform următoarelor recomandări:
 - 4.1. dacă temperatura aerului la ieșire corespunde regimului de racire sau încălzire.
 - 4.2. dacă apa se scurge corect din tubul de scurgere
 - 4.3. dacă Jaluzelele și deflectoarele (opțional) se rotesc corect.
5. Verificați funcționarea stării de testare a condiționerului cel puțin 30 minute.
6. După îndeplinirea cu succes a testării, reveniți la testările normale și apăsați butonul ON/OFF pe telecomandă pentru a deconecta unitatea.
7. Informați utilizatorul să citească acest manual cu atenție înainte de punerea în funcțiune, și instruiți utilizatorul cum să utilizeze condiționerul, cunoștințele necesare pentru service și întreținere, precum și să-i reamintiți despre păstrarea accesoriilor.

Notă:

Dacă temperatura mediului ambiant este în afara intervalului stipulat la secțiunea INSTRUCȚIUNI DE FUNCȚIONARE, iar regimul RĂCIRE și ÎNCĂLZIRE nu funcționează, ridicați panoul frontal și utilizați butonul de urgență pentru a porni regimul de RĂCIRE și ÎNCĂLZIRE.

ÎNTREȚINEREA

 AVERTISMENT	• Când efectuați curățarea, trebuie să opriți echipamentul și să deconectați sursa de curent pe un timp mai mare de 5 minute. • Nici într-un caz nu spălați condiționerul cu apă • Lichidul volatil (de exemplu: diluant sau benzină) va deteriora condiționerul, astfel, utilizați doar o bucată de cârpă uscată sau umedă îmbibată cu un detergent neutru pentru a curăța condiționerul. • Atrageți atenție la curățarea regulată a filtrului pentru a evita depunerea prafului care va afecta eficiența filtrului. Când există praf mediul înconjurător în care funcționează condiționerul, frecvența de curățare trebuie să fie majorată corespunzător. • După înlăturarea filtrului, nu atingeți aripioarele unității interne pentru a evita zgârierea.
Curățirea unității	 Scurgeți cârpa Ștergeți ușor suprafața unității Sfat: Ștergeți frecvent pentru a păstra condiționerul curat și cu un aspect plăcut.
Curățați filtrul	 Scoateți filtrul din unitatea internă Curățați filtrul cu apă cu săpun și uscați-l Înlocuiți filtrul Opus direcției de scotere a filtrului Sfat: Când găsiți praf acumulat în filtru, Vă rugăm să curățați filtrul la timp pentru a asigura o funcționare curată, sănătoasă și eficientă în interiorul condiționerului.
Service și întreținere	• Când condiționerul nu este în uz o perioadă lungă de timp, efectuați următoarele activități: - Scoateți bateriile telecomandei și deconectați sursa de curent a condiționerului. • Când reporniți condiționerul după o stagnare îndelungată: 1. Curățați unitatea și ecranul filtrului 2. Verificați dacă nu sunt obstacole la intrarea aerului în unitatea internă și ieșirea aerului din unitatea externă; 3. Verificați dacă tubul de scurgere nu este obstrucționat; Instalați bateriile la telecomandă și verificați dacă sursa de curent este conectată.

ÎNLĂTURAREA DEFECTIUNILOR

DEFECTIUNEA	CAUZE POSIBILE
Echipamentul nu funcționează	Eșuarea sursei de current/ fisa este scoasă din priză.
	Motorul ventilatorului unității interne/externe este deteriorat.
	Întreprupătorul termo-magnetic al compresorului este defect.
	Echipamentele de protecție sau siguranțele sunt defecte.
	Îmbinările sunt slabe sau cablul este scos din priză.
	Uneori se oprește funcționarea pentru a proteja echipamentul.
	Tensiunea este mai înaltă sau mai joasă decât intervalul de tensiune.
	Funcția temporizatorului este activă (TIMER-ON)
	Placa electronică este deteriorată.
Miros straniu	Filtrul de aer este murdar.
Zgomot de apă curgătoare	Flux invers al lichidului în circuitul de agent frigorific.
O ceață fină vine dinspre ieșirea de aer	Aceasta are loc când aerul din încăperea devine foarte rece, de exemplu: în regimurile de "RĂCIRE" sau "DEUMIDIFICARE/USCARE".
Se aude un zgomot straniu	Acest zgomot este cauzat de expansiunea sau contractarea panoului frontal din cauza variațiilor de temperatură și nu reprezintă o problemă.
Flux insuficient de aer, fie cald fie rece	Setarea nepotrivită a temperaturii.
	Intrările și ieșirile de aer sunt obstrucționate.
	Filtrul de aer este murdar.
	Viteza ventilatorului este setată la minim.
	Există alte surse de căldură în încăperea.
	Lipsește agentul frigorific.
Echipamentul nu răspunde la comenzi.	Telecomanda nu este destul de aproape de unitatea internă.
	Bateriile telecomandei trebuie înlocuite.
	Există obstacole între telecomandă și semnalul de receptivitate al unității interne.
Ecranul este defect.	Activați funcția DISPLAY.
	Eșuarea sursei de curent.
Deconectați imediat condiționerul și sursa de current în caz că:	Se aud zgomote stranii în timpul funcționării.
	Panoul de comandă s-a defectat.
	Întreprupătoare sau siguranțele s-au defectat.
	Există apă pulverizantă sau obiecte străine în interiorul echipamentului.
	Cablurile sau fizele s-au supraîncălzit.
	Mirosuri foarte puternice provin dinspre echipament.

ÎNLĂTURAREA DEFECȚIUNILOR

CODURILE DE EROARE PE ECRAN

În caz de eroare, ecranul de pe unitatea internă afișează următoarele coduri de eroare:

Ecranul	Descrierea erorii
E1	Eroare la senzorul de temperatură al unității interne.
E2	Eroare la senzorul de temperatură al țevii interioare.
E3	Eroare la senzorul de temperatură al țevii exterioare.
E4	Există scurgeri în sistemul de agent frigorific sau acesta este defect.
E6	Eroare la motorul ventilatorului unității interne.
E7	Eroare la senzorul de temperatură al aerului de afară.
E0	Eroare privind comunicarea dintre unitatea internă și externă.
E8	Eroare la senzorul de temperatură la țeava de ieșire către exterior.
E9	Eroare la modulul IPM exterior.
ER	Eroare de curent la unitatea externă.
EE	Eroare la placa electronică EEPROM.
EH	Eroarea la motorul ventilatorului extern.
EF	Eroare la senzorul de temperatură la țeava de intrare din exterior.

GHID DE ELIMINARE A PRODUSULUI (EUROPEAN)

Acest echipament conține agent frigorific și alte substanțe potențial periculoase. Când eliminați acest echipament, legea impune condiții speciale de colectare și tratament. **NU ELIMINAȚI** acest produs ca un deșeu municipal gospodăresc obișnuit sau nesortat.

Când eliminați acest echipament, aveți următoarele opțiuni:

- Eliminați echipamentul la centrele cu destinație specială de colectare a deșeurilor electronice municipale.
- Când cumpărați un echipament nou, vânzătorul poate primi gratis înapoi echipamentul vechi.
- Producătorul, deasemenea, poate primi gratis înapoi echipamentul vechi.
- Vindeți echipamentul la dealerii autorizați cu colectarea deșeurilor.
- Eliminarea acestor echipamente în păduri sau în alte locuri din jur pune în pericol sănătatea D-tră și este daunătoare pentru mediu. Substanțele periculoase pot pătrunde în apa din sol și ajung în lanțul produselor alimentare.



Specificații European New Efficiency DC Inverter Split

MODEL			GNRL-09CHSD/ XA21I	GNRL-12CHSD/ XA21I	GNRL-18CHSD/ XA21I	GNRL-24CHSD/ XA21I
Model Nr.			R32 9K	R32 12K	R32 18K	R32 24K
			KFR-25GW/ YXDBp(E)(BDP03)	KFR-32GW/ YXDBp(E)(BDS03)	KFR-50GW/ YXDBp(E)(004314)	KFR-64GW/ YXDBp(E)(004087)
			698(φ7×2)+ 660C(φ7×1)	770AX(φ7×2)+ 660C(φ7×1)	900X(φ7×2)+ 780C(φ7×2)	1010X(φ7×2)+ 845C(φ7×2)
			G1BDP03000	G1BDS03000	Z2U20101004314	Z2U20101004087
Tipul			pompă de căldură	pompă de căldură	pompă de căldură	pompă de căldură
Tip control			telecomandă	telecomandă	telecomandă	telecomandă
Capacitatea de răcire declarată	W		2600(940~3300)	3400(1000~3770)	5100(1250-5910)	6810(1830~7800)
Capacitatea de încălzire declarată	W		2610(940~3360)	3420(1000~3810)	5100(1250-6070)	6870(1850~7900)
Pdesignc	W		2600	3400	5100	6800
SEER declarată	W/W		6.3	6.1	6.1	6.1
Clasa de energie			A++	A++	A++	A++
Clasa de energie (Medie)			A+	A+	A+	A+
Sarcina încălzire medie Pdesignh	W		2100	2400	3800	4800
Capacitate declarată (-10°C)	W		2000	2200	3600	4500
Capacitatea de încălzire de rezervă (-10°C)	W		100	200	200	300
Consumul anual de energie	Răcire	kwh/a	144	195	293	390
	Medie	kwh/a	735	840	1330	1680
Eliminarea umidității	Litri/h		1.00	1.2	1.5	1.8
Putere sunet unitate internă (S/H/M/L/Mute)	dB(A)		50/47/43/35/32	50/47/43/35/32	53/50/47/43/36	54/51/48/44/40
Putere sunet unitate externă	dB(A)		60	60	65	67
Presiune sunet unitate internă (S/H/M/L/Mute)	dB(A)		40/37/33/25/22	40/37/33/25/22	43/41/38/35/27	44/41/38/34/30
Presiune sunet unitate externă	dB(A)		50	50	55	57
<u>Date electrice</u>						
Sursa de curent			220-240V~/50Hz/1P	220-240V~/50Hz/1P	220-240V~/50Hz/1P	220-240V~/50Hz/1P
Partea sursei de curent			Exterior	Exterior	Exterior	Exterior
Intervalul de tensiune	V		165~265	165~265	165~265	165~265
Intensitatea curentului de funcționare	Răcire	A	4.6(1.2~8.0)	5.8(1.5~9.0)	8.1(1.7~12.0)	10.7(2.3~12.3)
	Încălzire	A	4.1(1.2~9.0)	4.7(1.5~10.0)	7.0(1.7~13.0)	9.9(2.3~13.5)
Consumul de energie	Răcire	W	800(240~1380)	1130(290~1500)	1580(330-2340)	2257(410~2824)
	Încălzire	W	699(240~1552)	922(290~1720)	1374(340-2520)	2063(420~3005)
<u>Sistemul de agent frigorific</u>						
Tip agent frigorific/Încărcătura/GWP/CO2 echivalent			R32/0.53kg/675 /0.358tonă	R32/0.55kg/675/ 0.372tonă	R32/1kg/675 /0.675tonă	R32/1.14kg/675/ 0.770tonă

MODEL			GNRL-09CHSD/ XA21I	GNRL-12CHSD/ XA21I	GNRL-18CHSD/ XA21I	GNRL-24CHSD/ XA21I
Compresor	Tipul		Rotativ	Rotativ	Rotativ	Rotativ
	Model		KSN98D32UEZ	KSN98D32UEZ	C-6RZ146H3DBF	C-6RZ146H3DBF
	MFG		GMCC	GMCC	SANYO	SANYO
Flux aer interior Răcire/încălzire		m³/h	420/420	550/550	800/800	980/980
Tipul ventilatorului interior			Transversal	Transversal	Transversal	Transversal
Tipul ventilatorului exterior			elice	elice	elice	elice
Flux aer exterior		m3/h	1900	1900	2600	3000
<u>Conexiunile</u>						
Cablu conectare	Core x Size		4×0.75mm²	4×0.75mm²	4×0.75mm²	4×0.75mm²
<u>Dispozitiv de expansiune</u>			Capilar	Capilar	Capilar	Capilar
Țeava conectare	Gas	Inch	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"
	Lichid	Inch	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"
<u>Altele</u>						
Suprafața utilizată		m²	9~16	14~22	20~35	27~45
Lungimea maximă a țevii de agent frigorific		m	25	25	25	25
Diferența de nivel maximă		m	10	10	10	10
Intervalul de funcționare al temperaturii		°C	16-31	16-31	16-31	16-31
Intervalul de temperatură al mediului înconjurător	Exterior	°C	Răcire:-15-53/ Încălzire:-20-30	Răcire:-15-53/ Încălzire:-20-30	Răcire:-15-53/ Încălzire:-20-30	Răcire:-15-53/ Încălzire -20-30
	Interior	°C	Răcire:17-32/ Încălzire:0-30	Răcire:17-32/ Încălzire:0-30	Răcire:17-32/ Încălzire:0-30	Răcire: 17-32/ Încălzire: 0-30
Dimensiuni nete	unitate internă	mm	698×255×190	777×250×201	910×294×206	1010×315×220
(W x H x D)	unitate externă	mm	777×498×290	777×498×290	853×602×349	920×699×380
Greutate netă	unitate internă	kg	6.5	8	10	13
	unitate externă	kg	24	24	35	40
Dimeniuni ambalaj (W x H x D) fără țeavă	unitate internă	mm	764×325×257	850×320×275	979×372×277	1096×390×297
	unitate externă	mm	818×520×325	818×520×325	890×628×385	960×732×400
Dimeniuni ambalaj (W x H x D) cu țeavă	unitate externă	mm	818×520×325 (țeavă 4m și mai jos) 838×540×338 (țeavă 5m)	818×520×325(țeavă 4m și mai jos) 838×540×338(țeavă 5m)	890×628×385	960×732×430
Greutate brută	unitate internă	kg	8.5	10.5	13	16
	unitate externă	kg	26(f/ă țeavă) 27(cu țeavă)	26(f/ă țeavă) 27(cu țeavă)	38(f/ă țeavă) 39(cu țeavă)	43(f/ă țeavă) 46(cu țeavă)
Capacitate de încărcare f/ă țeavă	20'/40'GQ/40'HQ		149/303/320	128/259/310	83/177/203	63/133/142
Capacitate de încărcare cu țeavă	20'/40'GQ/40'HQ		149/303/320 țeavă 5m: 128/250/287	128/259/310 țeavă 5m: 120/235/278	83/177/203	63/133/142

