

DAEWOO

Air conditioner

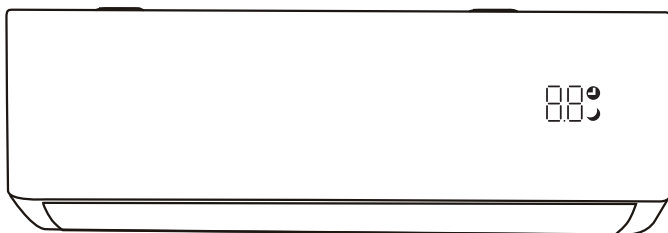
Instructions manual

DAC-09PROBK

DAC-12PROBK

DAC-18PROBK

DAC-24PROBK



The manual contains important information and recommendations that you must follow in order to obtain maximum performance from the device.

CONTENTS

SAFETY PRECAUTIONS	1
NAME OF PARTS	4
REMOTE CONTROL	6
OPERATION INSTRUCTIONS	13
INSTRUCTIONS FOR SERVICING(R32).....	14
INSTALLATION PRECAUTIONS	19
INDOOR UNIT INSTALLATION	22
OUTDOOR UNIT INSTALLATION	27
TEST OPERATION	30
MAINTENANCE	31
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, 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 the remote controller must be recycled or disposed of properly. For disposal of scrap batteries, please discard the batteries as sorted municipal waste at the accessible collection point.
27. **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.

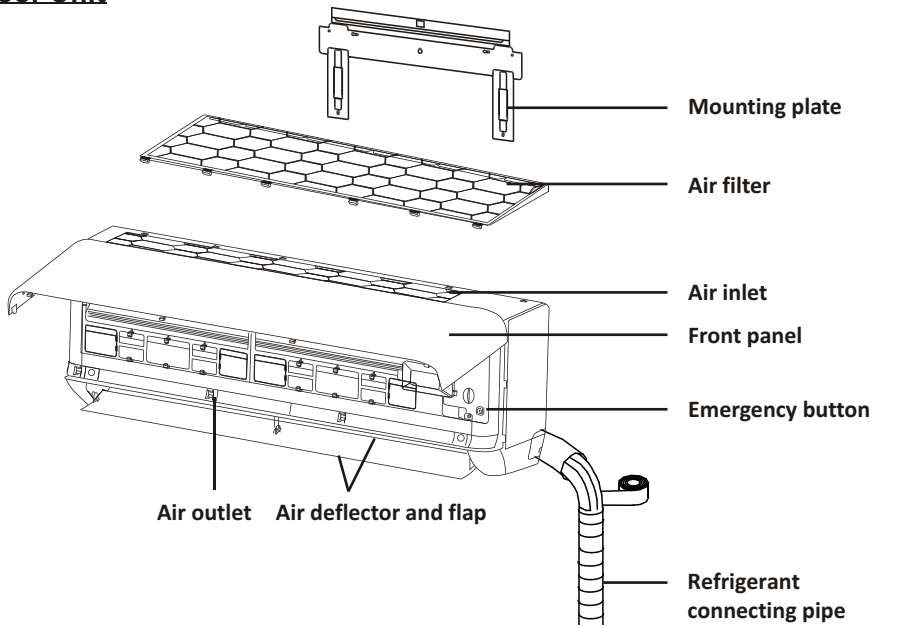
SAFETY PRECAUTIONS

SAFETY RULES AND PROHIBITIONS

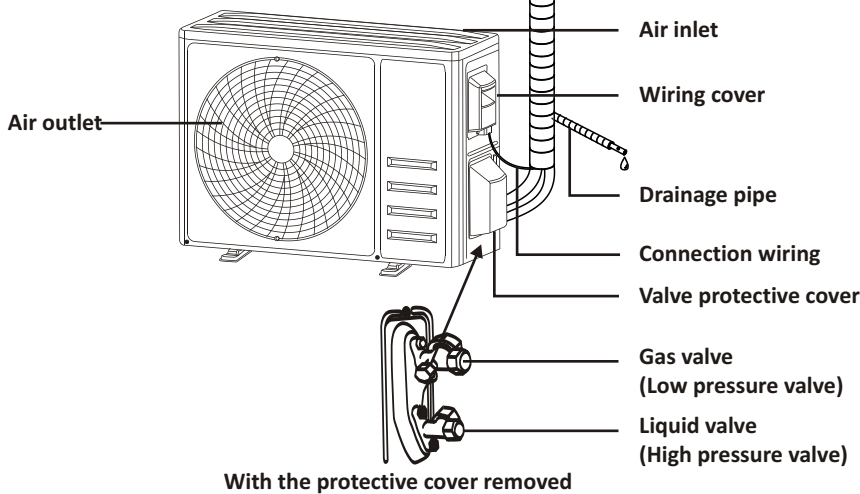
1. **D**o not bend, tug or compress the power cord since this could damage it. Electrical shocks or fire are probably due to a damaged power cord. Specialized technical personnel only must replace a damaged power cord.
2. **D**o not use extensions or gang modules.
3. **D**o not touch the appliance when 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



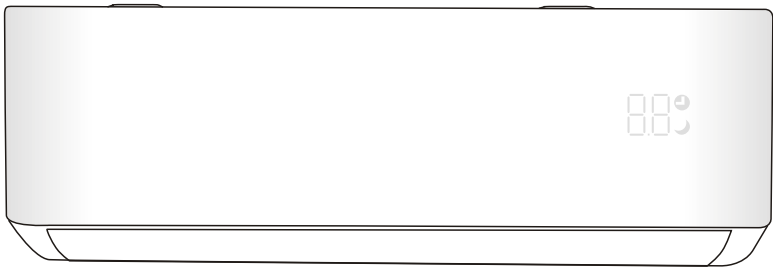
Outdoor Unit



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

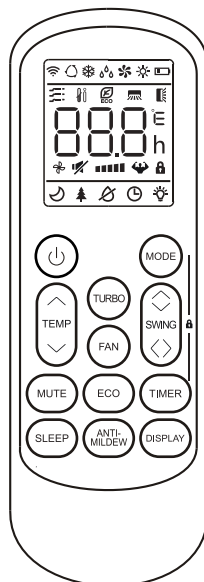
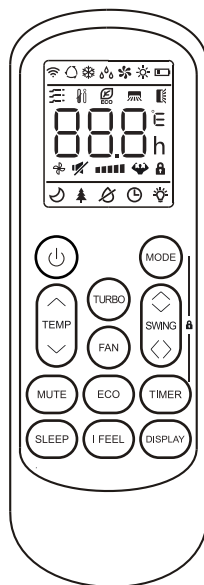


The shape and position of switches and indicators may be different according to the model, but their function is the same.

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		Signal indicator
19		Gentle wind
20		Child-Lock
21		Display ON/OFF
22		Anti-Mildew



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 increase temperature, or Timer setting hours.
3	∨	To decrease 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 flaps louver movement or set the desired up/down air flow direction.
12	SWING <>	To stop or start vertical deflectors louver movement or set the desired left/right air 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	ANTI-MILDEW	To switch-on/off the ANTI-MILDEW function.
16	MODE + TIMER	To activate/deactivate the CHILD-LOCK function.
17	SWING ◇ + SWING <>	To activate/deactivate the SELF-CLEAN function (depending on models).
18	FAN + MUTE	To activate/deactivate the GENTLE WIND function (depending on models).
19	SLEEP + DISPLAY	To activate/deactivate the HEALTH function (depending on models).

⚠ 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.

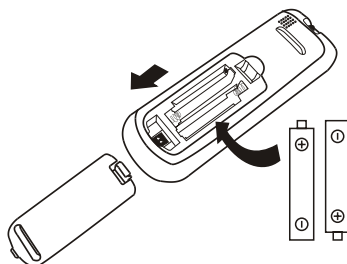
⚠ Use 2 pieces LRO3 AAA (1.5V) batteries.

Do not use rechargeable batteries.

Replace the old batteries with new ones of the same type when the display is no longer legible.

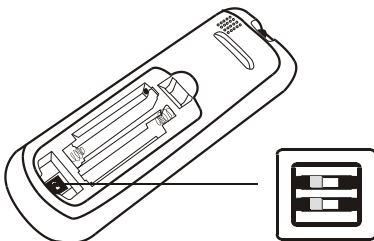
Do not dispose batteries as unsorted municipal waste.

Collection of such waste separately for special treatment is necessary.



⚠ For some models of the remote controller, open the battery cover, and you can see the manual switch at the bottom, then you can select the Cooling only or Heating pump, operate as below.

DIP switch on position	Function
°C	The display is adjusted in degree celsius.
°F	The display is adjusted in degree fahrenheit.
Cool	The display is adjusted in only cooling mode
Heat	The display is adjusted in cooling and heating mode



- ⚠
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 $\wedge$ 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 faster.

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 activate 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 or 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 or 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 or 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 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 8 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.

ANTI-MILDEW function (Optional)

ANTI-MILDEW

Press **ANTI-MILDEW** button to activate the ANTI-MILDEW function,  will appear on the display. Do it again to deactivate this function. After running COOL/ DRY for more than 30 minutes, you can operate this function, the unit will blow airflow for about 15 minutes to dry the inner parts to avoid mildew, then shuts off the unit.

Note: ANTI-MILDEW function only available in DRY/COOLING mode.

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.

GEN function (Optional)

1. Turn on the indoor unit at first, and long press  button 3 seconds to active, and do it again to deactivate this function.
 2. Under this function, short press  button to select the General type L3 - L2 - L1 - OF.
 3. Select OF and wait 2 seconds to exit it.
- * If the indoor unit displays "OA", please use the remote to raise the operating gear of the GEN mode, and the compressor will restart after stopping for 3 minutes.

OPERATION INSTRUCTIONS

- ❗ 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(32°F~80°F)	17°C~32°C(63°F~90°F)	
Outdoor temperature	-7°C~24°C(19°F~75°F)	T1 climate: 15°C~43°C(59°F~109°F)	
		T3 climate: 15°C~52°C(59°F~125°F)	

Inverter air conditioner:

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

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

❗ 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.

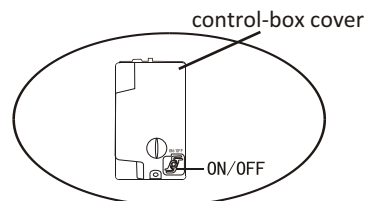
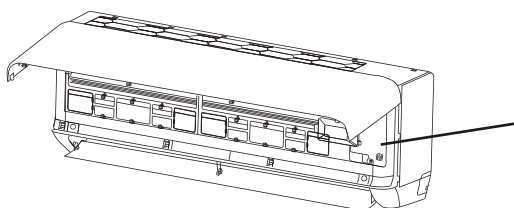
Defrosting:

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.

❗ 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



(open the panel of indoor unit)

INSTRUCTIONS 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

INSTRUCTIONS 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.

INSTRUCTIONS 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.

INSTRUCTIONS 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.

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

24. Labeling

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

25. Recovery

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

When transferring refrigerant into cylinders, ensure that only appropriate refrigerant recovery cylinders are employed. Ensure that the correct number of cylinders for holding the total system charge are available. All cylinders to be used are designated for the recovered refrigerant and labeled for that refrigerant (i.e. Special cylinders for the recovery of refrigerant). Cylinders shall be complete with pressure-relief valve and associated shut-off valves in good working order. Empty recovery cylinders are evacuated and, if possible, cooled before recovery occurs.

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

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

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

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

Where LFL is the lower flammable limit in kg/ m³, R32 LFL is 0.306 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:

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

The required minimum floor area $A_{\min}$ to install an appliance with refrigerant charge M (kg) shall be in accordance with following: $A_{\min} = (M / (2.5 \times (\text{LFL})^{(5/4)} \times h_o))^2$

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	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

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

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

Torque Parameters

PIPE Size	Newton meter[N x m]	Pound-force foot (lbf-ft)	Kilogram-force meter (kgf-m)
1/4 " (ϕ 6.35)	15 - 20	11.1 - 14.8	1.5 - 2.0
3/8 " (ϕ 9.52)	31 - 35	22.9 - 25.8	3.2 - 3.6
1/2 " (ϕ 12)	45 - 50	33.2 - 36.9	4.6 - 5.1
5/8 " (ϕ 15.88)	60 - 65	44.3 - 48.0	6.1 - 6.6

Dedicated Distribution Device and Wire for Air Conditioner

Min. Circuit Ampacity of Air Conditioner (A)	Minimum Wire Cross-sectional Area(mm ²)	Specification of Socket or Switch (A)	Fuse Specification (A)
≤8	0.75	15	15
>8 and ≤10	1.0	15	15
>10 and ≤15	1.5	20	25
>15 and ≤24	2.5	25	40
>24 and ≤28	4.0	35	45
>28 and ≤32	6.0	40	55

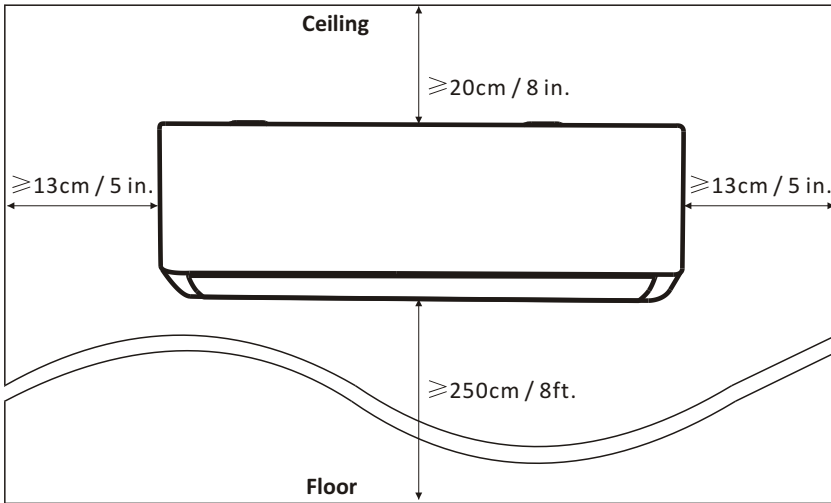
 **Note:** This table is only for reference, the installation shall meet the requirements of local laws and regulations.

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.
- 1.11 For ETL certification area, Caution: Mount with the lowest moving parts at least 8 ft. (2.4 m) above floor or grade level.

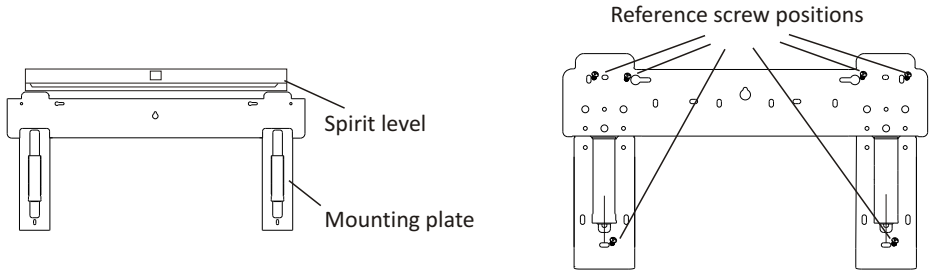
Minimum Indoor Clearances



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.

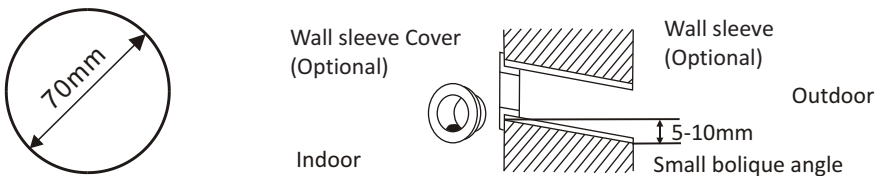
Step3: Drill Wall Hole

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

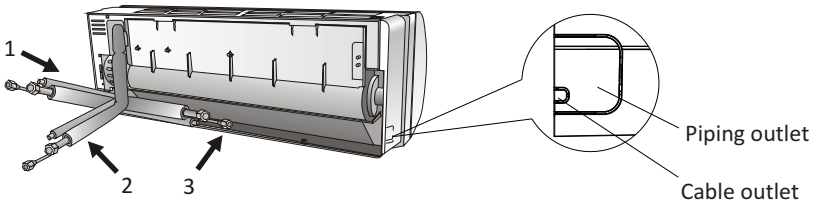
Step4: Connecting Refrigerant Pipe

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

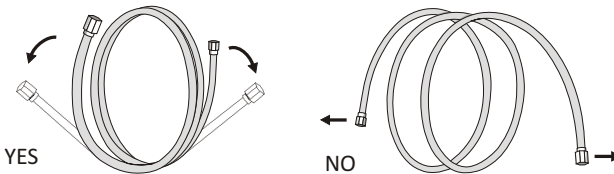
There are three optional piping modes for indoor units as shown in the figure below:

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.



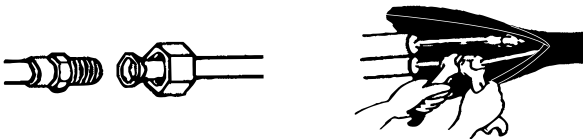
4.3 Take off the plastic cover in the pipe ports and take off the protective cover on the end of piping connectors.

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

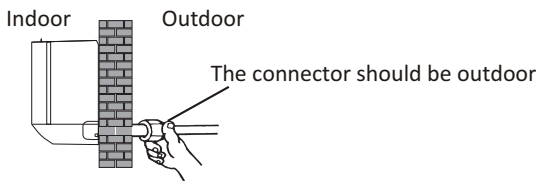
4.5 After align the center, rotate the nut of the connecting pipe to tighten the nut as tightly as possible by hand.

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.

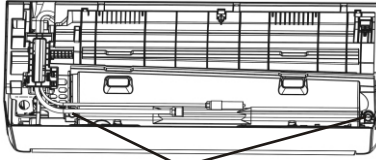


INDOOR UNIT INSTALLATION

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.

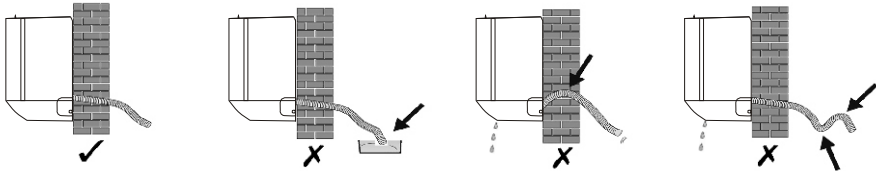


Drainage ports

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.

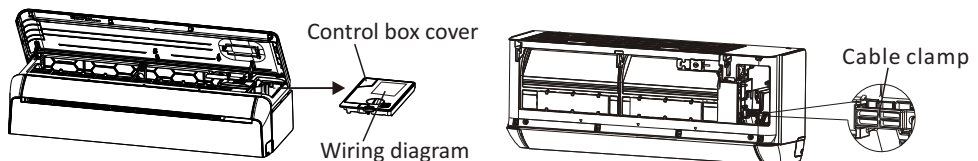
6.4 Unscrew the cable clamp.

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.

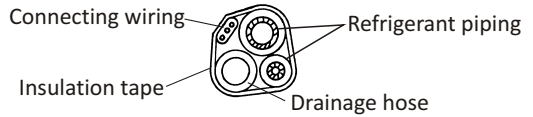


INDOOR UNIT INSTALLATION

Step7: Wrap Piping and Cable

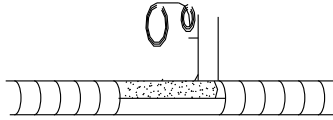
After the refrigerant pipes, connecting wires and drainage hose are all installed, in order to save space, protect and insulate them, it must be bundle with insulating tape before passing them through the wall hole.

- 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.

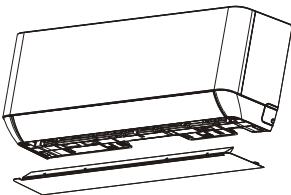


Step8: Mount Indoor Unit

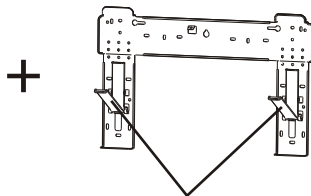
- 8.1 Slowly pass the refrigerant pipes, connecting wires and drainage hose wrapped bundle through the wall hole.
- 8.2 Hook the top of indoor unit on the mounting plate.
- 8.3 Apply slight pressure to the left and right sides of the indoor unit, make sure the indoor unit is hooked firmly.
- 8.4 Push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

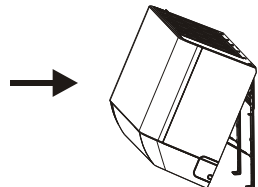
- (I) Gab both ends of the bottom plate, apply a little outward force to take off the bottom plate.
- (II) Hook the top of the indoor unit on the mounting plate without piping and wiring.
- (III) Lift the indoor unit opposite the wall, unfold the bracket on the mounting plate, and use this bracket to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



Take off the bottom plate



Unfold the bracket on the mounting plate

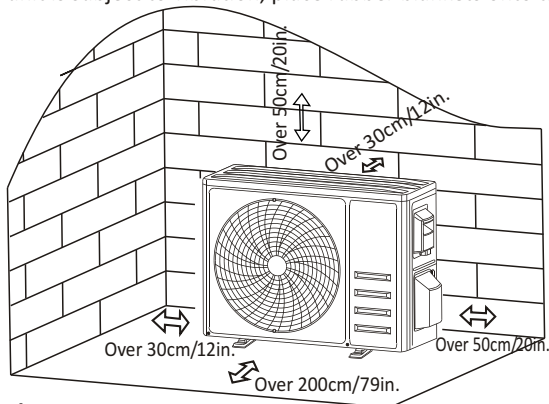


OUTDOOR UNIT INSTALLATION

Step1: Select Installation Location

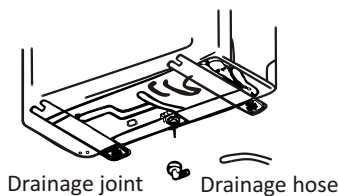
Select a site that allows for the following:

- 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.

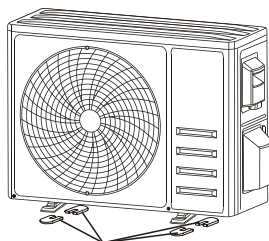


Step3: Fix Outdoor Unit

- 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.



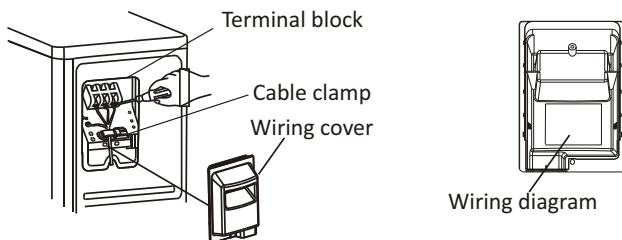
Install 4 rubber blankets (Optional)

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.

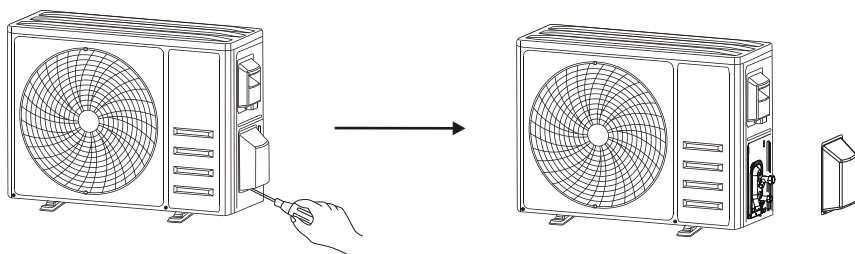
Note: When connecting the wires of indoor and outdoor units, the power should be cut off



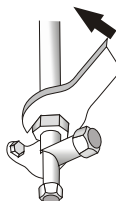
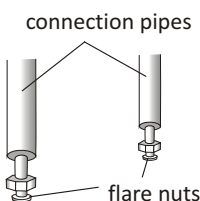
Step5: Connecting Refrigerant Pipe

- 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**)



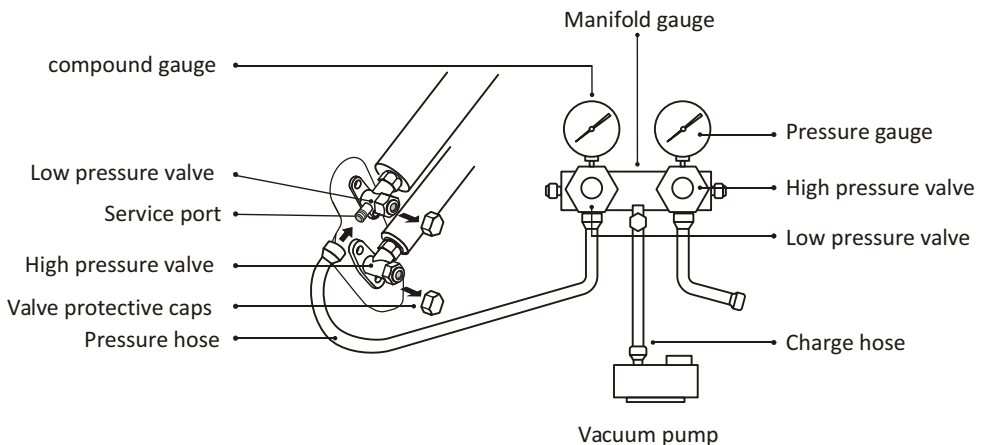
Take down the valve cover



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 pipe connector of indoor unit with thermal insulation material and wrap with insulation tape.

Test Run Instruction

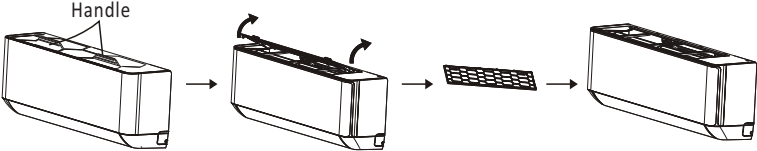
1. Turn on the power supply.
2. Press the ON/OFF button on the remote controller to turn on the air conditioner.
3. Press the Mode button to switch the mode COOL and HEAT.
In each mode set as below:
COOL-Set the lowest temperature
HEAT-Set the highest temperature
4. Run about 8 minutes in each mode and 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

TEST OPERATION

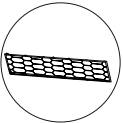
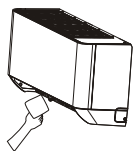
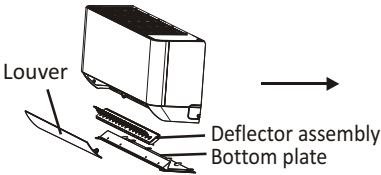
- 5. Observe the test run state of the air conditioner at least 30 minutes.
- 6. After the successfully test run, return the normal setting and press ON/OFF button on the remote controller to turn off the unit.
- 7. Inform the user to read this manual carefully before use, and demonstrate to the user 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 .
Disassembly and assembly of filter	• Grasp the raised handle on the filter by hand, and then pull the filter out in the direction deviating from the unit, so that the upper edge of the filter is separated from the unit. The filter can be removed by lifting the filter upwards. • When installing the filter, first insert the lower end of the filter screen into the corresponding position of the unit, and then squeeze the upper end of the filter into the corresponding buckling position of the unit body. 

MAINTENANCE

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.
Cleaning of inner air duct	• First, loosen the knob on the middle of louver and bend the louver outwards to take it out. • Then, grasp both sides of bottom plate push downwards to take down the bottom plate. • Finally, loosen the buckle of deflector assembly with your thumb and take it out. • Wipe the air duct and fan assembly with a clean and wrung wet rag. • Clean the removed parts with soapy water and air dry it. • After cleaning, restore the removed parts in turn. 
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
EA	Outdoor current detect fault
EE	Outdoor PCB EEPROM fault
EF	Outdoor fan motor fault
EH	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.



DAEWOO

Aparat de aer condiționat

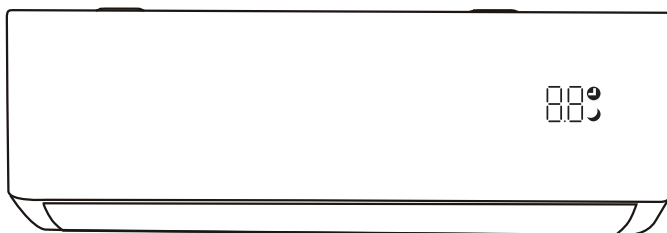
Manual de instrucțiuni

DAC-09PROBK

DAC-12PROBK

DAC-18PROBK

DAC-24PROBK



Manualul conține informații importante și recomandări pe care trebuie să le respectați pentru a obține performanță maximă a aparatului.

CUPRINS

MĂSURI DE SIGURANȚĂ	1
DENUMIREA COMPONENTELOR	4
TELECOMANDĂ	6
INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE	13
INSTRUCȚIUNI PENTRU LUCRĂRILE DE SERVICE(R32)	14
MĂSURI DE PRECAUȚIE LA INSTALARE	19
INSTALAREA UNITĂȚII INTERIOARE	22
INSTALAREA UNITĂȚII EXTERIOARE	27
TESTAREA FUNCȚIONĂRII	30
ÎNTREȚINERE	31
DEPANARE	33

* Designul și specificațiile pot fi modificate fără notificare prealabilă, pentru îmbunătățirea produsului. Consultați agentul de vânzări sau producătorul pentru detalii.

* Forma și poziția butoanelor și a indicatoarelor pot varia, în funcție de model, dar funcția lor este aceeași.

MĂSURI DE SIGURANȚĂ

REGULI DE SIGURANȚĂ ȘI RECOMANDĂRI PENTRU INSTALATOR

1. Citiți acest ghid înainte de a instala și de a utiliza aparatul.
2. În timpul instalării unităților interioare și exterioare, accesul la zona de lucru ar trebui să fie interzis copiilor. Se pot întâmpla accidente neprevăzute.
3. Asigurați-vă că baza unității exterioare este bine fixată.
4. Verificați ca aerul să nu poată intra în sistemul frigorific și verificați dacă există scurgeri de agent frigorific, atunci când mutați aparatul de aer condiționat.
5. Efectuați un ciclu de testare după instalarea aparatului de aer condiționat și înregistrați datele de funcționare.
6. Protejați unitatea interioară cu o siguranță de capacitate adecvată pentru curentul maxim de intrare sau cu un alt dispozitiv de protecție la suprasarcină.
7. Asigurați-vă că tensiunea de alimentare corespunde cu cea inscripționată pe eticheta de produs. Întrerupătorul și stecherul trebuie păstrate în stare corespunzătoare. Introduceți stecherul corect și ferm în priză, evitând astfel riscul de electrocutare sau incendiu, din cauza unui contact imperfect.
8. Verificați dacă priza este potrivită pentru stecher, altfel schimbați priza.
9. Aparatul trebuie să fie prevăzut cu mijloace de deconectare de la rețeaua de alimentare, acesta fiind prevăzut cu un separator de contact la toți poli care asigură deconectarea completă în condiții de supratensiune de categoria III, iar aceste mijloace trebuie încorporate în cablarea fixă în conformitate cu regulile de cablare.
10. Aparatul de aer condiționat trebuie instalat de către persoane profesionale sau calificate.
11. Nu instalați aparatul la o distanță mai mică de 50 cm de substanțele inflamabile (alcool etc.) sau de recipiente aflate sub presiune (de ex. doze de pulverizare).
12. Dacă aparatul este utilizat în zone fără posibilitate de ventilație, trebuie luate măsuri de precauție pentru a împiedica orice scurgeri de gaze refrigerante care pot rămâne în mediul înconjurător și pot genera pericol de incendiu.
13. Ambalajele sunt reciclabile și ar trebui eliminate în containere de colectare selectivă a deșeurilor. La sfârșitul duratei sale de funcționare, duceți aparatul de aer condiționat la un centru special de colectare a deșeurilor, pentru eliminare.
14. Folosiți aparatul de aer condiționat conform instrucțiunilor din această broșură. Aceste instrucțiuni nu sunt destinate să acopere toate condițiile și situațiile posibile. Ca în cazul oricărui aparat electrocasnic, se recomandă întotdeauna atenție și prudență la instalare, utilizare și întreținere.
15. Aparatul trebuie instalat în conformitate cu reglementările naționale aplicabile.
16. Înainte de a accesa terminalele, toate circuitele de alimentare trebuie deconectate de la sursa de alimentare.
17. Aparatul trebuie instalat în conformitate cu reglementările naționale referitoare la instalațiile electrice.

MĂSURI DE SIGURANȚĂ

REGULI DE SIGURANȚĂ ȘI RECOMANDĂRI PENTRU INSTALATOR

18. Acest aparat poate fi utilizat de copiii cu vârsta de peste 8 ani și de persoane cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse sau cu lipsă de experiență și cunoștințe dacă au fost supravegheate sau instruite cu privire la utilizarea aparatului într-un mod sigur și dacă au înțeles pericolele la care sunt expuse. Nu permiteți copiilor să se joace cu aparatul. Este interzisă efectuarea operațiilor de curățire și întreținere care intră în responsabilitatea utilizatorului, de către copii nesupravegheați.
19. Nu încercați să instalați singur aparatul; contactați întotdeauna personalul tehnic specializat.
20. Curățarea și întreținerea trebuie efectuate de personal tehnic specializat. Deconectați întotdeauna aparatul de la rețeaua electrică înainte de a efectua orice operațiune de curățare sau întreținere.
21. Asigurați-vă că tensiunea de alimentare corespunde cu cea inscripționată pe eticheta de produs. Întrerupătorul și stecherul trebuie păstrate în stare corespunzătoare. Introduceți stecherul corect și ferm în priză, evitând astfel riscul de electrocutare sau incendiu din cauza unui contact imperfect.
22. Nu scoateți stecherul din priză pentru a opri aparatul atunci când este în funcțiune, deoarece acest lucru ar putea crea o scânteie și provoca un incendiu etc.
23. Acest aparat a fost realizat pentru climatizarea mediilor casnice și nu trebuie utilizat în alt scop, cum ar fi uscarea hainelor, răcirea alimentelor etc.
24. Utilizați întotdeauna aparatul cu filtrul de aer montat. Utilizarea aparatului fără filtru de aer ar putea provoca o acumulare excesivă de praf sau deșeuri pe părțile interioare ale dispozitivului, cauzând posibile defecțiuni ulterioare.
25. Utilizatorul este responsabil pentru instalarea aparatului cu ajutorul unui tehnician calificat, care trebuie să verifice dacă împământarea este realizată în conformitate cu legislația în vigoare și să adauge în circuit un întrerupător termomagnetic.
26. Bateriile telecomenzii trebuie reciclate/ eliminate în mod corespunzător. Eliminarea bateriilor - Vă rugăm să aruncați bateriile ca deșeuri municipale sortate, în punctul de colectare accesibil.
27. Nu vă expuneți niciodată direct la fluxul de aer rece mult timp. Expunerea directă și prelungită la aerul rece ar putea fi periculoasă pentru sănătatea dumneavoastră. O atenție deosebită trebuie acordată în camerele în care sunt copii, bătrâni sau bolnavi.
28. Dacă aparatul degajă fum sau există un miros de arsură, întrerupeți imediat sursa de alimentare și contactați centrul de service.
29. Utilizarea îndelungată a dispozitivului în astfel de condiții poate provoca incendiu sau electrocutare.
30. Reparațiile trebuie efectuate numai de către un centru de service autorizat al producătorului. O reparație incorectă poate expune utilizatorul la riscul de electrocutare etc.
31. Deconectați întrerupătorul automat dacă prevedeți că dispozitivul nu va fi utilizat mult timp. Direcția fluxului de aer trebuie reglată în mod corespunzător.
32. Flapsurile trebuie orientate în jos, în modul de încălzire, și în sus, în modul de răcire.
33. Asigurați-vă că aparatul este deconectat de la sursa de alimentare când va rămâne nefuncțional o perioadă lungă de timp și înainte de a efectua orice operațiune de curățare sau întreținere.
34. Selectarea celei mai potrivite temperaturi poate preveni deteriorarea aparatului.

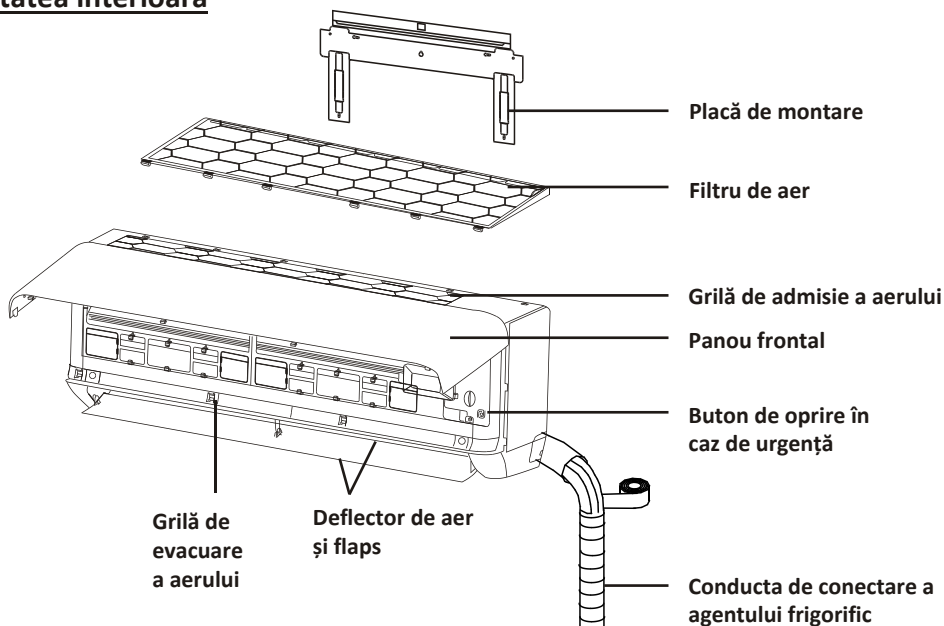
MĂSURI DE SIGURANȚĂ

NORME DE SIGURANȚĂ ȘI INTERDICȚII

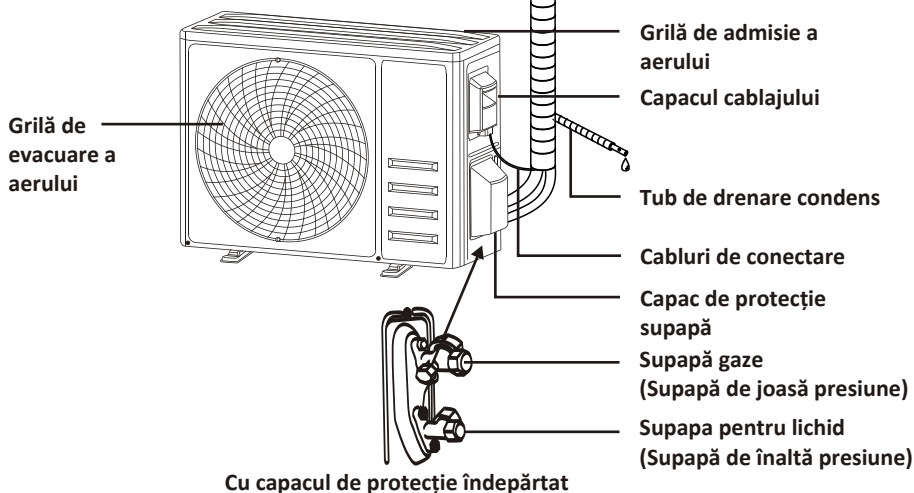
1. **Nu** îndoiți, trageți sau comprimați cablul de alimentare, deoarece acest lucru l-ar putea deteriora. Un cablu de alimentare deteriorat poate cauza șocuri electrice sau incendiu. Doar personalul tehnic specializat trebuie să înlocuiască un cablu de alimentare deteriorat.
2. **Nu** folosiți extensii sau module gang.
3. **Nu** atingeți aparatul când sunteți cu picioarele goale sau părțile corpului sunt umede.
4. **Nu** obstrucționați zonele de admisie și evacuare a aerului ale unitatilor interioară și exterioară. Obstrucția acestora determină o reducere a eficienței înfuncționarea aparatului cu posibile defecțiuni sau daune ulterioare.
5. **În** niciun caz nu modificați caracteristicile aparatului.
6. **Nu** instalați aparatul în medii în care aerul ar putea conține gaz, petrol sau sulf, sau în apropierea surselor de căldură.
7. **Acest** aparat nu este destinat utilizării de către persoane (inclusiv copii) cu dizabilități fizice, senzoriale sau mentale sau care nu au experiență necesară sau cunoștințe de utilizare a aparatului, cu excepția cazului când acestea sunt sub supraveghere sau după ce au fost instruiți în utilizarea aparatului de către o persoană care este responsabilă pentru securitatea lor.
8. **Nu** vă urcați și nu așezați obiecte grele sau fierbinți pe aparat.
9. **Nu** lăsați ferestrele sau ușile deschise mult timp atunci când aparatul de aer condiționat funcționează.
10. **Nu** direcționați fluxul de aer către plante sau animale.
11. **O** lungă expunere directă la fluxul de aer rece al aparatului ar putea avea efecte negative asupra plantelor și animalelor.
12. **Nu** puneți aparatul în contact cu apa. Izolația electrică ar putea fi deteriorată și, prin urmare, există pericol de electrocutare.
13. **Nu** vă urcați și nu așezați obiecte pe unitatea exterioară.
14. **Nu** introduceți niciodată un băț sau un obiect similar în aparat. Acest lucru poate provoca leziuni.
15. **Copiii** trebuie supravegheați pentru a vă asigura că nu se joacă cu aparatul. În cazul în care cablul de alimentare este deteriorat, acesta trebuie să fie înlocuit de producător, de agentul de service al acestuia sau de persoane calificate similar, pentru evitarea unui pericol.

DENUMIREA COMPONENTELOR

Unitatea interioară



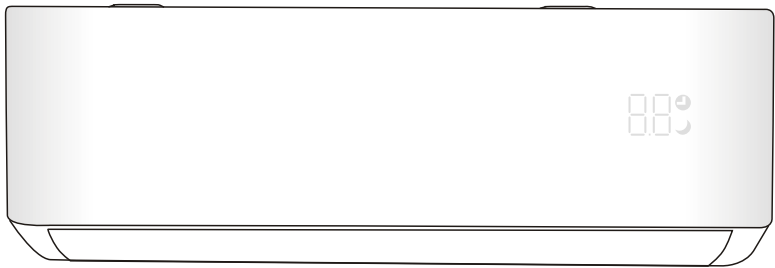
Unitatea exterioară



Notă: Această figură afișată poate fi diferită de obiectul real. Vă rugăm să luați ca standard pe acesta din urmă.

DENUMIREA COMPONENTELOR

Afișajul din interior



Nr.	LED	Funcție
1		Indicator pentru temporizator, temperatură și coduri de eroare.
2		Se aprinde în timpul funcționării temporizatorului.
3		Modul de funcționare pe timpul somnului

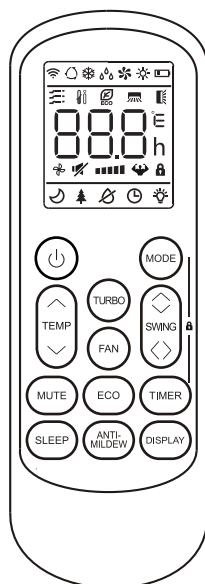
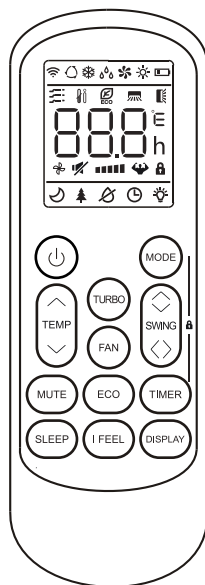


Forma și poziția butoanelor și indicatoarelor pot fi diferite, în funcție de model, dar funcția lor este aceeași.

TELECOMANDĂ

AFIŞAJ Telecomandă

Nr.	Simboluri	Semnificație
1		Indicator baterie
2		Mod Auto
3		Mod Cooling (răcire)
4		Mod Dry (dezumidificare)
5		Mod Fan (ventilație)
6		Mod Heating (încălzire)
7		Mod ECO
8		Timer (temporizator)
9		Indicator de temperatură
10		Viteza ventilatorului: Auto/ redusă/ redusă-medie/ medie/ medie-mare/ mare
11		Funcția Mute (dezactivare sunet)
12		Funcția TURBO
13		Direcționare flux aer sus - jos
14		Direcționare flux aer stânga - dreapta
15		Funcția Sleep (funcționare pe timpul somnului)
16		Funcția pentru sănătate
17		Funcția I FEEL (confort ambiental)
18		Indicator semnal
19		Flux de aer blând
20		Blocare pentru copii
21		Pornire/ Oprire afișaj
22		Funcția anti mucegai



TELECOMANDĂ

Nr.	Buton	Funcție
1		Pentru a opri sau porni aparatul de aer condiționat.
2		Pentru a reduce temperatura sau orele setate ale temporizatorului.
3		Pentru a crește temperatura sau orele setate ale temporizatorului.
4	MODE	Pentru a selecta modul de funcționare (AUTO, COOL, DRY, FAN, HEAT).
5	ECO	Pentru a activa/ dezactiva funcția ECO.
		Apăsăți lung pentru a activa/ dezactiva funcția de încălzire la 8 grade (funcție de model).
6	TURBO	Pentru a activa/ dezactiva funcția TURBO.
7	FAN	Pentru a selecta viteza ventilatorului auto/ silențios/ joasă/ joasă-medie/ medie/ medie-mare/ mare/ turbo.
8	TIMER	Pentru a seta ora de pornire/ oprire a temporizatorului.
9	SLEEP	Pentru a porni/ opri funcția SLEEP.
10	DISPLAY	Pentru a porni/ opri afișajul LED.
11	SWING 	Pentru oprirea sau pornirea mișcării verticale a flapsului sau pentru stabilirea direcției fluxului de aer în sus/ jos.
12	SWING <>	Pentru oprirea sau pornirea mișcării orizontale a flapsului sau pentru stabilirea direcției fluxului de aer în dreapta/ stânga.
13	I FEEL	Pentru a porni/ dezactiva funcția I FEEL.
14	MUTE	Pentru a porni/ dezactiva funcția silențios (MUTE).
		Apăsăți lung pentru a activa/ dezactiva funcția GEN (în funcție de modele).
15	MODE + TIMER	Pentru a activa/ dezactiva funcția blocare pentru copii (CHILD LOCK).
16	SWING  + SWING <>	Pentru a activa/ dezactiva funcția de auto-curățare (AUTO-CLEAN) (în funcție de model).
17	FAN + MUTE	Pentru a activa/ dezactiva funcția flux de aer blând (GENTLE WIND) (în funcție de model).
18	SLEEP + DISPLAY	Pentru a activa/ dezactiva funcția sănătate (HEALTH) (în funcție de model).
19	ANTI-MILDEW	Pentru a activa/ dezactiva funcția anti-mucegai (ANTI-MILDEW).

⚠ Afișajul și unele funcții ale telecomenzii pot varia în funcție de model.

⚠ Forma și poziția butoanelor și a indicatorilor pot varia în funcție de model, dar funcția lor este aceeași.

⚠ Unitatea confirmă recepția corectă a fiecărui buton, printr-un bip.

TELECOMANDĂ

Înlocuirea bateriilor

Scoateți capacul compartimentului de baterii, de pe spatele telecomenzii, apăsând și glisând-o în direcția săgeții.

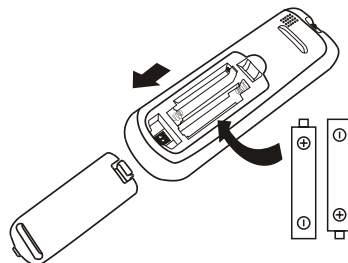
Instalați bateriile punând (-) în partea cu arc a telecomenzii. Remontați capacul bateriei, glisându-l în poziție.

⚠ Folosiți 2 baterii LRO3 AAA (1,5V).

Nu utilizați baterii reîncărcabile.

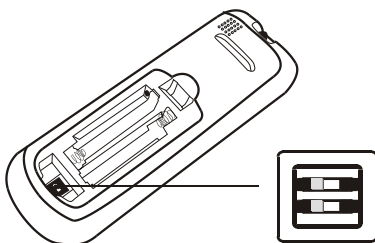
Înlocuiți bateriile vechi cu altele noi, de același tip, atunci când afișajul nu mai este lizibil.

Nu aruncați bateriile ca deșeu municipal nesortat. Este necesar ca aceste deșeuri să se colecteze separat, pentru tratarea specială ulterioară.



⚠ Pentru unele modele de telecomandă, deschideți capacul bateriei și puteți vedea comutatorul manual în partea de jos, apoi puteți selecta numai răcire sau pompă de încălzire și funcționează ca în tabelul de mai jos:

Poziție DIP	Funcție
°C	Afișajul este setat pe grade cCelsius.
°F	Afișajul este setat pe grade Fahrenheit.
Cool	Afișajul este setat doar în modul de răcire
Heat	Afișajul este setat în modul de răcire și încălzire



Notă:

1. Direcționați telecomanda către aparatul de aer condiționat.
2. Verificați dacă nu există obiecte între telecomandă și receptorul de semnal din unitatea interioară.
3. Nu lăsați niciodată telecomanda expusă razelor soarelui.
4. Păstrați telecomanda la o distanță de cel puțin 1 m de televizor sau de alte aparate electrice.

TELECOMANDĂ

MOD RĂCIRE

COOL ❄️

Funcția de răcire permite aparatului de aer condiționat să răcească camera și să reducă în același timp umiditatea aerului.

Pentru a activa funcția de răcire (COOL), apăsați butonul **[MODE]** până când simbolul ❄️ apare pe afișaj.

Cu butonul ▼ sau ▲ setați o temperatură mai mică decât cea a camerei.

MOD VENTILATOR (Nu este butonul FAN)

FAN 🌀

Mod ventilator, numai ventilație a aerului.

Pentru a seta modul FAN, apăsați **[MODE]** până când pe afișaj apare 🌀

MOD DEZUMIDIFICARE

DRY 💧

Această funcție reduce umiditatea aerului pentru a face camera mai confortabilă.

Pentru a seta modul DRY, apăsați **[MODE]** până când 💧 apare pe ecran. Se va activa o funcție automată presetată.

MOD AUTOMAT

AUTO ⌚

Modul automat.

Pentru a seta modul AUTO, apăsați **[MODE]** până când pe afișaj apare ⌚.

În modul AUTO, modul de funcționare va fi setat automat, în funcție de temperatura camerei.

MOD ÎNCĂLZIRE

HEAT ☀️

Funcția de încălzire permite aparatului de aer condiționat să încălzească camera.

Pentru a activa funcția de încălzire (HEAT), apăsați butonul **[MODE]** până când simbolul HEAT ☀️ apare pe afișaj.

Cu butonul ▼ sau ▲ setați o temperatură mai mare decât cea a camerei.

⚠️ În timpul funcționării în modul ÎNCĂLZIRE, aparatul poate activa automat un ciclu de dezghețare, care este esențial pentru curățarea gheții de pe condensator, pentru a-și reactiva funcția de încălzire. Această procedură durează de obicei 2-10 minute. În timpul dezghețării, ventilatorul unității interioare se oprește din funcționare. După dezghețare, se reia automat modul ÎNCĂLZIRE.

⚠️ **(Pentru piața din America de Nord)**

Dacă este necesar, puteți apăsa butonul ECO de 10 ori în decurs de 8 secunde în modul încălzire, pentru a începe dezghețarea forțată. Va dezgheța gheața exterioară mult mai repede.

Funcția VITEZĂ VENTILATOR (butonul FAN)

FAN 🌀

Modificați viteza de funcționare a ventilatorului.

Apăsați **[FAN]** pentru a selecta viteza ventilatorului dintre următoarele setări: **auto/ silențios/ joasă/ joasă-medie/ medie/ medie-mare/ mare/ turbo**.



Funcția BLOCARE PENTRU COPII

1. Apăsați prelungit butoanele **[MODE]** și **[TIMER]** împreună pentru a activa această funcție și apăsați din nou, pentru a dezactiva această funcție.
2. Sub această funcție, niciun buton nu va fi activ.

TELECOMANDĂ

Funcția TEMPORIZATOR - Pornire TempORIZator



Pentru a porni automat aparatul.

Când unitatea este oprită, puteți seta TIMER ON (pornire temporizator).

Pentru a seta ora de pornire automată, procedați după cum urmează:

1. Apăsați butonul **TIMER** pentru prima dată pentru a seta pornirea, și va apărea pe ecranul telecomenzii și va clipi.
2. Apăsați sau pentru a seta timpul dorit de pornire. De fiecare dată când apăsați butonul, timpul crește/ scade cu jumătate de oră între 0 și 10 ore și cu o oră între 10 și 24 de ore.
3. Apăsați butonul **TIMER** a doua oară pentru confirmare.
4. După setarea pornirii temporizatorului, setați modul necesar (Răcire/ Încălzire/ Auto/ Ventilare/ Dezumidificare), apăsând tasta **MODE**. Setări viteza necesară a ventilatorului, prin apăsarea butonului **FAN**. Apăsați sau pentru a seta temperatura necesară de funcționare.

ANULAȚI prin apăsarea butonului **TIMER**.

Funcția TEMPORIZATOR - Oprire temporizator



Pentru a opri automat aparatul.

Când unitatea este oprită, puteți seta TIMER OFF (oprire temporizator).

Pentru a seta ora de oprire automată, procedați după cum urmează:

1. Asigurați-vă că aparatul este pornit.
2. Apăsați pe **TIMER** pentru prima dată pentru a seta oprirea.
Apăsați sau pentru a seta timpul necesar al temporizatorului.
3. Apăsați butonul **TIMER** pentru a doua oară pentru a confirma.

ANULAȚI prin apăsarea butonului **TIMER**.

Notă: Toate programările trebuie să fie efectuate în decurs de 5 secunde, altfel setarea va fi anulată

Funcția SWING



1. Apăsați butonul SWING (oscilare) pentru a activa flapsurile.
 - 1.1 Apăsați pentru a activa flapsul orizontal, pentru a se balansa de sus în jos. va apărea pe ecranul telecomenzii.
Apăsați din nou, pentru a opri mișcarea de oscilație la unghiul curent.
 - 1.2 Apăsați pentru a activa deflectorii verticale, pentru a oscila de la stânga la dreapta va apărea pe ecranul telecomenzii.
Apăsați din nou, pentru a opri mișcarea de oscilație la unghiul curent.
2. Dacă deflectorii verticale sunt poziționați manual și sunt plasate sub clapete, acestea permit deplasarea fluxului de aer direct spre dreapta sau spre stânga.
3. Pentru unele modele de încălzire cu inverter, apăsați simultan butonul **SWING** orizontal și **SWING** vertical, acesta va activa funcția de **Autocurățare**.



Această reglare trebuie făcută în timp ce aparatul este oprit.



Nu poziționați niciodată flapsul manual, mecanismul delicat ar putea fi grav deteriorat!



Nu introduceți niciodată degetele, bețișoare sau alte obiecte în fantele de admisie și de evacuare a aerului. Un astfel de contact accidental cu piese aflate sub tensiune poate provoca daune sau vătămări imprevizibile.

Funcția TURBO



Pentru a activa funcția Turbo, apăsați tasta **TURBO** și va apărea pe ecran.

Apăsați din nou pentru a anula această funcție.

În modul RĂCIRE/ ÎNCĂLZIRE, când selectați funcția TURBO, aparatul va trece rapid în modul RĂCIRE sau în modul ÎNCĂLZIRE și va funcționa la cea mai mare viteză a ventilatorului, pentru a emite un flux puternic de aer.

TELECOMANDĂ

Funcția SILENȚIOS

MUTE

1. Apăsați **MUTE** pentru a activa această funcție și  va apărea pe ecranul telecomenzii. Apăsați din nou pentru a dezactiva această funcție.
2. Când funcția MUTE este activă, telecomanda va afișa viteza automată a ventilatorului, iar unitatea interioară va funcționa la viteza cea mai mică a ventilatorului, pentru a nu produce zgomot.
3. Când apăsați butonul FAN/ TURBO, funcția MUTE va fi anulată. Funcția MUTE nu poate fi activată în modul de deumidificare.

Funcția SLEEP - Funcționare pe timpul somnului

SLEEP

Programare automată pre-setată.

Apăsați **SLEEP** pentru a activa modul de funcționare pe timpul somnului și  va apărea pe ecran. Apăsați din nou, pentru a anula această funcție. După 10 ore de funcționare în modul hibernare, aparatul de aer condiționat va trece la modul de setare anterior.

Funcția I FEEL - Confort ambiental (opțional)

I FEEL

Apăsați **I FEEL** pentru a activa funcția,  va apărea pe ecranul telecomenzii. Apăsați din nou pentru a dezactiva această funcție. Această funcție permite telecomenzii să măsoare temperatura din locația sa actuală și să trimită acest semnal la aparatul de aer condiționat, pentru a optimiza temperatura din jurul dumneavoastră și pentru a vă asigura confortul. Se va dezactiva automat 8 ore mai târziu.

Funcția ECO

ECO

În acest mod, aparatul setează automat operația pentru a economisi energie.

Apăsați butonul **ECO**  care apare pe ecran și aparatul va funcționa în modul ECO. Apăsați din nou pentru a o anula.

Notă: Funcția ECO este disponibilă atât în modurile RĂCIRE, cât și în modul de ÎNCĂLZIRE.

Funcția DISPLAY (afișaj interior)

DISPLAY

Porniți/ opriți afișajul LED de pe panou.

Apăsați **DISPLAY** pentru a dezactiva ecranul LED de pe panou. Apăsați din nou pentru a activa ecranul LED.

Funcția ANTI-MILDEW - anti-mucegai (opțional)

ANTI-MILDEW

1. Apăsați butonul **ANTI-MILDEW** pentru a activa această funcție și  va apărea pe ecranul telecomenzii. După ce aparatul funcționează 30 minute în modul RĂCIRE/ DEZUMIDIFICARE, veți putea utiliza această funcție, iar unitatea interioară va introduce aer constant pentru aproximativ 15 minute, pentru a usca interiorul camerei, apoi se va închide automat.

Notă:

Funcția **ANTI-MILDEW** este disponibilă în modurile de funcționare RĂCIRE/ DEZUMIDIFICARE

TELECOMANDĂ

Funcția SELF CLEAN - auto-curățare(opțional)

Opțional numai pentru unele aparate invertere cu pompă de încălzire.

Pentru a activa această funcție, apăsați mai întâi unitatea interioară, apoi apăsați butoanele  +  în același timp, până când se aude un sunet și  ca apăsarea pe telecomandă și pe display-ul unității interioare.

1. Această funcție ajută la îndepărtarea murdăriei acumulate, a bacteriilor etc. din evaporatorul unității interioare.
2. Această funcție va funcționa aproximativ 30 de minute și va reveni la modul presetat. Puteți apăsa butonul  pentru a anula această funcție în timpul procesului. Veți auzi 2 semnale sonore atunci funcția este finalizată sau anulată.

 Prezența zgomotelor în timpul acestui proces este normală, deoarece materialele din plastic se dilată la căldură și se contractă la frig.

 Vă sugerăm să folosiți această funcție în următoarele condiții ambientale pentru a evita anumite caracteristici de protecție a siguranței.

Unitatea interioară	Temp < 86°F (30°C)
Unitatea exterioară	41°F(5°C) < Temp < 86°F (30°C)

 Se recomandă să utilizați această funcție la fiecare 3 luni.

Funcția de încălzire la 8 grade C (opțional)

1. Apăsați prelungit butonul  timp de 3 secunde pentru a activa această funcție și  ([46°F]) va apărea pe ecranul telecomenzii. Apăsați din nou pentru a dezactiva această funcție.
2. Această funcție va porni automat modul de încălzire atunci când temperatura camerei este mai mică de 8°C (46°F) și va reveni în modul de așteptare dacă temperatura atinge 9°C (48°F).
3. Dacă temperatura camerei este mai mare de 18°C (64°F), aparatul va anula automat această funcție.

Funcția GENTLE WIND - flux aer blând (opțional)

1. Porniți unitatea interioară și treceți la modul COOL, apoi apăsați împreună lung butoanele  și  timp de 3 secunde pentru a activa această funcție,  va apărea pe ecran. Apăsați din nou pentru a o dezactiva.
2. Această funcție va închide automat clapetele verticale și vă va oferi o senzație confortabilă de flux de aer blând.

Funcția HEALTH - sănătate (opțional)

1. Porniți mai întâi unitatea interioară, apăsați lung  și  pentru 3 secunde pentru a activa funcția,  va apărea pe ecran. Apăsați din nou pentru a o dezactiva.
2. Când funcția **HEALTH** este inițiată, Ionizatorul/ Plasma/ Ionizatorul bipolar/ luminile UVC (în funcție de model) vor fi alimentate și vor funcționa.

Funcția GEN (opțional)



1. Porniți mai întâi unitatea interioară și apăsați lung butonul  timp de 3 secunde până la activare și executați din nou, pentru a dezactiva această funcție.
2. Sub această funcție, apăsați scurt butonul  pentru a selecta tipul General L3 - L2 - L1 - OFF.
3. Selectați OFF și așteptați 2 secunde pentru a ieși din el.

INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

- ❶ Încercarea de a folosi aparatul de aer condiționat la o temperatură în afara intervalului specificat poate provoca pornirea dispozitivului de protecție a aparatului de aer condiționat, iar aparatul de aer condiționat poate să nu funcționeze. Prin urmare, încercați să utilizați aparatul de aer condiționat în următoarele condiții de temperatură.

Aparat de aer condiționat fix (ON-OFF):

MOD	Încălzire	Răcire	Usuca
Temperatura			
Temperatura camerei	0°C~27°C	17°C~32°C	
Temperatura exterioară	-7°C~24°C	Climat T1 : 15°C~43°C	
		Climat T3 : 15°C~52°C	

Inverter air conditioner: Aparat de aer condiționat Inverter:

MOD	Heating	Cooling	Dry
Temperatura			
Temperatura camerei	0°C~27°C	17°C~32°C	
Temperatura exterioară	-15°C~24°C (încălzire la temperatură scăzută: -20°C~24°C)	Climat T1: 15°C~ 50°C (răcire la temperatură scăzută: -15°C ~ 50°C)	
		climat T3 : 15°C~55°C	

Cu sursa de alimentare conectată, reporniți aparatul de aer condiționat după oprire sau comutați-l în alt mod în timpul funcționării, iar dispozitivul de protecție a aparatului de aer condiționat va porni. Compresorul va relua funcționarea după 3 minute.

- ❶ **Caracteristicile funcționării pe încălzire (aplicabile aparatelor cu pompă de căldură)**

Preîncălzirea:

Când funcția de încălzire este activată, unitatea interioară va necesita 2 ~ 5 minute pentru preîncălzire, după care aparatul de aer condiționat va începe să încălzească și să sufle aer cald.

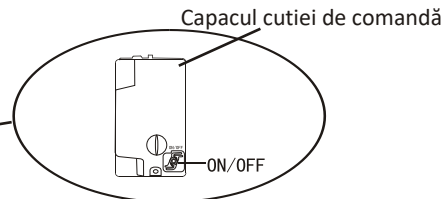
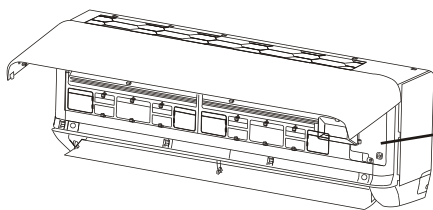
Dezghețarea:

În timpul încălzirii, când unitatea exterioară a înghețat, aparatul de aer condiționat va activa funcția de dezghețare automată, pentru a îmbunătăți efectul de încălzire. În timpul dezghețării, ventilatoarele interioare și exterioare se opresc din funcționare. Aparatul de aer condiționat va relua încălzirea automat după dezghețare.

- ❶ **Buton de oprire în caz de urgență:**

Deschideți panoul și găsiți butonul de urgență de pe cutia de comandă electronică, atunci când telecomanda nu funcționează. (Apăsăți întotdeauna butonul de urgență cu un material izolan.)

Starea actuală	Funcționare	Răspunde	Mod acces
Stare de veghe	Apăsăți o singură dată butonul de oprire în caz de urgență	Va emite un singur sunet scurt.	Modul de răcire
Stare de veghe (Doar pentru pompa de căldură)	Apăsăți butonul de urgență de două ori în 3 secunde	Va emite un sunet scurt de două ori.	Mod de încălzire
Funcționare	Apăsăți o singură dată butonul de oprire în caz de urgență	Va emite un sunet pentru o anumită perioadă de timp	Modul oprit



(deschideți panoul unității interioare)

INSTRUCȚIUNI PENTRU LUCRĂRILE DE SERVICE (agent răcire R32)

1. Verificați informațiile din acest manual pentru a afla dimensiunile spațiului necesar pentru instalarea corectă a dispozitivului, inclusiv distanțele minime permise față de structurile adiacente.
2. Aparatul trebuie instalat, utilizat și depozitat într-o încăpăre cu o suprafață mai mare de 4 m².
3. Instalarea conductelor trebuie să respecte distanța minimă.
4. Conductele trebuie să fie protejate de deteriorarea fizică și nu trebuie instalate într-un spațiu neventilat dacă spațiul este mai mic de 4m²
5. Trebuie respectate reglementările naționale privind emisiile de gaze.
6. Conexiunile mecanice trebuie să asigure spațiul necesar efectuării de lucrări de întreținere.
7. Urmați instrucțiunile din acest manual privind manipularea, instalarea, curățarea, întreținerea și eliminarea agentului frigorific.
8. Asigurați-vă că deschiderile pentru ventilație nu sunt obstrucționate.
9. **Observație:** Lucrările de service trebuie efectuate numai în conformitate cu instrucțiunile producătorului.
10. **Atenție:** Acest aparat trebuie să fie depozitat într-o încăpăre bine ventilată, cu o dimensiune care corespunde suprafeței încăperii specificate pentru operare.
11. **Atenție:** Aparatul trebuie să fie depozitat într-o încăpăre în care nu există o flacără deschisă permanent aprinsă (de exemplu un aparat care funcționează pe gaz) și surse de aprindere (de exemplu un încălzitor electric în stare de funcționare).
12. Aparatul trebuie să fie depozitat în așa fel încât să se împiedice apariția deteriorărilor mecanice.
13. Orice persoană solicitată să efectueze lucrări asupra circuitului cu agent frigorific trebuie să dețină un certificat valabil și actualizat emis de o autoritate de evaluare acreditată în domeniu și a cărei competență de acreditare este recunoscută, în conformitate cu specificațiile de evaluare recunoscute în sectorul industrial în cauză. Operațiunile de service trebuie efectuate numai în conformitate cu recomandările producătorului de echipamente. Operațiunile de întreținere și reparații care necesită asistența altor persoane calificate trebuie efectuate sub supravegherea persoanei competente în utilizarea agenților frigorifici inflamabili.
14. Fiecare procedură de lucru care afectează mijloacele de siguranță trebuie efectuată numai de persoane competente.
15. **Avertizare:**
 - * Nu utilizați modalități diferite pentru a accelera procesul de dezghețare sau pentru a curăța aparatul, altele decât cele recomandate de producător.r.
 - * Aparatul trebuie să fie depozitat într-o încăpăre fără surse de aprindere continuă, de exemplu: flăcări deschise, un aparat de funcționare cu gaz sau o instalație de funcționare pe bază de încălzitor electric.
 - * Nu găuriți sau ardeți aparatul.
 - * Vă rugăm să rețineți că agenții frigorifici pot fi inodori.



Atenție:
Pericol de incendiu



Instrucțiuni de utilizare



Consultați manualul tehnic

INSTRUCȚIUNI PENTRU LUCRĂRILE DE SERVICE (agent răcire R32)

16. Informații privind lucrările de service:

1) Verificări ale zonei

Înainte de începerea lucrărilor la sistemele care conțin agenți frigorifici inflamabili, sunt necesare verificări de siguranță, pentru a se asigura că riscul de aprindere este redus la minimum. Pentru repararea sistemului frigorific, trebuie luate în considerare următoarele precauții, înainte de efectuarea lucrărilor asupra sistemului.

2) Procedura de lucru

Lucrările trebuie executate în cadrul unei proceduri controlate, pentru a minimiza riscul de prezență a gazelor și vaporilor inflamabili în timpul lucrului.

3) Zona de lucru generală

Întreg personalul de întreținere și alte persoane care lucrează în zonă trebuie să fie instruiți cu privire la natura lucrărilor care se desfășoară. Trebuie evitate lucrările în spații închise. Aria din jurul zonei de lucru trebuie delimitată. Asigurați-vă că zona a fost securizată prin controlul materialelor inflamabile

4) Verificarea prezenței de agent frigorific

Zona trebuie verificată cu un detector pentru agent frigorific adecvat, înainte și în timpul lucrului, pentru a se asigura că tehnicianul este informat cu privire la atmosferele potențial inflamabile. Asigurați-vă că echipamentul de detectare a scurgerilor care este utilizat este adecvat pentru utilizare cu agenți frigorifici inflamabili, fără scânteii, sigilați corespunzător sau intrinsec siguri.

5) Existența unui extingtor

În cazul în care trebuie să se efectueze operații care generează căldură asupra echipamentului de răcire sau a oricăror componente asociate acestuia, vă rugăm să asigurați la îndemână mijloace de stingere a incendiilor. În apropierea zonei de încărcare, vă rugăm să asigurați un extingtor cu pudră uscată sau CO₂.

6) Fără surse de aprindere

Nici o persoană care efectuează lucrări asupra unui sistem de răcire pe bază de agent frigorific, care implică orice tip de lucrare asupra unei conducte, nu trebuie să utilizeze surse de aprindere care ar putea cauza riscul de incendiu sau explozie. Toate sursele posibile de aprindere, inclusiv fumatul, trebuie să fie ținute suficient de departe de locul de instalare, reparație, îndepărtare și eliminare, în timpul acestora existând posibilitatea de scurgere a agentului frigorific în spațiul din jur. Înainte de efectuarea lucrărilor, zona din jurul echipamentului trebuie să fie verificată pentru a vă asigura că nu există pericole inflamabile sau riscuri de aprindere. Trebuie afișate semne cu Fumatul interzis.

7) Zona ventilată

Asigurați-vă că zona este în aer liber sau că este ventilată corespunzător înainte de a acționa asupra sistemului sau de a efectua lucrări la cald. Ventilarea trebuie să continue pe parcursul desfășurării lucrărilor.

Ventilarea trebuie să disperseze în siguranță orice agent frigorific eliberat și, de preferință, să-l expulzeze în afară, în atmosferă.

8) Verificări ale echipamentului cu agent frigorific

În cazul înlocuirii componentelor electrice, acestea trebuie să fie corespunzătoare și să respecte specificațiile. Recomandările de întreținere și reparație emise de către producător trebuie să fie respectate în permanență.

În cazul în care aveți dubii, consultați departamentul tehnic al producătorului pentru a obține asistență.

INSTRUCȚIUNI PENTRU LUCRĂRILE DE SERVICE (agent răcire R32)

Următoarele verificări trebuie efectuate asupra instalațiilor care folosesc agenți frigorifici inflamabili:

- Sarcina este în concordanță cu dimensiunea camerei în care se află piesele care conțin agent frigorific;
- Echipamentul de ventilare și fantele de evacuare funcționează în mod corespunzător și nu sunt obstrucționate;
- În cazul în care se utilizează un circuit de răcire indirectă, circuitul secundar trebuie să fie verificat pentru a determina prezența agentului de răcire;
- Marcajele de pe echipament sunt în continuare vizibile și lizibile. Marcajele care sunt ilizibile trebuie să fie corectate;
- Conducta sau componentele de răcire sunt instalate într-o poziție în care este puțin probabil ca acestea să fie expuse la acțiunea unor substanțe care pot coroda componentele care conțin agent de răcire, cu excepția cazului în care aceste componente sunt realizate din materiale care sunt rezistente la coroziune și sunt protejate în mod corespunzător împotriva coroziunii.

9) Verificarea dispozitivelor electrice

Operațiile de reparație și de întreținere a componentelor electrice trebuie să includă verificări inițiale de siguranță și proceduri de inspectare a componentelor. În cazul în care există o defecțiune care ar putea compromite siguranța, la circuit nu se poate conecta nici o sursă de alimentare până în momentul în care această defecțiune nu a fost tratată în mod corespunzător. În cazul în care defecțiunea nu poate fi remediată imediat, însă continuarea funcționării este necesară, trebuie utilizată o soluție temporară adecvată. Acest lucru trebuie adus la cunoștința proprietarului echipamentului, astfel încât toate părțile să fie informate.

Verificările inițiale de siguranță trebuie să includă:

- Dacă condensatorii sunt descărcați: acest lucru se va face într-un mod sigur, pentru a evita posibilitatea producerii de scântei;
- Nu există componente electrice sub tensiune și cabluri expuse în timpul încărcării, recuperării sau purjării sistemului;
- Dacă împământarea este continuă.

17. Reparații ale componentelor sigilate

- 1) În timpul operațiilor efectuate asupra componentelor sigilate, toate sursele de alimentare trebuie să fie deconectate de la echipamentul asupra căruia se efectuează lucrări, înainte de demontarea oricăror capace etanșe, etc. În timpul operațiilor de reparație este absolut necesară existența unei surse de alimentare electrică a echipamentului, precum și a unui dispozitiv de detecție permanentă a pierderilor care să fie plasat în cel mai critic punct, pentru a avertiza asupra unei situații potențial periculoase.
- 2) Trebuie acordată o atenție deosebită următoarelor aspecte pentru a vă asigura că în cadrul operațiilor efectuate asupra componentelor electrice, carcasa acestora nu este deteriorată într-un mod în care să fie afectat nivelul de protecție. Acest lucru trebuie să includă deteriorarea cablurilor, număr excesiv de conexiuni, terminale care nu respectă specificația originală, deteriorarea garniturilor, montarea incorectă a manșoanelor, etc. Asigurați-vă că aparatul este montat în mod corespunzător. Asigurați-vă că garniturile sau materialele de etanșare nu s-au degradat de asemenea manieră încât acestea să nu își mai îndeplinească rolul de prevenire a pătrunderii gazelor inflamabile. Piesele de schimb trebuie să fie în conformitate cu specificațiile producătorului.

OBSERVAȚIE : Utilizarea unei substanțe de etanșare pe bază de silicon poate reduce eficiența anumitor tipuri de echipamente de detecție a scurgerilor. Componentele care, prin construcția lor, sunt sigure nu trebuie să fie izolate înainte de a se efectua lucrări asupra lor.

18. Reparația componentelor cu siguranță intrinsecă

Nu aplicați asupra circuitului nici o sarcină permanentă inductivă sau capacitivă, fără a vă asigura că aceasta nu va depăși tensiunea admisibilă și curentul permis pentru echipament în timpul funcționării acestuia. În cazul prezenței unei atmosfere inflamabile, singurele componente asupra cărora se pot efectua lucrări, sunt cele care, prin construcția lor, sunt sigure. Echipamentul de testare trebuie să aibă un domeniu corespunzător de măsurare. Înlocuiți componentele doar cu componente specificate de către producător. Alte componente pot duce la aprindere agentului frigorific din atmosferă, în cazul existenței unei pierderi.

INSTRUCȚIUNI PENTRU LUCRĂRILE DE SERVICE (agent răcire R32)

19. Cablare

Verificați dacă cablajele nu au fost supuse uzurii, coroziunii, presiunii excesive, vibrațiilor, muchiilor ascuțite sau a altor factori dăunători de mediu. Verificările trebuie să țină cont și de efectele îmbătrânirii sau a vibrațiilor continue generate de surse precum compresoarele sau ventilatoarele.

20. Detectarea agentilor frigorifici inflamabili

Este interzisă utilizarea unor surse potențiale de aprindere în operațiile de căutare sau de detecție a pierderilor de agent frigorific. Este interzisă utilizarea unei lampe haloide (sau a oricărui detector care utilizează o flăcără deschisă).

21. Metode de detecție a scurgerilor

În cazul sistemelor care conțin agenți frigorifici, următoarele metode de detecție a pierderilor sunt considerate a fi acceptabile.

Trebuie utilizate detectoare electronice de scurgeri, pentru a detecta agenți frigorifici inflamabili, însă este posibil ca sensibilitatea acestora să nu fie adecvată sau să fie nevoie de recalibrare. (Echipamentul de detectare trebuie calibrat într-o zonă fără agenți frigorifici.) Asigurați-vă că detectorul nu reprezintă o potențială sursă de aprindere și că este adecvat agentului frigorific utilizat. Echipamentul de detecție a pierderilor trebuie să fie configurat pentru un procent din LFL al agentului frigorific și trebuie să fie calibrat pentru agentul frigorific utilizat, respectiv procentul corespunzător de gaz (maxim 25 %). Fluidele de detecție pot fi utilizate cu majoritatea agenților frigorifici, însă trebuie evitată utilizarea detergenților care conțin clor, deoarece clorul poate reacționa cu agentul frigorific și poate coroda conductele din cupru. În cazul în care există suspiciunea apariției unei pierderi, toate flăcările deschise trebuie să fie eliminate/ stinse. În cazul în care se descoperă o pierdere de agent frigorific care necesită brazare, toată cantitatea de agent frigorific din sistem trebuie să fie recuperată, sau izolată (prin intermediul supapelor de închidere) într-o parte a sistemului aflată la distanță de scurgere. Apoi, prin sistem trebuie să fie pompat oxigen fără azot (OFN), atât înainte cât și după procesul de brazare.

22. Eliminarea și evacuarea

La intervenția asupra circuitului cu agent frigorific pentru a face reparații sau pentru orice alt scop, trebuie utilizate proceduri convenționale. Cu toate acestea, este important să se respecte cele mai bune practici, deoarece trebuie ținut cont de inflamabilitate. Trebuie respectată următoarea procedură:

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

Cantitatea de agent frigorific este recuperată în recipiente de recuperare corespunzătoare. Sistemul trebuie spălat cu OFN pentru a asigura siguranța unității. Acest proces poate fi repetat de câteva ori. Pentru această operațiune nu se va folosi aer comprimat sau oxigen.

Spălarea se va realiza prin introducerea de OFN în vid și continuarea umplerii până la atingerea presiunii de lucru, apoi aerisirea în atmosferă și, în final, realizarea vidului. Acest proces trebuie repetat până la eliminarea completă a agentului frigorific din sistem. La utilizarea ultimei cantități de OFN, sistemul trebuie ventilat la presiunea atmosferică, pentru a permite desfășurarea operațiunii. Această operație este absolut vitală, dacă urmează operațiuni de sudare pe conductă.

Asigurați-vă că priza pentru pompa de vid nu este aproape de surse de aprindere și că există ventilație disponibilă.

23. Dezafectare

Înainte de realizarea acestei proceduri, este esențial ca tehnicianul să fie complet și în detaliu familiarizat cu echipamentul. Bunele practici recomandă ca toți agenții frigorifici să fie recuperați în mod sigur. Înainte de a desfășura această operație, trebuie prelevată o mostră de ulei și de agent frigorific pentru cazul în care este necesară o analiză înainte de reutilizarea agentului frigorific recuperat. Este esențial, ca înainte de începerea operațiilor să aveți la dispoziție o sursă de alimentare electrică.

INSTRUCȚIUNI PENTRU LUCRĂRILE DE SERVICE (agent răcire R32)

- a) Familiarizați-vă cu echipamentul și modul de funcționare al acestuia.
- b) Izolați sistemul din punct de vedere electric.
- c) Înainte de realizarea procedurii, asigurați-vă că:
 - sunt disponibile echipamente mecanice de manipulare, dacă este necesar, pentru manipularea recipientelor cu agent frigorific;
 - echipamentul personal de protecție este disponibil și utilizat corespunzător;
 - procesul de recuperare este în permanență supravegheat de o persoană competentă;
 - echipamentul și recipientele de recuperare respectă standardele corespunzătoare.
- d) Dacă este posibil, golii sistemul de răcire.
- e) În cazul în care aspirarea nu este posibilă, realizați un colector, astfel încât agentul frigorific să poată fi eliminat din diferite părți ale sistemului.
- F) Asigurați-vă că recipientul este plasat pe cântar, înainte de realizarea operației de recuperare.
- g) Porniți echipamentul de recuperare și operați-l în conformitatea cu instrucțiunile producătorului.
- h) Nu umpleți în exces cilindrii. (Nu mai mult de 80 % volum lichid încărcare).
- i) Nu depășiți presiunea maximă de lucru a recipientului, nici măcar temporar.
- J) Atunci când recipientele au fost umplute în mod corect, iar procesul este finalizat, asigurați-vă că recipientele și echipamentul sunt scoase imediat din locație și că toate supapele de închidere ale echipamentului sunt închise.
- K) Agentul frigorific recuperat nu poate fi încărcat într-un alt sistem de răcire, cu excepția cazului în care a fost curățat și verificat.

24. Etichetare

Echipamentul trebuie să fie marcat corespunzător cu etichete care să certifice faptul că acesta a fost scos din uz și golit de agent frigorific. Eticheta trebuie să fie datată și semnată. Asigurați-vă că pe echipament există etichete care menționează faptul că echipamentul conține agent frigorific inflamabil.

25. Recuperare

Atunci când eliminați agent frigorific dintr-un sistem pentru reparații sau dezafectare, bunele practici recomandă ca toți agenții frigorifici să fie eliminați în siguranță. În momentul transferării agentului frigorific în recipiente, asigurați-vă că sunt utilizați doar recipiente corespunzătoare pentru recuperarea agentului frigorific. Asigurați-vă că există un număr corect de recipiente pentru recuperarea întregii încărcături de agent frigorific. Toate recipientele care vor fi utilizate trebuie să fie destinate recuperării de agent frigorific și etichetate pentru agentul frigorific respectiv (adică sunt recipiente speciale pentru recuperarea agentului frigorific). Recipientele trebuie să fie complete, împreună cu supape de eliberare a presiunii și prevăzute cu supape de închidere care sunt în stare bună de funcționare. Recipientele goale pentru recuperare sunt curățate și, dacă este posibil, răcite înainte de recuperare. Echipamentul de recuperare trebuie să fie în stare bună de funcționare cu un set de instrucțiuni referitor la respectivul echipament și că este adecvat operației de recuperare a tuturor agenților frigorifici corespunzători, inclusiv, dacă este cazul, a agenților frigorifici inflamabili. În plus, trebuie să aveți la dispoziție un set de greutate calibrate pentru cântărire, care să fie în stare bună de funcționare. Furtunurile trebuie să fie complete, să nu prezinte pierderi pe la racorduri și să fie în bună stare. Înainte de utilizarea echipamentului de recuperare, verificați dacă acesta este în stare bună de funcționare, a fost întreținut în mod corespunzător și că toate componentele electrice asociate sunt etanșate pentru a împiedica aprinderea în eventualitatea unor pierderi de agent frigorific. În cazul în care aveți îndoieli, luați legătura cu producătorul. Agentul frigorific recuperat trebuie să fie trimis înapoi la furnizorii de agent frigorific, în recipientele de recuperare corespunzătoare, și să fie însoțit de Biletul de transfer corespunzător. Nu amestecați agenții frigorifici în unitățile de recuperare și nici în recipiente. În cazul în care trebuie demontat compresorul, sau trebuie eliminat uleiul de compresor, asigurați-vă că uleiul a fost golit până la un nivel acceptabil, astfel încât agentul frigorific să nu rămână în ulei. Procesul de evacuare trebuie să fie realizat înainte de trimiterea compresorului înapoi către furnizori. Pentru a accelera acest proces, trebuie utilizat doar sistemul electric de încălzire a carcasei compresorului. După golirea uleiului din sistem, acesta trebuie să fie eliminat în mod sigur.

MĂSURI DE PRECAUȚIE LA INSTALARE (R32)

Considerații importante

1. Aparatul de aer condiționat trebuie să fie instalat de către personal profesionist, iar manualul de instalare este conceput pentru a fi folosit numai de către personalul responsabil de instalare profesionist! Specificațiile de instalare fac obiectul reglementărilor noastre de service post-vânzare.
2. Când umpleți agentul frigorific, orice operațiune brutală poate provoca daune grave sau vătămări corporale și ale obiectelor.
3. După finalizarea instalării trebuie efectuat un test de scurgere.
4. Este necesar să faceți inspecția de siguranță înainte de efectuarea operațiunilor de mentenanță sau reparație a unui aparat de aer condiționat folosind agent frigorific combustibil, pentru a vă asigura că riscul de incendiu este redus la minimum.
5. Aparatul trebuie utilizat conform unei proceduri controlate, pentru a vă asigura că orice risc generat de gazul sau vaporii combustibili în timpul operațiunii este redus la minimum.
6. Cerințele pentru greutatea totală a agentului frigorific de umplere și a zonei camerei care urmează să fie dotată cu aer condiționat sunt prezentate în tabelele următoare GG.1 și GG.2.

Sarcina maximă și suprafața de podea minimă necesară

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

Unde LFL este limita inferioară de inflamabilitate în kg/m³, R32 LFL este 0,306 kg/m³.

Pentru aparatele cu sarcină $m_1 < M = m^2$:

Sarcina maximă într-o cameră trebuie să fie în conformitate cu următoarele:

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

Suprafața minimă necesară Amin pentru instalarea unui aparat cu încărcare de agent frigorific M (kg) trebuie să fie în conformitate cu următoarele: $A_{\min} = (M / (2,5 \times (\text{LFL})^{(5/4)} \times h_o))^2$

Unde:

Tabelul GG.1 - Încărcare maximă (kg)

Categorie	LFL (kg/m ³)	h _o (m)	Suprafața podelei (m)						
			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 camerei (m)

Categorie	LFL (kg/m ³)	h _o (m)	Suma taxei (M) (kg)						
			Suprafața minimă a camerei (m)						
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

Principiile de siguranță la instalare

1. Siguranța locației



Fără flacără deschisă



Ventilația este necesară

2. Siguranța în exploatare



Țineți cont de
electricitatea statică



Trebuie purtată îmbrăcăminte de
protecție și mănuși antistatice



Nu utilizați telefonul mobil

MĂSURI DE PRECAUȚIE LA INSTALARE (R32)

3. Principiile de siguranță la instalare

- Detector de scurgeri ale agentului frigorific
- Locația de instalare să fie corespunzătoare



Imaginea din stânga este schema unui detector de scurgere a agentului frigorific.

Vă rugăm să aveți în vedere că:

1. Locul de instalare trebuie să fie bine ventilat.
2. În locațiile pentru instalarea și întreținerea unui aparat de aer condiționat folosind agent frigorific R32 nu trebuie să existe foc deschis sau lucrări de sudare, nu se fumează, nu trebuie să existe cuptor de uscare sau orice altă sursă de căldură mai mare de 548, care produce cu ușurință foc deschis.
3. Când instalați un aparat de aer condiționat, este necesar să luați măsuri anti-statice adecvate, cum ar fi să purtați îmbrăcăminte antistatică și/ sau mănuși.
4. Este necesar să alegeți locul convenabil pentru instalare sau întreținere în care fantele de intrare și evacuare a aerului ale unităților interioare și exterioare nu trebuie să fie înconjurate de obstacole sau apropiate de orice sursă de căldură sau de mediu combustibil și/ sau exploziv.
5. Dacă unitatea interioară suferă scurgeri de agent frigorific în timpul instalării, este necesar să opriți imediat supapa unității exterioare și toate persoanele trebuie să părăsească încăperea până la scurgerea completă a agentului frigorific, timp de 15 minute. În cazul în care produsul este deteriorat, este necesar să transportați un astfel de produs deteriorat în stația de întreținere; este interzis să sudați conducta de agent frigorific sau să efectuați alte operațiuni la locația utilizatorului.
6. Este necesar să alegeți locul în care fanta de admisie a aerului și fanta de evacuare a aerului ale unității interioare să fie la același nivel.
7. Este necesar să evitați locurile în care există alte produse electrice, mufe și prize pentru întrerupător de putere, dulap de bucătărie, pat, canapea și alte obiecte de valoare chiar sub cele două laturi ale unității interioare.

Instrumente sugerate

Instrumente	Imagine	Instrumente	Imagine	Instrumente	Imagine
Cheie standard		Instrument de tăiat țevi		Pompă de vid	
Cheie reglabilă/ crescent		Șurubelnițe (Phillips și cap plat)		Ochelari de protecție	
Cheie dinamometrică		Colector și indicatoare		Mănuși de lucru	
Chei hexagonale sau chei Allen		Nivelă		Cântar de agent frigorific	
Burghiu și capete de burghiu		Instrument alizare		Micrometru	
Fierăstrău circular		Ampermetru			

MĂSURI DE PRECAUȚIE LA INSTALARE

Lungimea țevii și agent frigorific suplimentar

Capacitate modele invertor (BTU/h)	9K-12K		18K-36K	
Lungimea conductei cu sarcină standard	5m	5m	5m	5m
Lungimea conductei cu sarcină standard (cum ar fi: Nord-American etc.)	7.5m	7.5m	7.5m	7.5m
Distanța maximă dintre unitatea interioară și cea exterioară	15m	25m	25m	25m
Încărcare suplimentară cu agent frigorific	20g/m	15g/m	30g/m	25g/m
Diferența maximă de nivel dintre unitatea interioară și cea exterioară	10m	10m	10m	10m
Tipul de agent frigorific	R22/R410A	R32	R22/R410A	R32

Capacitate modele ON-OFF (Btu/h)	9K-12K		18K-36K	
Lungimea conductei cu sarcină standard	5m	5m	5m	5m
Distanța maximă dintre unitatea interioară și cea exterioară	15m	15m	15m	15m
Încărcare suplimentară cu agent frigorific	20g/m	15g/m	30g/m	25g/m
Diferența maximă de nivel dintre unitatea interioară și cea exterioară	5m	5m	5m	5m
Tipul de agent frigorific	R22/R410A	R32	R22/R410A	R32

Parametrii cuplului

Dimensiunea ȚEVII	Newton metru [N x m]	Poundal picior (1bf-ft)	Kilogram-forță (kgf-m)
1/4 " (ϕ 6.35)	15 - 20	11.1 - 14.8	1.5 - 2.0
3/8 " (ϕ 9.52)	31 - 35	22.9 - 25.8	3.2 - 3.6
1/2 " (ϕ 12)	45 - 50	33.2 - 36.9	4.6 - 5.1
5/8 " (ϕ 15.88)	60 - 65	44.3 - 48.0	6.1 - 6.6

Dispozitiv de distribuție dedicat și cablu pentru aer condiționat

Puterea maximă a curentului necesară funcționării aparatului de aer condiționat (A)	Secțiunea transversală minimă a conductorului (mm2)	Specificația prizei sau a comutatorului (A)	Specificația siguranței (A)
≤8	0.75	15	15
>8 and ≤10	1.0	15	15
>10 and ≤15	1.5	20	25
>15 and ≤24	2.5	25	40
>24 and ≤28	4.0	35	45
>28 and ≤32	6.0	40	55

⚠ Notă: Acest tabel este doar cu titlu de referință, instalația trebuie să îndeplinească cerințele legale și să corespundă reglementărilor locale.

INSTALAREA UNITĂȚII INTERIOARE

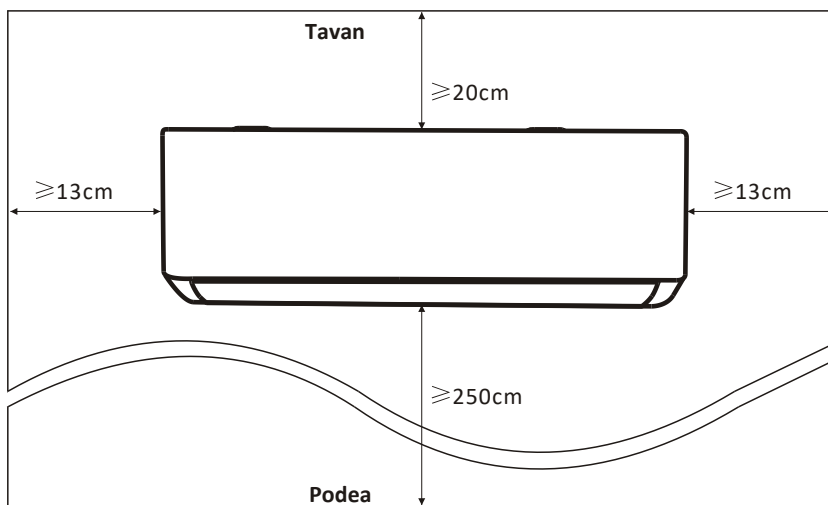
Pasul 1: Selectați locația de instalare

- 1.1 Asigurați-vă că instalarea respectă dimensiunile minime ale instalării (definite mai jos) și îndeplinește lungimea minimă și maximă a conductei de conectare și modificarea maximă a altitudinii, astfel cum este definită în secțiunea Cerințe de sistem.
- 1.2 Admisia și evacuarea aerului vor fi libere de obstacole, asigurând un flux adecvat de aer în cameră.
- 1.3 Condensul se poate scurge ușor și în siguranță.
- 1.4 Toate conexiunile pot fi realizate cu ușurință la unitatea exterioară.
- 1.5 Unitatea interioară nu este la îndemâna copiilor.
- 1.6 Un perete de montare suficient de puternic pentru a putea susține o greutate de patru ori mai mare decât greutatea și vibrațiile totale ale unității.
- 1.7 Filtrul poate fi accesat cu ușurință pentru curățare.
- 1.8 Lăsați suficient spațiu liber pentru a permite accesul pentru întreținerea de rutină.
- 1.9 Instalați la o distanță de cel puțin 3 m de antena televizorului sau a radioului.

Funcționarea aparatului de aer condiționat poate interfera cu recepția undelor radio sau TV în zonele în care recepția este slabă. Este posibil să fie necesar un amplificator pentru dispozitivul afectat.

- 1.10 Nu instalați aparatul într-o spălătorie sau lângă o piscină, din cauza mediului coroziv.

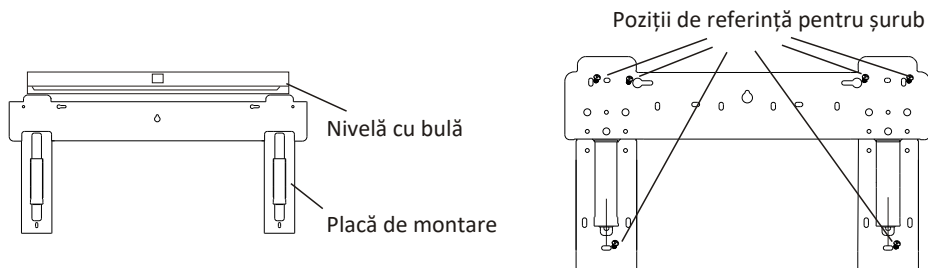
Distanțe minime interioare



INSTALAREA UNITĂȚII INTERIOARE

Pasul 2: Instalați placa de montare

- 2.1 Luați placa de montare din spatele unității interioare.
- 2.2 Asigurați-vă că îndepliniți cerințele minime de instalare ca la pasul 1, în funcție de dimensiunea plăcii de montare, determinați poziția și poziționați placa de montare cât mai aproape de perete.
- 2.3 Reglați placa de montare într-o poziție orizontală cu un nivelă cu bulă, apoi marcați pe perete pozițiile găurilor pentru șurub.
- 2.4 Puneți jos placa de montare și găuriți cu burghiul în pozițiile marcate.
- 2.5 Introduceți diblurile de plastic în găuri, apoi agățați placa de montare și fixați-o cu șuruburi.



Notă:

- (I) După instalare, asigurați-vă că placa de montare este suficient de fermă și lipită de perete.
- (II) Această figură prezentată poate fi diferită de obiectul real, vă rugăm să îl utilizați pe acesta din urmă ca standard.

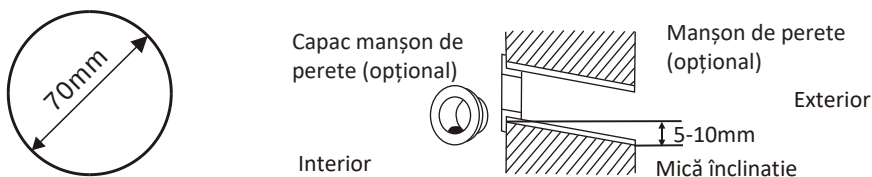
Pasul 3: Găuriți perețele

Peretele trebuie să fie găurit pentru a permite trecerea conductelor de agent frigorific, a conductei de scurgere și a cablurilor de conectare.

- 3.1 Determinați poziția găurii din perete în funcție de poziția plăcii de montare.
- 3.2 Gaura trebuie să aibă un diametru de cel puțin 70 mm și o mică înclinație pentru a facilita drenajul.
- 3.3 Găuriți peretele cu o carotă de 70 mm și cu o mică înclinație, astfel încât centrul găurii din partea exterioară a peretelui să se afle la aproximativ 5 mm până la 10 mm față de centrul găurii din partea interioară.
- 3.4 Poziționați manșonul de perete și capacul manșonului de perete (ambele sunt elemente opționale) pentru a proteja componentele de conectare.

Atenție:

Atunci când găuriți peretele, asigurați-vă că evitați firele, instalațiile sanitare și alte elemente sensibile.



INSTALAREA UNITĂȚII INTERIOARE

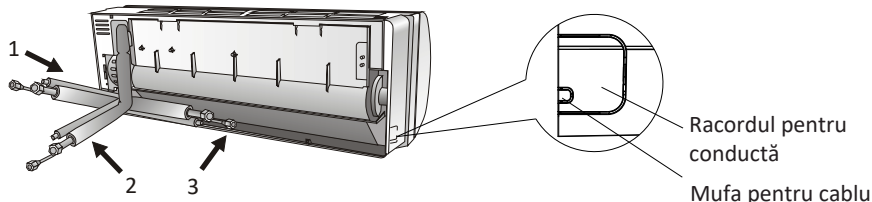
Pasul 4: Conectarea conductei de agent frigorific

4.1 În funcție de poziția găurii din perete, selectați modul adecvat de conectare a conductelor.

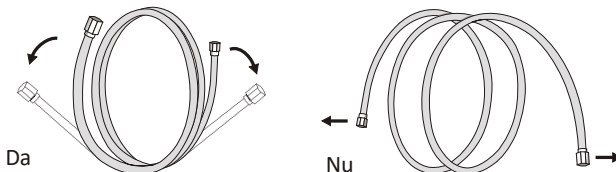
Există trei moduri opționale de conectare a conductelor pentru unitățile interioare, așa cum este indicat în figura de mai jos:

În modul de conectare 1 sau modul de conectare 3, trebuie realizată o creștătură cu ajutorul unor foarfece, pentru a tăia capacul de plastic pentru trecerea conductei de ieșire și a cablului de conectare pe partea corespunzătoare a unității interioare.

Notă: Când tăiați capacul de plastic în zona de ieșire a conductelor, gaura decupată trebuie să fie curățată de bavură.



4.2 Îndoiiți conductele de conectare cu gaura orientată în sus, așa cum este prezentat în figură.



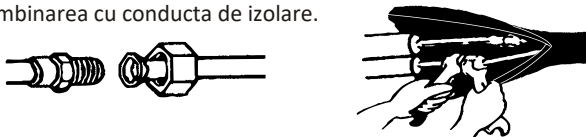
4.3 Scoateți capacul de plastic din găurile conductelor și scoateți capacul de protecție de la capătul racordurilor pentru conducte.

4.4 Verificați dacă gaura conductei de conectare este deformată și asigurați-vă că aceasta este curată.

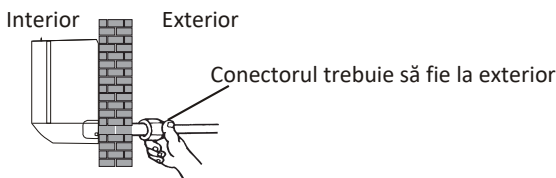
4.5 După alinierea centrului conductei, rotiți piulița conductei de conectare cu mâna, pentru a o strânge cât mai bine.

4.6 Folosiți o cheie dinamometrică pentru a o strânge în conformitate cu valorile de cuplu din tabelul cu valorile cuplului de strângere; (Consultați tabelul cu valorile cuplului de strângere de la secțiunea PRECAUȚII LA INSTALARE)

4.7 Înfășurați îmbinarea cu conducta de izolare.



Notă: Pentru agentul frigorific R32, racordul trebuie plasat la exterior.

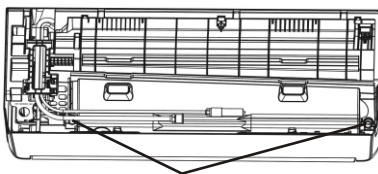


INSTALAREA UNITĂȚII INTERIOARE

Pasul 5: Conectați furtunul de scurgere

5.1 Reglați furtunul de scurgere (dacă este cazul)

La unele modele, ambele părți ale unității interioare sunt prevăzute cu orificii de scurgere, puteți alege unul dintre ele pentru a atașa furtunul de scurgere. Și astupați orificiul de scurgere neutilizat cu dopul de cauciuc fixat într-unul dintre orificii.

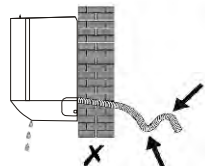
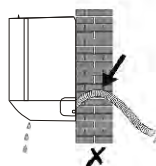
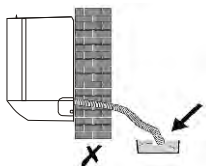
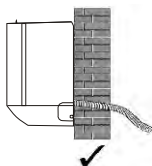


Porturi de scurgere

5.2 Conectați furtunul de scurgere la orificiul de scurgere, asigurați-vă că îmbinarea este fermă și că etanșarea este bună.

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

Notă: Asigurați-vă că nu există răscuciri sau îndoituri, iar conductele trebuie poziționate oblic în jos, pentru a evita blocarea și pentru a asigura un drenaj adecvat.



Pasul 6: Conectați cablajul

6.1 Alegeți dimensiunea corectă a cablurilor în funcție de curentul maxim de funcționare indicat pe plăcuța de identificare. (Pentru a verifica dimensiunea cablurilor, consultați secțiunea

PRECAUȚII DE INSTALARE)

6.2 Deschideți panoul frontal al unității interioare.

6.3 Folosiți o șurubelniță, deschideți capacul cutiei cu terminale electrice, pentru a avea acces la blocul de terminale.

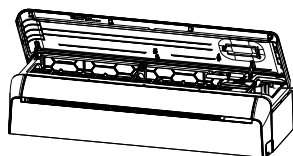
6.4 Deșurubați clema de fixare a cablului.

6.5 Introduceți un capăt al cablului în poziția în cutia de terminale prin partea din spate dreapta a unității interioare.

6.6 Conectați cablurile la terminalul corespunzător conform schemei de cablare de pe capacul cutiei de terminale. Și asigurați-vă că sunt bine conectate.

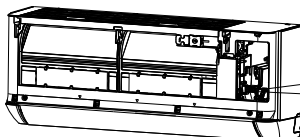
6.7 Însurubați clemele pentru cabluri pentru a le fixa.

6.8 Remontați capacul cutiei de terminale și panoul frontal.



Capacul cutiei de terminale

Schema electrică



Clemă de cablu

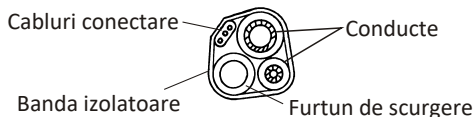


INSTALAREA UNITĂȚII INTERIOARE

Pasul 7: Înfășurați conductele și cablul

După instalarea conductelor de agent frigorific, a cablului de conectare și a furtunului de scurgere, pentru a economisi spațiu, a le proteja și a le izola, acestea trebuie să fie învelite cu bandă izolatoare înainte de a le trece prin gaura din perete.

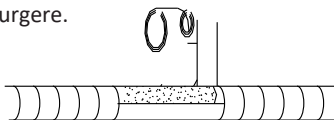
7.1 Aranjați conductele, cablurile și furtunul de scurgere ca în imaginea următoare.



Notă: (I) Asigurați-vă că furtunul de scurgere este în partea de jos.

(II) Evitați traversarea și îndoirea pieselor.

7.2 Folosind banda izolatoare, înfășurați strâns conductele de agent frigorific, cablurile de conectare și furtunul de scurgere.



Pasul 8: Montați unitatea interioară

8.1 Treceți cu grijă setul de conducte de agent frigorific, cabluri de conectare și furtun de scurgere înfășurate prin gaura din perete.

8.2 Agățați partea superioară a unității interioare pe placa de montare.

8.3 Aplicați o ușoară presiune pe părțile stânga și dreapta ale unității interioare, asigurați-vă că unitatea interioară este bine fixată.

8.4 Împingeți în jos partea inferioară a unității interioare pentru a face ca urechile acesteia să intre pe cârligele plăcii de montare și asigurați-vă că aceasta este fixată ferm.

Uneori, dacă conductele de agent frigorific sunt deja introduse prin perete sau dacă doriți să conectați conductele și firele pe perete, procedați după cum urmează:

(I) Prindeți ambele capete ale plăcii de jos, aplicați puțină forță spre exterior pentru a scoate placa de jos.

(II) Agățați partea superioară a unității interioare pe placa de montare, fără conducte și cabluri.

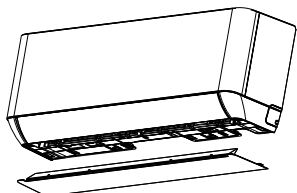
(III) Trageți unitatea interioară de la perete, extindeți suportul de pe placa de montare și utilizați acest suport pentru a susține unitatea interioară, va exista un spațiu suficient de mare pentru lucru.

(IV) Pregătiți conductele de agent frigorific, cablurile, conectați furtunul de scurgere și înfășurați-le ca la Pasul 4-7.

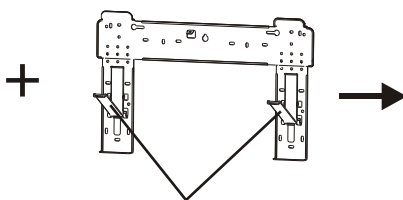
(V) Pliati suportul plăcii de montare.

(VI) Împingeți în jos partea inferioară a unității interioare pentru a face ca urechile acesteia să intre pe cârligele inferioare ale plăcii de montare și asigurați-vă că aceasta este fixată ferm.

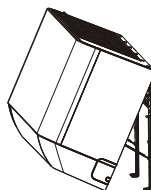
(VII) Remontați placa inferioară a unității interioare.



Scoateți placa inferioară



Extindeți suportul de pe placa de montare

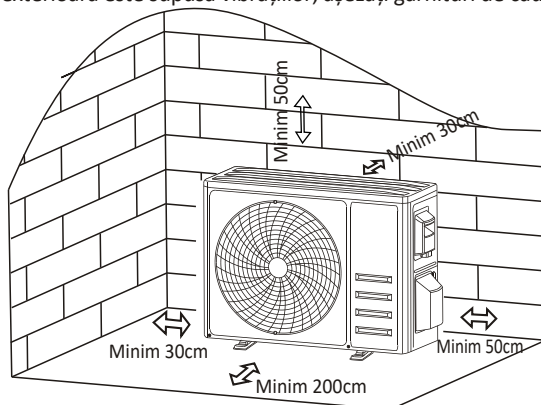


INSTALAREA UNITĂȚII EXTERIOARE

Pasul 1: Selectați locația de instalare

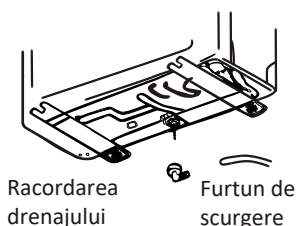
Selectați o locație care permite următoarele:

- 1.1 Nu instalați unitatea exterioară în apropierea unei surse de căldură, aburi sau gaze inflamabile.
- 1.2 Nu instalați unitatea în locuri cu vânt puternic sau praf.
- 1.3 Nu instalați unitatea în locuri frecventate des de oameni. Alegeți un loc unde evacuarea aerului și sunetul de funcționare nu vor deranja vecinii.
- 1.4 Evitați instalarea unității în locuri în care va fi expusă la lumina directă a soarelui (în caz contrar, utilizați o protecție, dacă este necesar, care nu ar trebui să interfereze cu fluxul de aer).
- 1.5 Păstrați distanțele așa cum se arată în imagine pentru ca aerul să circule liber.
- 1.6 Instalați unitatea exterioară într-un loc sigur și solid.
- 1.7 Dacă unitatea exterioară este supusă vibrațiilor, așezați garnituri de cauciuc pe suporturile unității.



Pasul 2: Instalați furtunul de scurgere

- 2.1 Acest pas este doar pentru modelele cu pompă de căldură.
- 2.2 Introduceți racordul de scurgere în orificiul din partea de jos a unității exterioare.
- 2.3 Conectați furtunul de scurgere la racord și realizați conexiunea suficient de fermă.

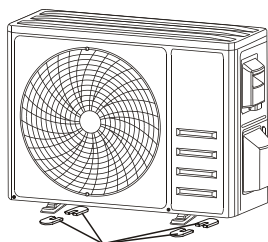


Pasul 3: Fixarea unității exterioare

- 3.1 În funcție de dimensiunile de instalare ale unității exterioare, se marchează poziția de instalare pentru șuruburile de expansiune.
- 3.2 Găuriți și curățați praful de pe beton și plasați șuruburile.
- 3.3 Dacă este cazul, instalați 4 păături de cauciuc pe orificiu înainte de a plasa unitatea exterioară (opțional). Acest lucru va reduce vibrațiile și zgomotul.
- 3.4 Așezați baza unității exterioare pe șuruburi și găurile prevăzute.
- 3.5 Folosiți cheia pentru a fixa ferm unitatea exterioară cu șuruburi.

Notă:

Unitatea exterioară poate fi fixată pe un suport de montare pe perete. Urmați instrucțiunile suportului de montare pe perete pentru a-l fixa pe perete, apoi fixați unitatea exterioară pe acesta și mențineți-o într-o poziție orizontală. Suportul de montare pe perete trebuie să poată susține cel puțin de 4 ori greutatea unității exterioare.



Instalați 4 păcuțe de cauciuc (Opțional)

INSTALAREA UNITĂȚII EXTERIOARE

Pasul 4: Montarea cablajelor

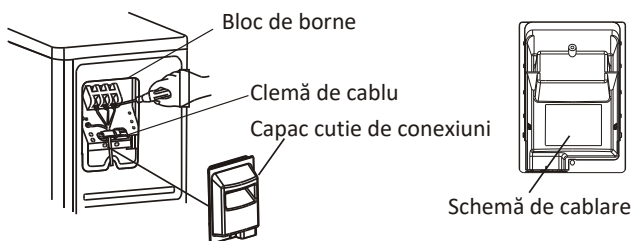
4.1 Folosiți o șurubelniță Phillips pentru a deșuruba capacul cutiei de conexiuni, apucați-l și apăsați-l ușor pentru a-l scoate.

4.2 Deșurubați clema de cablu și înlăturați-o.

4.3 Conectați cablurile la bornele corespunzătoare, conform schemei de cablare lipite în interiorul capacului cutiei de conexiuni și asigurați-vă că toate conexiunile sunt ferme și sigure.

4.4 Reinstalați clema de cablu și capacul cutiei de conexiuni.

Notă: În timpul conectării cablurilor unităților interioare și exterioare, curentul trebuie întrerupt.



Pasul 5: Conectarea conductei de agent frigorific

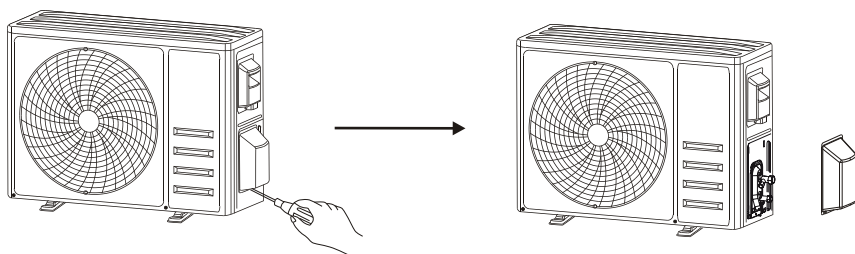
5.1 Deșurubați capacul supapei, apucați-l și apăsați-l ușor pentru a-l îndepărta (dacă există un capac).

5.2 Îndepărtați capacele de protecție de la capătul supapelor.

5.3 Scoateți capacul de plastic din orificiile conductelor și verificați ca orificiul conductei de conectare să nu fie deformat și asigurați-vă că portul este curat.

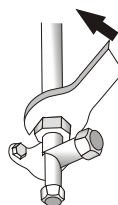
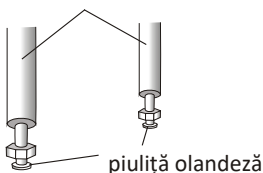
5.4 După alinierea centrului conductei, rotiți piulița olandeză a țevii de conectare cu mâna pentru a o strânge cât mai bine.

5.5 Utilizați o cheie pentru a ține corpul supapei și utilizați o cheie dinamometrică pentru a strânge piulița olandeză în funcție de valorile cuplului indicate în tabel.



Îndepărtați capacul supapei

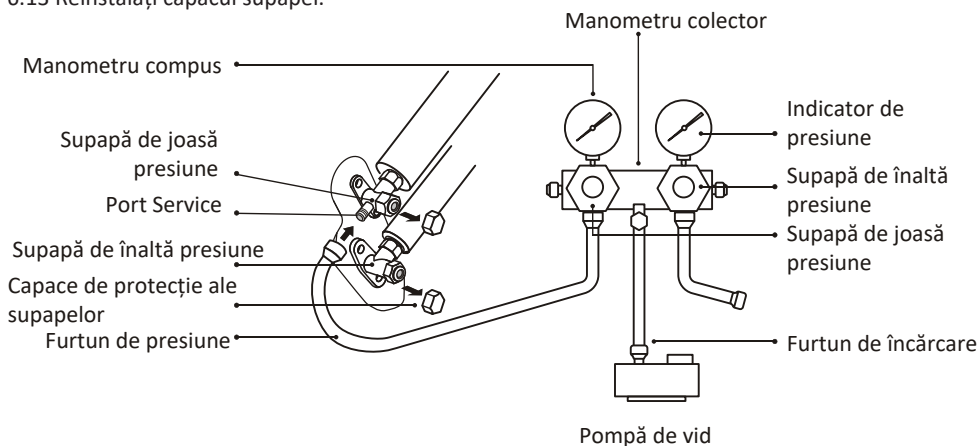
conexiunea tubulaturii



INSTALAREA UNITĂȚII EXTERIOARE

Pasul 6: Vidarea instalației

- 6.1 Utilizați o cheie pentru a scoate capacele de protecție din orificiul de service al supapei de joasă presiune și supapei de înaltă presiune a unității exterioare.
- 6.2 Conectați furtunul de presiune al manometrului la orificiul de service al supapei de joasă presiune a unității exterioare.
- 6.3 Conectați furtunul de încărcare de la manometru la pompa de vid.
- 6.4 Deschideți supapa de joasă presiune a manometrului și închideți supapa de înaltă presiune.
- 6.5 Porniți pompa de vid pentru a vida sistemul.
- 6.6 Timpul de vidare nu trebuie să fie mai mic de 15 minute sau asigurați-vă că manometrul compus indică -0,1 MPa (-76 cmHg).
- 6.7 Închideți supapa de joasă presiune a manometrului colectorului și opriți vidarea.
- 6.8 Mențineți presiunea timp de 5 minute, asigurați-vă că indicatorul manometrului compus nu depășește 0,005 MPa.
- 6.9 Deschideți supapa de joasă presiune în sens invers acelor de ceasornic cu 1/4 de turație, cu cheie hexagonală, pentru a lăsa puțin agent frigorific să umple sistemul și închideți supapa de joasă presiune după 5 secunde, apoi îndepărtați rapid furtunul de presiune.
- 6.10 Verificați ca toate îmbinările interioare și exterioare să nu prezinte scurgeri, cu apă cu săpun sau cu un detector de scurgeri.
- 6.11 Deschideți complet supapa de joasă presiune și supapa de înaltă presiune a unității exterioare cu cheie o hexagonală.
- 6.12 Reinstalați capacele de protecție ale orificiului de service, ale supapei de joasă presiune și ale supapei de înaltă presiune a unității exterioare.
- 6.13 Reinstalați capacul supapei.



EFFECTUAREA TESTĂRII

Inspecții înainte de pornirea de testare

Efectuați următoarele verificări înainte de funcționarea de test.

Descriere	Metoda de inspecție
Inspecția siguranței electrice	• Verificați dacă tensiunea de alimentare este conformă cu specificațiile. • Verificați să nu existe vreo conexiune greșită sau lipsă între liniile de alimentare, firul de semnal și firele de împământare. • Verificați dacă rezistența de împământare și rezistența izolației respectă cerințele.
Inspecția siguranței instalării	• Asigurați-vă că direcția scurgerii este cea corectă și conducta de scurgere nu este blocată. • Asigurați-vă că racordul conductei de agent frigorific este montat complet. • Asigurați-vă că montarea unității exterioare, a plăcii de montare și unității interioare au fost efectuate în siguranță. • Asigurați-vă că supapele sunt complet deschise. • Asigurați-vă că nu există obiecte străine sau instrumente rămase în interiorul aparatului. • Instalarea completă a grilei și a panoului de admisie a aerului din unitatea interioară.
Detectarea scurgerilor de agent frigorific	• Racordul conductei, punctul de conectare a celor două supape ale unității exterioare, bobina supapei, nodul de sudură etc., unde pot apărea scurgeri. • Metoda de detectare cu spumă: Aplicați în mod egal apă cu săpun sau spumă pe părțile unde pot apărea scurgeri și observați dacă apar sau nu bule, dacă nu, înseamnă că rezultatul detectării scurgerilor este sigur. • Metoda detectorului de scurgeri: Utilizați un detector de scurgere profesionist și citiți instrucțiunile de utilizare, detectați în zonele în care pot apărea scurgeri. • Durata detectării scurgerilor pentru fiecare poziție ar trebui să dureze cel puțin 3 minute; Dacă rezultatul testului arată că există scurgeri, piulița trebuie strânsă și testată din nou până nu există scurgeri; După finalizarea detectării scurgerilor, înfășurați conectorul expus al unității interioare cu material termoizolant și înfășurați-l cu bandă izolatoare.

Instrucțiuni pentru funcționarea de probă

1. Porniți sursa de alimentare.
2. Apăsați butonul ON/ OFF de pe telecomandă pentru a porni aparatul de aer condiționat.
3. Apăsați butonul Mode pentru a comuta între modul RĂCIRE și ÎNCĂLZIRE.
În fiecare mod efectuați setările după cum urmează:
RĂCIRE -Setați cea mai scăzută temperatură
ÎNCĂLZIRE - Setați cea mai înaltă temperatură
4. Lăsați să funcționeze aproximativ 8 minute în fiecare mod și verificați dacă toate funcțiile sunt executate corect și răspund la comenzile telecomenzii. Verificați funcțiile conform recomandărilor:
 - 4.1 Dacă temperatura aerului evacuat răspunde la modul rece și căldură
 - 4.2 Dacă apa se scurge corespunzător din furtunul de scurgere
 - 4.3 Dacă flapsurile și deflectoarele (opționale) se rotesc corect

EFFECTUAREA TESTĂRII

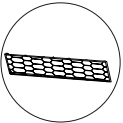
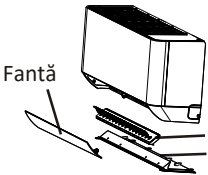
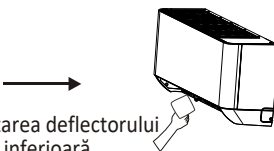
5. Observați aparatul de aer condiționat în starea de testare pentru cel puțin 30 de minute.
6. După testul efectuat cu succes, reveniți la setarea normală și apăsați butonul ON/ OFF de pe telecomandă pentru a opri unitatea.
7. Informați utilizatorul să citească cu atenție acest manual de utilizare înainte de utilizare și demonstrați utilizatorului cum să folosească aparatul de aer condiționat, transmiteți-i informațiile necesare pentru service și întreținere și memento pentru depozitarea accesoriilor.

Notă:

Dacă temperatura ambientală depășește intervalul menționat în secțiunea INSTRUCȚIUNI DE FUNCȚIONARE și nu poate rula modul RĂCIRE sau ÎNCĂLZIRE, ridicați panoul frontal și verificați funcționarea butonului de urgență pentru a rula modul RĂCIRE și ÎNCĂLZIRE.

ÎNȚREȚINERE

Avertisment	• Înainte de curățare, trebuie să opriți aparatul și să întrerupeți alimentarea cu energie electrică mai mult de 5 minute. • În nici un caz, aparatul de aer condiționat nu trebuie spălat cu apă. • Lichidul volatil (de ex. diluant sau benzină) va deteriora aparatul de aer condiționat, așa că utilizați numai o cârpă moale uscată sau o cârpă umedă, înmuiată în detergent neutru, pentru a curăța aparatul de aer condiționat. • Acordați atenție curățării ecranului filtrului în mod regulat, pentru a evita depunerea prafului care va afecta efectul ecranului filtrului. Când mediul în care funcționează aparatul este prăfuit, frecvența de curățare ar trebui să crească corespunzător. • După îndepărtarea ecranului filtrului, nu atingeți pinii unității interioare, pentru a evita zgărirea.
Curățarea unității	Ștergeți-l uscat Ștergeți ușor suprafața unității Sfat: Ștergeți frecvent pentru a menține aparatul de aer condiționat curat și aspectul bun.
Demontarea și asamblarea filtrului	• Apucați cu mâna mânerul ridicat de pe filtru și apoi trageți filtrul din unitate în direcție opusă, astfel încât marginea superioară a filtrului să fie separată de unitate. Filtrul poate fi îndepărtat ridicându-l în sus. • Când instalați filtrul, introduceți mai întâi capătul inferior al ecranului filtrului în poziția corespunzătoare, în unitate, apoi strângeți capătul superior al filtrului în poziția flambată corespunzătoare, în corpul unității.

Curățarea filtrului	   Scoateți filtrul din unitate Curățați filtrul cu apă cu săpun și uscați-l la aer Înlocuirea 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 aparatului de aer condiționat.
Curățarea conducei interioare de aer	• Mai întâi, slăbiți butonul de pe mijlocul flapsului și îndoiți flapsul spre exterior pentru a-l scoate. • Apoi, apucați ambele părți ale plăcii inferioare, împingeți-le în jos pentru a scoate placa inferioară. • În cele din urmă, slăbiți, cu degetul mare, catarama tijei cu defletoare și scoateți-o. • Ștergeți ansamblul conductei de aer și al ventilatorului cu o cârpă îndoită umedă curată. • Curățați părțile îndepărtate din aparat cu apă cu săpun și uscați-le la aer. • După curățare, reinstalați pe rând piesele îndepărtate.    Fantă Montarea deflectorului Placa inferioară
Service și întreținere	• Când aparatul de aer condiționat nu este utilizat o perioadă lungă de timp, efectuați următoarele operații: Scoateți bateriile telecomenzii și deconectați sursa de alimentare a aparatului de aer condiționat. • Când începeți să utilizați aparatul după o oprire a lui pe termen lung: 1. Curățați unitatea și ecranul de filtrare; 2. Verificați dacă există obstacole la admisia și evacuarea aerului unităților interioare și exterioare; 3. Verificați ca țeava de scurgere să nu fie obstrucționată; Instalați bateriile telecomenzii și verificați dacă este pornită.

DEPANARE

DEFECTIUNE	CAUZE POSIBILE
Aparatul nu funcționează	Înterupere curent electric / ștecher scos din priză.
	Motorul ventilatorului unității interioare/ exterioare deteriorat.
	Înterupător termomagnetic al compresorului defect.
	Dispozitiv de protecție sau siguranțe defecte.
	Conexiuni slăbite sau mufă scoasă.
	Uneori se oprește din funcționare pentru a proteja aparatul.
	Tensiune mai mare sau mai mică decât intervalul de tensiune.
	Funcție activă TIMER-ON (TEMPORIZATOR PORNIT).
	Placa electronică deteriorată.
Miros neobișnuit	Filtru de aer murdar.
Zgomot de apă curgătoare	Flux invers de lichid în circulația agentului frigorific.
O ceață fină emisă din fanta de evacuare a aerului	Acest lucru se întâmplă atunci când aerul din cameră devine foarte rece, de exemplu în modurile „RĂCIRE” sau „DEZUMIDIFICARE”.
Se aude un zgomot neobișnuit	Acest zgomot se produce în urma dilatării sau contractării panoului frontal, datorită variațiilor de temperatură, și nu indică o problemă.
Flux de aer insuficient, fie cald, fie rece	Setarea necorespunzătoare a temperaturii.
	Obstrucționarea fantelor de evacuare sau de intrare a aerului.
	Filtru de aer murdar.
	Viteza ventilatorului este la minim.
	Alte surse de căldură în cameră.
	Nu mai este agent frigorific.
Aparatul nu răspunde la comenzi	Telecomanda nu este suficient de aproape de unitatea interioară.
	Bateriile telecomenzii trebuie înlocuite.
	Obstacole între telecomandă și receptorul de semnal în unitatea interioară.
Ecranul este oprit	Funcția DISPLAY activă.
	Eroare de alimentare.
Oprțiți imediat aparatul de aer condiționat și întrerupeți sursa de alimentare în caz de:	Zgomote ciudate în timpul funcționării.
	Placă electronică defectă.
	Siguranțe sau comutatoare defecte.
	Există apă sau obiecte în interiorul aparatului.
	Cabluri sau mufe supraîncălzite.
	Mirosuri foarte puternice provenind de la aparat.

DEPANARE

COD DE EROARE PE ECRAN

În caz de eroare, afișajul de pe unitatea interioară arată următoarele coduri de eroare:

Afișaj	Descrierea erorii
E1	Defecțiunea senzorului de temperatură interioară
E2	Defecțiunea senzorului de temperatură a conductei interioare
E3	Defecțiunea senzorului de temperatură a conductei exterioare
E4	Scurgeri sau defecte ale sistemului frigorific
E6	Defecțiune a motorului ventilatorului interior
E7	Defecțiunea senzorului de temperatură ambientală exterioară
E0	Comunicare defectuoasă între unitatea interioară și exterioară
E8	Defectare senzorului exterior al comutatorului de temperatură
E9	Eroare modul extern IPM
ER	Eroare detectare curent exterior
EE	Eroare PCB EEPROM extern
EF	Defectare senzor temperatură admisie exterior
EH	Eroare motor ventilator exterior

GHID DE ELIMINARE (European) DEEE

Acest aparat conține agent frigorific și alte materiale potențial periculoase. La eliminarea acestui aparat ca deșeu, legea impune colectarea și tratamentul special. **NU** eliminați acest produs ca deșeu menajer sau ca deșeu municipal nesortat.

Atunci când eliminați acest aparat, aveți la dispoziție următoarele opțiuni:

- Eliminați aparatul la sistemul municipal de colectare a deșeurilor electronice.
- Atunci când cumpărați un aparat nou, vânzătorul va prelua gratuit vechiul aparat
- De asemenea, producătorul va prelua gratuit vechiul aparat.
- Vindeți aparatul către dealeri certificați de deșeuri.
- Aruncarea acestui aparat în pădure sau în alte împrejurimi naturale vă pune în pericol sănătatea și dăunează mediului. Substanțele periculoase se pot scurge în apele subterane și intră în lanțul trofic.



