

# TOSOT

AIR CONDITIONING SOLUTIONS



## Інструкція користувача User manual

GD-09R\*, GD-12R\*, GD-18R\*, GD-24R\*

- \* G - GOLDEN NOBLE
- \* S - SILVER COOL
- \* B - BLACK MYSTERIOUS



# ***Owner's Manual***

## **Original Instructions**

Split Air Conditioner

### **CONTENTS**

---

Safety precautions .....	01
UV-C lamp function instruction .....	05
Installation notice .....	06
Installation of indoor unit .....	08
Clean and maintenance .....	11
Checked items before maintenance .....	12
Parts name .....	13
Operation and introduction of remote controller .....	14
Test and operation .....	21
Configuration of connection pipe .....	22
Specialist's Manual .....	24

---

Thank you for choosing our product.

Please read this Owner's Manual carefully before operation and retain it for future reference.

If you have lost the Owner's Manual, please contact the local agent or visit [www.gree.com](http://www.gree.com) or send an email to [global@cn.gree.com](mailto:global@cn.gree.com) for the electronic version.

**NOTE:**

**Actual product may be different from graphics, please refer to actual products.**

GD-09R\*

GD-12R\*

GD-18R\*

GD-24R\*

\*G - GOLDEN NOBLE

\*S - SILVER COOL

\*B - BLACK MYSTERIOUS

## Explanation of Symbols



### **WARNING**

This symbol indicates the possibility of death or serious injury.



### **CAUTION**

This symbol indicates the possibility of injury or damage to property.

### **NOTICE**

Indicates important but not hazard-related information, used to indicate risk of property damage.

## Exception Clauses

Manufacturer will bear no responsibilities when personal injury or property loss is caused by the following reasons.

1. Damage the product due to improper use or misuse of the product;
2. Alter, change, maintain or use the product with other equipment without abiding by the instruction manual of manufacturer;
3. After verification, the defect of product is directly caused by corrosive gas;
4. After verification, the defects are due to improper operation during transportation of product;
5. Operate, repair, maintain the unit without abiding by instruction manual or related regulations;
6. After verification, the problem or dispute is caused by the quality specification or performance of parts and components that produced by other manufacturers;
7. The damage is caused by natural calamities, bad using environment or force majeure.





If it needs to install, move or maintain the air conditioner, please contact dealer or local service center to conduct it at first. Air conditioner must be installed, moved or maintained by appointed unit. Otherwise, it may cause serious damage or personal injury or death.

When refrigerant leaks or requires discharge during installation, maintenance, or disassembly, it should be handled by certified professionals or otherwise in compliance with local laws and regulations.

This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.

Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

## The refrigerant

 <p>Appliance filled with flammable gas R32.</p>	 <p>Before install the appliance, read the installation manual first.</p>
 <p>Before use the appliance, read the owner's manual first.</p>	 <p>Before repair the appliance, read the service manual first.</p>

- To realize the function of the air conditioner unit, a special refrigerant circulates in the system. The used refrigerant is the fluoride R32, which is specially cleaned. The refrigerant is flammable and odorless. Furthermore, it can lead to explosion under certain conditions. But the flammability of the refrigerant is very low. It can be ignited only by fire.
- Compared to common refrigerants, R32 is a nonpolluting refrigerant with no harm to the ozone layer. The influence upon the greenhouse effect is also lower. R32 has got very good thermodynamic features which lead to a really high energy efficiency. The units therefore need a less filling.

### WARNING

Do not use means to accelerate the defrosting process or to clean, other than those recommended by the manufacturer. Should repair be necessary, contact your nearest authorized Service Centre. Any repairs carried out by unqualified personnel may be dangerous. 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. Appliance shall be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than  $Xm^2$ .

(Please refer to table "a" in section of " Safety operation of flammable refrigerant " for space X.) Appliance filled with flammable gas R32. For repairs, strictly follow manufacturer's instructions only. Be aware that refrigerants may not contain an odour. Read specialist's manual.



This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance. Hereby, Our company, declares that this Air Conditioner is in compliance with the essential requirement and other relevant provisions of RE Directive 2014/53/EU. A copy of the full DoC is attached. Wireless frequency range: 2412MHz - 2472MHz Maximum Transmit Power: 18dBm

R32: 675



This marking indicates that this product should not be disposed with other household wastes. To prevent possible harm to the environment or human health from uncontrolled waste throughout the EU. To prevent possible harm to the environment or human health.

From uncontrolled waste disposal, recycle it responsibly to promote the sustainable reuse of material resources. To return your used device, please use the return and collection systems or contact the retailer where the product was purchased. They can take this product for environmental safe recycling.

If it needs to install, move or maintain the air conditioner, please contact dealer or local service center to conduct it at first. Air conditioner must be installed, moved or maintained by appointed unit. Otherwise, it may cause serious damage or personal injury or death.

## Safety operation of flammable refrigerant

### Qualification requirement for installation and maintenance man

- All the work men who are engaging in the refrigeration system should bear the valid certification awarded by the authoritative organization and the qualification for dealing with the refrigeration system recognized by this industry. If it needs other technician to maintain and repair the appliance, they should be supervised by the person who bears the qualification for using the flammable refrigerant.
- It can only be repaired by the method suggested by the equipment's manufacturer.

## Safety operation of flammable refrigerant

### Installation notes

- The air conditioner must be installed in a room that is larger than the minimum room area. The minimum room area is shown on the nameplate or following table a.
- It is not allowed to drill hole or burn the connection pipe.
- Leak test is a must after installation.

table a - Minimum room area ( m<sup>2</sup> )

Charge amount (kg)	floor location	window mounted	wall mounted	ceiling mounted
≤1.2	/	/	/	/
1.3	14.5	5.2	1.6	1.1
1.4	16.8	6.1	1.9	1.3
1.5	19.3	7	2.1	1.4
1.6	22	7.9	2.4	1.6
1.7	24.8	8.9	2.8	1.8
1.8	27.8	10	3.1	2.1
1.9	31	11.2	3.4	2.3
2	34.3	12.4	3.8	2.6
2.1	37.8	13.6	4.2	2.8
2.2	41.5	15	4.6	3.1
2.3	45.4	16.3	5	3.4
2.4	49.4	17.8	5.5	3.7
2.5	53.6	19.3	6	4

### Maintenance notes

- Check whether the maintenance area or the room area meet the requirement of the nameplate.
  - It's only allowed to be operated in the rooms that meet the requirement of the nameplate.
- Check whether the maintenance area is well-ventilated.
  - The continuous ventilation status should be kept during the operation process.

- Check whether there is fire source or potential fire source in the maintenance area.
  - The naked flame is prohibited in the maintenance area; and the "no smoking" warning board should be hanged.
- Check whether the appliance mark is in good condition.
  - Replace the vague or damaged warning mark.

### Welding

- If you should cut or weld the refrigerant system pipes in the process of maintaining, please follow the steps as below:
  - a. Shut down the unit and cut power supply
  - b. Eliminate the refrigerant
  - c. Vacuuming
  - d. Clean it with N<sub>2</sub> gas
  - e. Cutting or welding
  - f. Carry back to the service spot for welding
- The refrigerant should be recycled into the specialized storage tank.
- Make sure that there isn't any naked flame near the outlet of the vacuum pump and it's well-ventilated.

### Filling the refrigerant

- Use the refrigerant filling appliances specialized for R32. Make sure that different kinds of refrigerant won't contaminate with each other.
- The refrigerant tank should be kept upright at the time of filling refrigerant.
- Stick the label on the system after filling is finished (or haven't finished).
- Don't overfilling.
- After filling is finished, please do the leakage detection before test running; another time of leak detection should be done when it's removed.

### Safety instructions for transportation and storage

- Please use the flammable gas detector to check before unload and open the container.
- No fire source and smoking.
- According to the local rules and laws.

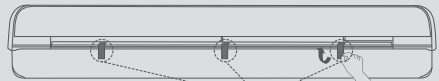
# Safety precautions



## WARNING

### Installation

- Installation or maintenance must be performed by qualified professionals.
- The appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.
- According to the local safety regulations, use qualified power supply circuit and circuit breaker.
- All wires of indoor unit and outdoor unit should be connected by a professional.
- Be sure to cut off the power supply before proceeding any work related to electricity and safety.
- Make sure the power supply matches with the requirement of air conditioner.
- Unstable power supply or incorrect wiring may result in electric shock, fire hazard or malfunction. Please install proper power supply cables before using the air conditioner.
- The grounding resistance should comply with national electric safety regulations.
- Air Conditioner should be properly grounded. Incorrect grounding may cause electric shock.
- Do not put through the power before finishing installation.
- Do install the circuit breaker. If not, it may cause malfunction.
- An all-pole disconnection switch having a contact separation of at least 3mm in all poles should be connected in fixed wiring.
- Circuit breaker should be included magnet buckle and heating buckle function. It can protect the overload and circuit-short.
- When installing the unit, please remove three adhesive tapes.
- Do not touch the blade; otherwise, your fingers may be hurt.



adhesive tapes

# Safety precautions



## CAUTION

### Installation

- Instructions for installation and use of this product are provided by the manufacturer.
- Select a location which is out of reach for children and far away from animals or plants. If it is unavoidable, please add the fence for safety purpose.
- The indoor unit should be installed close to the wall.
- Don't use unqualified power cord.
- If the length of power connection wire is insufficient, please contact the supplier for a new one.
- The appliance must be positioned so that the plug is accessible.
- For the air conditioner with plug, the plug should be reachable after finishing installation.
- For the air conditioner without plug, a circuit breaker must be installed in the line.
- The yellow-green wire in air conditioner is grounding wire, which can't be used for other purposes.
- The air conditioner is the first class electric appliance. It must be properly grounded with specialized grounding device by a professional. Please make sure it is always grounded effectively, otherwise it may cause electric shock.
- The temperature of refrigerant circuit will be high, please keep the interconnection cable away from the copper tube.

# Safety precautions



## WARNING

### Operation and Maintenance

- 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.
- 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.
- Do not connect air conditioner to multi-purpose socket. Otherwise, it may cause fire hazard.
- Do not disconnect power supply when cleaning air conditioner. Otherwise, it may cause electric shock.
- Do not wash the air conditioner with water to avoid electric shock.
- Do not spray water on indoor unit. It may cause electric shock or malfunction.
- Do not repair air conditioner by yourself. It may cause electric shock or damage. Please contact dealer when you need to repair air conditioner.
- After removing the filter, do not touch fins to avoid injury.
- Do not extend fingers or objects into air inlet or air outlet. It may cause personal injury or damage.

# Safety precautions



## CAUTION

### Operation and Maintenance

- Do not spill water on the remote controller, otherwise the remote controller may be broken.
- Do not use fire or hair dryer to dry the filter to avoid deformation or fire hazard.
- Do not block air outlet or air inlet. It may cause malfunction.
- Do not step on top panel of outdoor unit, or put heavy objects. It may cause damage or personal injury.
- When below phenomenon occurs, please turn off air conditioner and disconnect power immediately, and then contact the dealer or qualified professionals for service.
  - Power cord is overheating or damaged.
  - There's abnormal sound during operation.
  - Circuit breaker trips off frequently.
- Air conditioner gives off burning smell.
- Indoor unit is leaking.

## UV-C lamp function instruction

### WARNING

This appliance contains a UV emitter. Do not stare at the light source.

- This appliance contains a UV-C lamp.
- Read the maintenance instructions before opening the appliance.
- Details for cleaning and other user maintenance of the appliance:
  - ① Prior to cleaning or other maintenance, the appliance must be disconnected from the supply mains.
  - ② Open the panel to take out the filter.
  - ③ Use a soft cotton cloth to wipe the quartz glass until it's clean.
  - ④ Reinstall the filter when it has been cleaned and then close the panel cover.
- The method, frequency of cleaning, and necessary precautions to be taken:

Cleaning method: wipe the quartz glass with soft cloth until the surface is clean.

Cleaning frequency: clean it every 6 months; the cleaning frequency can be properly adjusted according to the degree of air cleanliness.

Preventive measures:

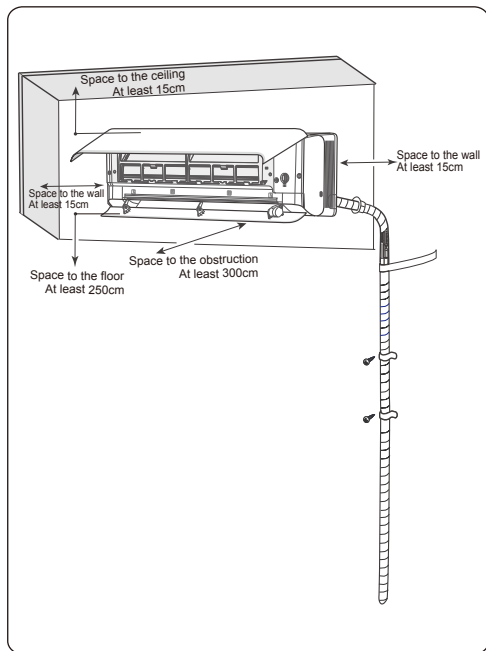
- ① The unit must be turned off and the power must be cut off before cleaning. Otherwise, it may cause electric shock and damage by UV.
  - ② Do not use volatile oil, alcohol, diluents or lacquer to clean the UV-C lamp. Otherwise, the UV-C lamp may be damaged.
  - ③ Do not touch the fins of indoor unit to prevent scalding.
  - ④ Do not scratch the surface of glass when wiping it.
- Unintended use of the appliance or damage to the housing may result in the escape of dangerous UV-C radiation. UV-C radiation may, even in small doses, cause harm to the eyes and skin.
  - Appliances that are obviously damaged must not be operated.
  - Before opening doors and access panels bearing the ultraviolet radiation hazard Symbol for the conducting user maintenance, it is recommended to disconnect the power.
  - UV-C barriers bearing the ultraviolet radiation hazard symbol should not be removed.
  - Do not operate UV-C lamps outside of the appliance.

### WARNING

Do not operate the UV-C emitter when it is removed from the appliance.

- To avoid any dangerous situations, the user shall not replace the UV-C lamp, which must be performed by the manufacturer or the professionals of the maintenance or similar department.

## Installation notice



### ■ Safety precautions for installing and relocating the unit

To ensure safety, please be mindful of the following precautions.



#### WARNING

- **When installing or relocating the unit, be sure to keep the refrigerant circuit free from air or substances other than the specified refrigerant.**

Any presence of air or other foreign substance in the refrigerant circuit will cause system pressure rise or compressor rupture, resulting in injury.

- **When installing or moving this unit, do not charge the refrigerant which is not comply with that on the nameplate or unqualified refrigerant.**

Otherwise, it may cause abnormal operation, wrong action, mechanical malfunction or even serious safety accident.

- **When refrigerant needs to be recovered during relocating or repairing the unit, be**



#### WARNING

sure that the unit is running in cooling mode. Then, fully close the valve at high pressure side (liquid valve). About 30-40 seconds later, fully close the valve at low pressure side (gas valve), immediately stop the unit and disconnect power. Please note that the time for refrigerant recovery should not exceed 1 minute.

If refrigerant recovery takes too much time, air may be sucked in and cause pressure rise or compressor rupture, resulting in injury.

- **During refrigerant recovery, make sure that liquid valve and gas valve are fully closed and power is disconnected before detaching the connection pipe.**

If compressor starts running when stop valve is open and connection pipe is not yet connected, air will be sucked in and cause pressure rise or compressor rupture, resulting in injury.

- **When installing the unit, make sure that connection pipe is securely connected before the compressor starts running.**

If compressor starts running when stop valve is open and connection pipe is not yet connected, air will be sucked in and cause pressure rise or compressor rupture, resulting in injury.

- **Prohibit installing the unit at the place where there may be leaked corrosive gas or flammable gas.**

If there is leaked gas around the unit, it may cause explosion and other accidents.

- **Do not use extension cords for electrical connections. If the electric wire is not long enough, please contact a local service center authorized and ask for a proper electric wire.**

Poor connections may lead to electric shock or fire.

- **Use the specified types of wires for electrical connections between the indoor and outdoor units. Firmly clamp the wires so that their terminals receive no external stresses.**

Electric wires with insufficient capacity, wrong wire connections and insecure wire terminals may cause electric shock or fire.

### ■ Tools for installation

- |                 |                    |                         |
|-----------------|--------------------|-------------------------|
| ① Level meter   | ⑦ Open-end wrench  | ⑫ Universal meter       |
| ② Screw driver  | ⑧ Pipe cutter      | ⑬ Inner hexagon spanner |
| ③ Impact drill  | ⑨ Leakage detector | ⑭ Measuring tape        |
| ④ Drill head    | ⑩ Vacuum pump      |                         |
| ⑤ Pipe expander | ⑪ Pressure meter   |                         |
| ⑥ Torque wrench |                    |                         |

#### NOTICE

- Please contact the local agent for installation.
- Don't use unqualified power cold.

## ■ Selection of installation location

### **Basic requirement**

Installing the unit in the following places may cause malfunction. If it is unavoidable, please consult the local dealer:

1. The place with strong heat sources, vapors, flammable or explosive gas, or volatile objects spread in the air.
2. The place with high-frequency devices (such as welding machine, medical equipment).
3. The place near coast area.
4. The place with oil or fumes in the air.
5. The place with sulfureted gas.
6. Other places with special circumstances.
7. The appliance shall not be installed in the laundry.
8. It's not allowed to be installed on the unstable or motive base structure (such as truck) or in the corrosive environment (such as chemical factory).

### **Indoor unit**

1. There should be no obstruction near air inlet and air outlet.
2. Select a location where the condensation water can be dispersed easily and won't affect other people.
3. Select a location which is convenient to connect the outdoor unit and near the power socket.
4. Select a location which is out of reach for children.
5. The location should be able to withstand the weight of indoor unit and won't increase noise and vibration.
6. The appliance must be installed 2.5m above floor.
7. Don't install the indoor unit right above the electric appliance.
8. Please try your best to keep way from fluorescent lamp.

### **Safety precaution**

1. Must follow the electric safety regulations when installing the unit.
2. According to the local safety regulations, use qualified power supply circuit and air switch.
3. Make sure the power supply matches with the requirement of air conditioner. Unstable power supply or incorrect wiring or malfunction. Please install proper power supply cables before using the air conditioner.
4. Properly connect the live wire, neutral wire and grounding wire of power socket.
5. Be sure to cut off the power supply before proceeding any work related to electricity and safety.
6. Do not put through the power before finishing installation.

## ■ Requirements for electric connection

7. 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.
8. The temperature of refrigerant circuit will be high, please keep the interconnection cable away from the copper tube.
9. The appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.

### **Grounding requirement**

1. The air conditioner is the first class electric appliance. It must be properly grounded with specialized grounding device by a professional. Please make sure it is always grounded effectively, otherwise it may cause electric shock.
2. The yellow-green wire in air conditioner is grounding wire, which can't be used for other purposes.
3. The grounding resistance should comply with national electric safety regulations.
4. The appliance must be positioned so that the plug is accessible.
5. An all-pole disconnection switch having a contact separation of at least 3mm in all poles should be connected in fixed wiring.

# Installation of indoor unit

## Step 1:

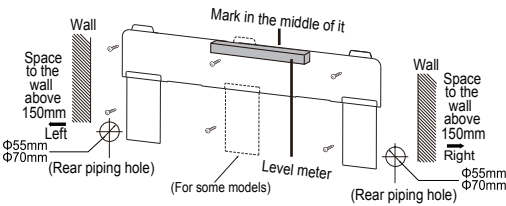
### Choose installation location

Recommend the installation location to the client and then confirm it with the client.

## Step 2:

### Install wall-mounting frame

1. Hang the wall-mounting frame on the wall; adjust it in horizontal position with the level meter and then point out the screw fixing holes on the wall.
2. Drill the screw fixing holes on the wall with impact drill (the specification of drill head should be the same as the plastic expansion particle) and then fill the plastic expansion particles in the holes.
3. Fix the wall-mounting frame on the wall with tapping screws and then check if the frame is firmly installed by pulling the frame. If the plastic expansion particle is loose, please drill another fixing hole nearby.



## Step 3:

### Open piping hole

1. Choose the position of piping hole according to the direction of outlet pipe. The position of piping hole should be a little lower than the wall-mounted frame, shown as below.

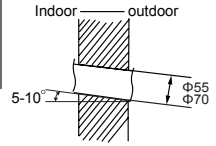
#### NOTE

- The wall panel is for illustrative purposes only, please refer to the actual installation.
- Please refer to the actual circumstances for the number of screws and the position of screws.

2. When installation is finished, pull the mounting plate with hand to confirm whether it is fixed tightly. The force distribution for all screws should be uniform.
3. Open a piping hole with the diameter of  $\phi 55$  or  $\phi 70$  on the selected outlet pipe position. In order to drain smoothly, slant the piping hole on the wall slightly downward to the outdoor side with the gradient of  $5-10^\circ$ .

#### NOTE

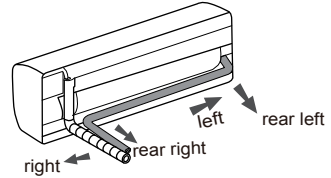
- Pay attention to dust prevention and take relevant safety measures when opening the hole.



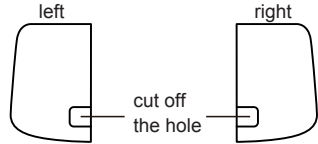
## Step 4:

### Outlet pipe

1. The pipe can be led out in the direction of right, rear right, left or rear left.



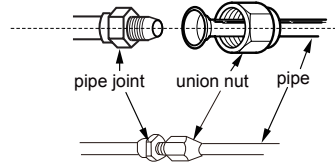
2. When select leading out the pipe from left or right, please cut off the corresponding hole on the bottom case.



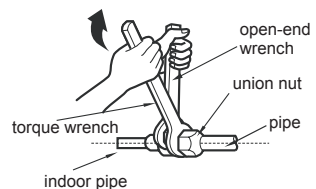
## Step 5:

### Connect the pipe of indoor unit

1. Aim the pipe joint at the corresponding bellmouth.
2. Pretighten the union nut with hand.

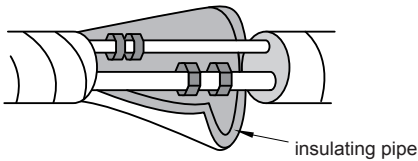


3. Adjust the torque force by referring to the following sheet. Place the open-end wrench on the pipe joint and place the torque wrench on the union nut. Tighten the union nut with torque wrench.



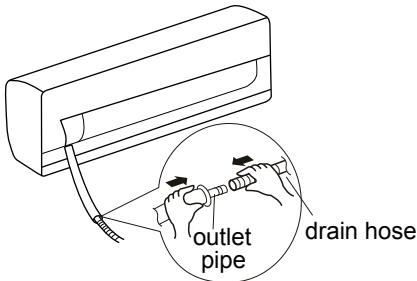
Hex nut diameter	Tightening torque (N.m)
1/4"	15~20
3/8"	30~40
1/2"	45~55
5/8"	60~65
3/4"	70~75

4. Wrap the indoor pipe and joint of connection pipe with insulating pipe, and then wrap it with tape.

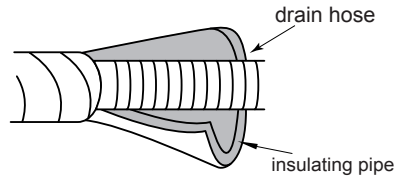
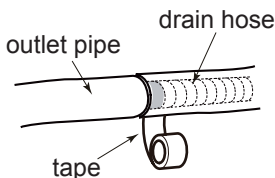


### Step 6: Install drain hose

1. Connect the drain hose to the outlet pipe of indoor unit.



2. Bind the joint with tape.



#### NOTE

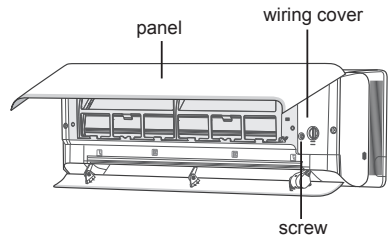
- Add insulating pipe in the indoor drain hose in order to prevent condensation.
- The plastic expansion particles are not provided.

### Step 7: Connect wire of indoor unit

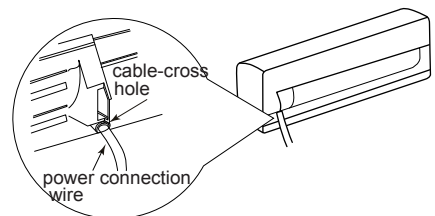
#### NOTICE

- All wires of indoor unit and outdoor unit should be connected by a professional.
- If the length of power connection wire is insufficient, please contact the supplier for a new one. Avoid extending the wire by yourself.
- For the air conditioner with plug, the plug should be reachable after finishing installation.
- For the air conditioner without plug, an air switch must be installed in the line. The air switch should be all-pole parting and the contact parting distance should be more than 3mm.

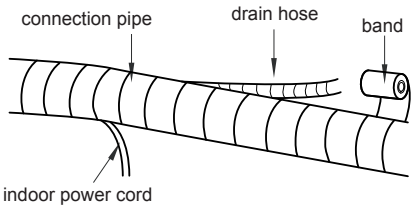
1. Open the panel, remove the screw on the wiring cover and then take down the cover.



2. Make the power connection wire go through the cable-cross hole at the back of indoor unit and then pull it out from the front side.



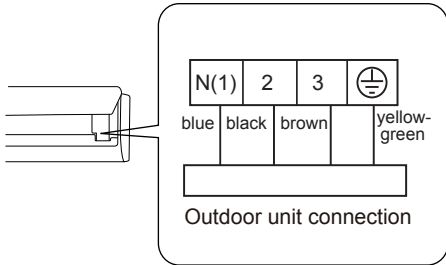
- Remove the wire clip; connect the power connection wire to the wiring terminal according to the color; tighten the screw and then fix the power connection wire with wire clip.



- Bind them evenly.
- The liquid pipe and gas pipe should be bound separately at the end.

#### NOTICE

- The power cord and control wire can't be crossed or winding.
- The drain hose should be bound at the bottom.



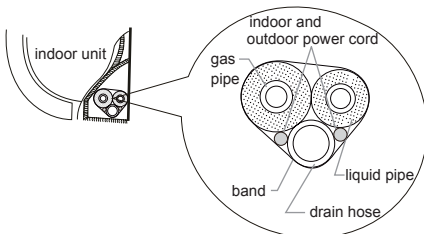
#### NOTICE

- The wiring board is for reference only, please refer to the actual one.

- Put wiring cover back and then tighten the screw.
- Close the panel.

### Step 8: Bind up pipe

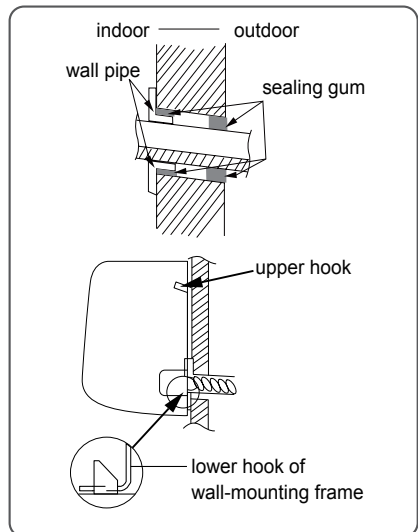
- Bind up the connection pipe, power cord and drain hose with the band.



- Reserve a certain length of drain hose and power cord for installation when binding them. When binding to a certain degree, separate the indoor power and then separate the drain hose.

### Step 9: Hang the indoor unit

- Put the bound pipes in the wall pipe and then make them pass through the wall hole.
- Hang the indoor unit on the wall-mounting frame.
- Stuff the gap between pipes and wall hole with sealing gum.
- Fix the wall pipe.
- Check if the indoor unit is installed firmly and closed to the wall.



#### NOTICE

- Do not bend the drain hose too excessively in order to prevent blocking.

# Clean and maintenance

## ⚠ WARNING

- Turn off the air conditioner and disconnect the power before cleaning the air conditioner to avoid electric shock.
- Do not wash the air conditioner with water to avoid electric shock.
- Do not use volatile liquid to clean the air conditioner.
- Do not use liquid or corrosive detergent to clean the appliance and do not splash water or other liquid onto it, otherwise, it may damage the plastic components, even cause electric shock.

## Clean surface of indoor unit

When the surface of indoor unit is dirty, it is recommended to use a soft dry cloth or wet cloth to wipe it.

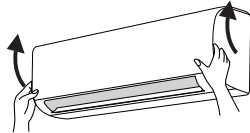
### NOTICE

- Do not remove the panel when cleaning it.

## Clean filter

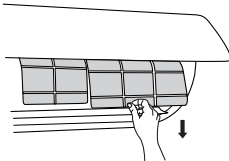
### 1. Open panel

Pull out the panel to a certain angle as shown in the fig.



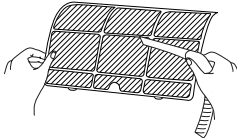
### 2. Remove filter

Remove the filter as indicated in the fig.



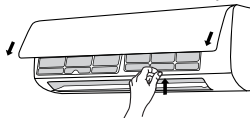
### 3. Clean filter

- Use dust catcher or water to clean the filter.
- When the filter is very dirty, use the water (below 45°C) to clean it, and then put it in a shady and cool place to dry.



### 4. Install filter

Install the filter and then close the panel cover tightly.



## ⚠ WARNING

- The filter should be cleaned every three months. If there is much dust in the operation environment, clean frequency can be increased.
- After removing the filter, do not touch fins to avoid injury.
- Do not use fire or hair dryer to dry the filter to avoid deformation or fire hazard.

### NOTICE: Checking before use-season

1. Check whether air inlets and air outlets are blocked.
2. Check whether air switch, plug and socket are in good condition.
3. Check whether filter is clean.
4. Check whether mounting bracket for outdoor unit is damaged or corroded. If yes, please contact dealer.
5. Check whether drainage pipe is damaged.

### NOTICE: Checking after use-season

1. Disconnect power supply.
2. Clean filter and indoor unit's panel.
3. Check whether mounting bracket for outdoor unit is damaged or corroded. If yes, please contact dealer.

## Notice for recovery

1. Many packing materials are recyclable materials. Please dispose them in appropriate recycling unit.
2. If you want to dispose the air conditioner, please contact local dealer or consultant service center for the correct disposal method.

## Error Code

When air conditioner status is abnormal, temperature indicator on indoor unit will blink to display corresponding error code. Please refer to below list for identification of error code.

Error code	Troubleshooting
U8, H6, H3, E1, E5, E6, E8	It can be eliminated after restarting the unit. If not, please contact qualified professionals for service.
C5, F0, F1, F2	Please contact qualified professionals for service.

### NOTE

- If there're other error codes, please contact qualified professionals for service.

# Checked items before maintenance

## General phenomenon analysis

Please check below items before asking for maintenance. If the malfunction still can't be eliminated, please contact local dealer or qualified professionals.

Phenomenon	Check items	Solution
Indoor unit can't receive remote controller's signal or remote controller has no action.	Whether it's interfered severely (such as static electricity, stable voltage?)	Pull out the plug. Reinsert the plug after about 3min, and then turn on the unit again.
	Whether remote controller is within the signal receiving range?	Signal receiving range is 8m.
	Whether there are obstacles?	Remove obstacles.
	Whether remote controller is pointing at the receiving window?	Select proper angle and point the remote controller at the receiving window on indoor unit.
	Is sensitivity of remote controller low; fuzzy display or no display?	Check the batteries. If the power of batteries is too low, please replace them.
	No display when operating remote controller?	Check whether remote controller appears to be damaged. If yes, replace it.
	Fluorescent lamp in room?	Take the remote controller close to indoor unit. Turn off the fluorescent lamp and then try it again.
No air emitted from indoor unit	Air inlet or air outlet of indoor unit is blocked?	Eliminate obstacles.
	Under heating mode, indoor temperature is reached to set temperature?	After reaching to set temperature, indoor unit will stop blowing out air.
	Heating mode is turned on just now?	In order to prevent blowing out cold air, indoor unit will be started after delaying for several minutes, which is a normal phenomenon.
Air conditioner can't operate	Power failure?	Wait until power recovery.
	Is plug loose?	Reinsert the plug.
	Air switch trips off or fuse is burnt out?	Ask professional to replace air switch or fuse.
	Wiring has malfunction?	Ask professional to replace it.
	Unit has restarted immediately after stopping operation?	Wait for 3min, and then turn on the unit again.
	Whether the function setting for remote controller is correct?	Reset the function.
Mist is emitted from indoor unit's air outlet	Indoor temperature and humidity is high?	Because indoor air is cooled rapidly. After a while, indoor temperature and humidity will be decrease and mist will disappear.

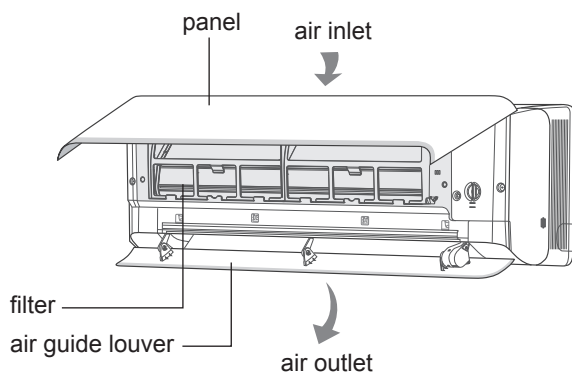
Phenomenon	Check items	Solution
Odours are emitted	Whether there's odour source, such as furniture and cigarette, etc.	Eliminate the odour source. Clean the filter.
Set temperature can't be adjusted	Your required temperature exceeds the set temperature range?	Set temperature range: 16°C ~30°C. Set temperature range in HEAT mode: 8°C ~30°C.
Cooling (heating) effect is not good.	Voltage is too low?	Wait until the voltage resumes normal.
	Filter is dirty?	Clean the filter.
	Set temperature is in proper range?	Adjust temperature to proper range.
	Door and window are open?	Close door and window.
Air conditioner operates abnormally	Whether there's interference, such as thunder, wireless devices, etc.	Disconnect power, put back power, and then turn on the unit again.
"Water flowing" noise	Air conditioner is turned on or turned off just now?	The noise is the sound of refrigerant flowing inside the unit, which is a normal phenomenon.
Cracking noise	Air conditioner is turned on or turned off just now?	This is the sound of friction caused by expansion and or contraction of panel or other parts due to the change of temperature.
Air guide louver can't be closed normally	Whether the air guide louver has been adjusted?	Disconnect the power for 3s and then connect the power; if the problem still exists, disconnect the power, reinstall the air guide louver and then connect the power.

### WARNING





- When below phenomenon occurs, please turn off air conditioner and disconnect power immediately, and then contact the dealer or qualified professionals for service.
  - Power cord is overheating or damaged.
  - There's abnormal sound during operation.
  - Air switch trips off frequently.
  - Air conditioner gives off burning smell.
  - Indoor unit is leaking.
- Do not repair or refit the air conditioner by yourself.
- If the air conditioner operates under abnormal conditions, it may cause malfunction, electric shock or fire hazard.

## Parts name

### Indoor Unit



### Display

Heat mode	
Cool mode	
Dry mode	
Temp. indicator	26
Power indicator	
Humidity indicator	%

### NOTE

- This is the general introduction and the color of indicator is only for reference. Please refer to the actual display.
- Display content may be different from the actual. Please refer to the actual display.

# Operation and introduction of remote controller

## Buttons on remote controller



## Introduction for icons on display screen

	Quiet	
	Set fan speed	
	Turbo mode	
	Send signal	
Operation mode		Auto mode
		Cool mode
		Dry mode
		Fan mode
		Heat mode
		X-FAN function
	Humidity control	
	Power limiting operation	
	Set temperature	
	Indoor ambient temp.	
	Indoor ambient humidity	
ONOFF	TIMER ON / TIMER OFF	
	Set time	
	Left & right swing	
	Up & down swing	
	Child lock	
	Fast cool	
	Health and UVC functions	
WIFI	WiFi function	
	LED	
	Auto LED	
	I feel	
	Sleep mode	
	Two-way ventilation function	

## Introduction for buttons on remote controller

### NOTE

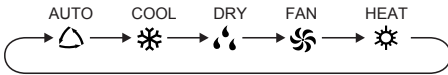
- This is a general use remote controller. It could be used for the air conditioner with multifunction. For the functions which the model doesn't have, if press the corresponding button on the remote controller, the unit will keep the original running status.
- After putting through the power, the air conditioner will give out a sound. Power indicator "⏻" is ON. After that, you can operate the air conditioner by using remote controller.
- Under on status, pressing the button on the remote controller, the signal icon "📶" on the display of remote controller will blink once and the air conditioner will give out a "di" sound, which means the signal has been sent to the air conditioner.

### ⏻ On/Off button

Press this button to turn on the unit. Press this button again to turn off the unit.

### Mode button

Press this button to select your required operation mode.



- When selecting auto mode, air conditioner will operate automatically according to the sensed temperature. Press "Fan" button can adjust fan speed. Press "🌀" / "🌀" button can adjust fan blowing angle.
- After selecting cool mode, air conditioner will operate under cool mode. Press "+" or "-" button to adjust set temperature. Press "Fan" button to adjust fan speed. Press "🌀" / "🌀" button to adjust fan blowing angle.
- When selecting dry mode, the air conditioner operates at low speed under dry mode. Under dry mode, fan speed can't be adjusted. Press "🌀" / "🌀" button to adjust fan blowing angle.
- When selecting fan mode, the air conditioner will only blow fan, no cooling and no heating. Press "Fan" button to adjust fan speed. Press "🌀" / "🌀" button to adjust fan blowing angle.

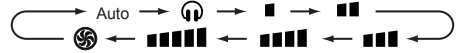
- When selecting heat mode, the air conditioner operates under heat mode. Press "+" or "-" button to adjust set temperature. Press "Fan" button to adjust fan speed. Press "🌀" / "🌀" button to adjust fan blowing angle.

### NOTE

- For preventing cold air, after starting up heat mode, indoor unit will delay 1~5 minutes to blow air (Actual delay time depends on indoor ambient temperature).
- Set temperature can be adjusted under AUTO mode.
- Set temperature range from remote controller: 16~30°C (61-86°F). Set temperature range from remote controller under HEAT mode: 8~30°C (46-86°F).
- This mode indicator is not available for some models.
- Cooling only unit won't receive heat mode signal. If setting heat mode with remote controller, press "On/Off" button can't start up the unit.

### Fan button

This button is used for setting Fan Speed in the sequence that goes from AUTO, 🌀, ■, ■■, ■■■, ■■■■, ■■■■■ to 🌀, then back to Auto.



- Low speed ■■ Low-Medium speed ■■■ Medium speed
- Medium-High speed ■■■■■ High speed
- 🌀 Turbo speed 🌀 Quiet speed

### NOTE

- It's low fan speed under dry mode.
- X-FAN function Hold fan speed button for 2s in cool or dry mode, the icon "🌀" is displayed and the indoor fan will continue operation for a few minutes in order to dry the indoor unit even though you have turned off the unit. After energization, X-FAN OFF is defaulted. X-FAN is not available in auto, fan or heat mode.  
This function indicates that moisture on evaporator of indoor unit will be blown after the unit is stopped to avoid mould.
- Having set X-FAN function on: After turning off the unit by pressing "On/Off" button indoor fan will continue running for a few minutes, at low speed. In this period, Hold fan speed button for 2s to stop indoor fan directly.
- Having set X-FAN function off: After turning off the unit by pressing "On/Off" button, the complete unit will be off directly.

## + / - button

Press "+" or "-" button once increase or decrease set temperature 1°C(°F). Holding "+" or "-" button, 2s later, set temperature on remote controller will change quickly. On releasing button after setting is finished, temperature indicator on indoor unit will change accordingly.

## Wifi button

Press "Wifi" button to turn on WiFi function, "Wifi" icon will be displayed on the remote controller; Hold "Wifi" button for 5s to turn off WiFi function and "Wifi" icon will disappear.

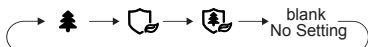
Under off status, press "Mode" and "Wifi" buttons simultaneously for 1s, WiFi module will restore factory settings.

### NOTE

- This function is only available for some models.

## Health button

Press this button to turn on or turn off the health function and UVC lamp in operation status.



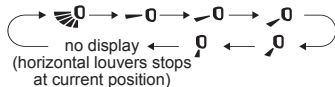
- When selecting "🌲" with remote controller, Cold Plasma will be turn on.
- When selecting "☑️" with remote controller, UVC lamp will be turn on.
- When selecting "🌲☑️" with remote controller, Cold Plasma and UVC lamp will be turn on together.

### NOTE

- Health function and UVC lamp are only available for some models.

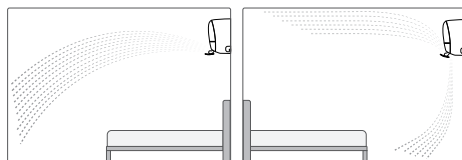
## UD-swing button

Press this button can select up & down swing angle. Fan blow angle can be selected circularly as below:



- When selecting "👉" , air conditioner is blowing fan automatically. Horizontal louver will automatically swing up & down at maximum angle.

- When selecting "←0, ↙0, ↘0, ↗0, ↖0", air conditioner is blowing fan at fixed position. Horizontal louver will stop at the fixed position.
- Hold "👉" button above 2s to set your required swing angle. When reaching your required angle, release the button.
- Under cooling, press this button to set comfortable air mode 1 "↖0" and comfortable air mode 2 "↗0". The recommended applicable scenes of comfortable air modes are as follows:



Comfortable air mode 1 "↖0"  
For near field

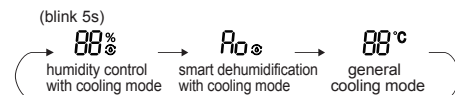
Comfortable air mode 2 "↗0"  
For far field

### NOTE

- Press this button continuously more than 2s, the main unit will swing back and forth from up to down, and then loosen the button, the unit will stop swinging and present position of guide louver will be kept immediately.
- Under swing up and down mode, when the status is switched from off to "👉", if press this button again 2s later, "👉" status will switch to off status directly; if press this button again within 2s, the change of swing status will also depend on the circulation sequence stated above.

## Humidity button

Under cooling mode, press this button can select humidity control with cooling mode, smart dehumidification with cooling mode, and general cooling mode, and they can be set to operate circularly.



- When humidity control with cooling mode is set, the remote controller will display "👉", and humidity value "88" and "%" icon will blink for 5s; you can press "+" and "-" buttons to set the humidity value within 5s.

Under humidity control with cooling mode, humidity setting range for the remote controller: 40%-80%.

Temperature can be adjusted under humidity control with cooling mode.

- When smart dehumidification with cooling mode is set, the remote controller will display "☉"; the remote controller and indoor unit will display "Ao" for 5 seconds.

Temperature can be adjusted under smart dehumidification with cooling mode.

- The humidity for smart dehumidification is automatically adjusted according to human body comfort; no need to set the humidity manually.

Under dry mode, press this button can select humidity control with dehumidification mode, continuous dehumidification mode, general dehumidification mode, and they can be set to operate circularly.



- When humidity control with dehumidification mode is set, the remote controller will display "☉", "%", and humidity value "88"; you can press "+" and "-" buttons to set the humidity value.

Humidity setting range for the remote controller: 30%-70%.

Temperature can't be adjusted under humidity control with dehumidification mode.

- When continuous dehumidification is set, the remote controller will display "☉"; the remote controller and indoor unit will display "Co".

Temperature can't be adjusted under continuous dehumidification mode.

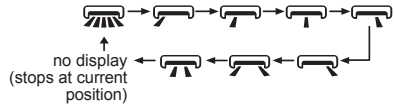
- Under continuous dehumidification mode, the unit always works under dehumidification status; no need to set temperature and humidity.

#### NOTE



- The air conditioner is mainly used for controlling the temperature, while the humidity control is the auxiliary function. The humidity will be affected by the factors such as indoor and outdoor environment, degree of indoor sealing and indoor flow.
- When the set humidity is higher than current atmospheric humidity, the set humidity can't be reached.
- If the humidity sensor is with malfunction, humidity setting under cooling mode or dehumidification mode will stop and the unit operates under general cooling mode or dehumidification mode.

#### LR-swing button

Press this button can select left & right swing angle. Fan blow angle can be selected circularly as below:



#### NOTE

- Press this button continuously more than 2s, the main unit will swing back and forth from left to right, and then loosen the button, the unit will stop swinging and present position of guide louver will be kept immediately.
- Under swing left and right mode, when the status is switched from off to , if press this button again 2s later,  status will switch to off status directly; if press this button again within 2s, the change of swing status will also depend on the circulation sequence stated above.
- This function only applicable for some models.

#### Timer button

- At ON status, press this button once can set TIMER OFF. The character of HOUR and OFF will flash. Press "+" or "-" button within 5s can adjust the time of TIMER OFF. After each pressing of "+" or "-" button, time will increase or decrease half an hour. When holding "+" or "-" button, 2s later, the time will change quickly until to reach to your required time. After that, press "Timer" button to confirm it. The character of HOUR and OFF won't flash again. Cancel TIMER OFF: Press "Timer" button again under TIMER OFF status.
- At OFF status, press this button once can set TIMER ON. Please refer to TIMER off for detailed operation. Cancel TIMER ON: Press "Timer" button again under TIMER ON status.

#### NOTE

- Time setting range: 0.5-24 hours.
- Time interval between two operations can't exceed 5s. Otherwise, remote controller will exit the setting status automatically.

#### Sleep button

Press this button, can select Sleep 1 (☾), Sleep 2 (☾), Sleep 3 (☾) and cancel the Sleep, circulate between these, after electrified, Sleep Cancel is defaulted.

- Sleep 1 is Sleep mode 1, in Cool modes: sleep status after run for one hour, the main unit setting temperature will increase 1 , two hours, setting temperature increased 2 , then the unit will run at this setting temperature; In Heat mode: sleep status after run for one hour, the setting temperature will decrease 1 , two hours, setting temperature will decrease 2 , then the unit will run at this setting temperature.

- Sleep 2 is sleep mode 2, that is air conditioner will run according to the presetting a group of sleep temperature curve.

- Sleep 3 the sleep curve setting under Sleep mode by DIY;

(1) Under Sleep 3 mode, press "Health" button for a long time, remote controller enters into user individuation sleep setting status, at this time, the time of remote controller will display "1HOUR", the setting temperature "88" will display the corresponding temperature of last setting sleep curve and blink (The first entering will display according to the initial curve setting value of original factory);

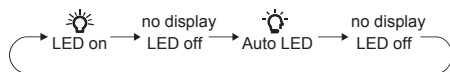
(2) Adjust " + " and " - " button, could change the corresponding setting temperature, after adjusted, press "Health" button for confirmation;


(3) At this time, 1hour will be automatically increased at the timer position on the remote control, (that are "2HOUR" or "3HOUR" or "8HOUR"), the place of setting temperature "88" will display the corresponding temperature of last setting sleep curve and blink;

(4) Repeat the above step (2)~(3) operation, until 8 hours temperature setting finished, sleep, curve setting finished, at this time, the remote controller will resume the original timer display; temperature display will resume to original setting temperature.

- Sleep 3 the sleep curve setting under Sleep mode by DIY could be inquired:

The user could accord to sleep curve setting method to inquire the presetting sleep curve, enter into user individuation sleep setting status, but do not change the temperature, press "Health" button directly for confirmation. Note: In the above presetting or enquiry procedure, if continuously within 10s, there is no button pressed, the sleep curve setting within 10s, there is no button pressed, the sleep curve setting status will be automatically quit and resume to display the original displaying. In the presetting or enquiry procedure, press " On/Off " button, "Mode" button, "Timer" button or "Sleep" button, the sleep curve setting or enquiry status will quit similarly.



When selecting "  " (Auto LED) with remote controller, LED indicator on indoor unit will adjust the luminance automatically according to the ambient intensity of illumination.

## Function introduction for combination buttons



### Energy-saving function

Under cooling mode, press "Mode" and "Timer" buttons simultaneously to start up or turn off energy-saving function. When energy-saving function is started up, "SE" will be shown on remote controller, and air conditioner will adjust the set temperature automatically according to ex-factory setting to reach to the best energy-saving effect. Press "Mode" and "Timer" buttons simultaneously again to exit energy-saving function.

#### NOTE

- Under energy-saving function, fan speed is defaulted at auto speed and it can't be adjusted.
- Under energy-saving function, set temperature can't be adjusted.
- Sleep function and energy-saving function can't operate at the same time. If energy-saving function has been set under cool mode, press "Sleep" button will cancel energy-saving function. If sleep function has been set under cool mode, start up the energy-saving function will cancel sleep function.

### Child lock function

Hold " On/Off " and " - " buttons simultaneously for 3s to turn on or turn off child lock function. When child lock function is on, "  " icon is displayed on remote controller. If you operate the remote controller, the "  " icon will blink three times without sending signal to the unit.

### Temperature display switchover function

Under OFF status, hold "Mode" and " - " buttons simultaneously for 3s to switch temperature display between °C and °F.




### Light button

Press this button to control the LED status on the displayer, the circulation change is as follow:






### function

 function is for limiting power of the whole unit. Press "Mode" and "Sleep" buttons simultaneously,

the remote controller will circularly display as the following:




- Maximum power limited under the  mode is lower than that of  mode.
- If you want to cancel the power limiting function, press "Mode" and "Sleep" buttons simultaneously till the icon in remote controller is not displayed.
- When the remote controller is turned off, power limiting function is cancelled. If you want to activate the function, please repress "Mode" and "Sleep" buttons simultaneously.
- If the current power is lower than the maximum power of  mode, then the power will not be limited after entering into such mode.
- For the model with one outdoor unit and two indoor units, if any one of indoor units enters into power limiting function, the outdoor unit will enter into the set limiting power mode of indoor unit; when two indoor units enter into power limiting mode, then the power of outdoor unit will be limited according to the lower power of the two indoor units.



#### NOTE

- This button is only available for the model with such function.

### Indoor ambient temperature or humidity display

By holding "On/Off" and " " buttons simultaneously, you can see indoor ambient temperature or indoor ambient humidity on indoor unit's display. The setting on remote controller is selected circularly as below:





- When selecting " " with remote controller, temperature indicator on indoor unit displays indoor ambient temperature.
- When selecting " " with remote controller, temperature indicator on indoor unit displays indoor ambient humidity.

#### NOTE

- The ambient humidity value is only for reference. Eg: If humidity value is "0%", there may be malfunction for the humidity detection board. Please contact local service provider.
- There may be some measuring deviation for humidity detection and photosensitivity detection.


### Clean reminder function of filter

The reminder function is defaulted to be OFF. Hold "On/Off" and " " buttons simultaneously for 0.5s to turn it on. The buzzer will give out sound for 0.5s and the dual-8 nixie tube on the display will be on for 3s; Once the reminder function is turned on, when the air conditioner has reached to the set time, the dual-8 nixie tube will flash about 30s when the unit is turned on each time to remind the user to clean the filter; you can turn off this cycle reminder by holding "On/Off" and " " buttons simultaneously for 5s and then the air conditioner will count time again.

#### NOTE

- Once the reminder function is turned on, only this cycle reminder can be cleared.
- This function is only available for some models.


### Volume control of IDU Buzzer

Press "Mode" and " " buttons simultaneously to reduce the sound level of the indoor unit's buzzer.

#### NOTE

- This function is only available for some models.

### Fast cool function


Press "On/Off" and "+" buttons simultaneously under cooling mode can select 25°C(77°F) fast cooling mode, 16°C(61°F) fast cooling mode and normal cooling mode circularly. " " icon will be displayed on the remote controller under fast cooling mode.

Once it enters into fast cooling mode, the fan speed is auto fan and the set temperature is 25°C(77°F) or 16°C(61°F). At this time, the set temperature flashes to display for 5s. In the flashing period, press "+" or "-" button to adjust the set temperature. Press "Fan" button to adjust the fan speed. If the set temperature and the fan speed haven't been adjusted during that time, the remote controller and the indoor unit will operate under current set temperature and fan speed for 20 minutes. 20 minutes later, the set temperature and the fan speed for the remote controller and the indoor unit will turn to the status before quick cooling.

## NOTE

- If the set temperature and the fan speed have been adjusted during the operation under fast cooling mode, the unit will exit from the fast cooling mode. Then the indoor unit operates continuously under the adjusted status.
- Fast cooling function is only applicable for some models. If this function is unavailable for this indoor unit, 20 minutes later, the remote controller will turn back to the status before fast cooling. Indoor unit operates continuously according to current status. At this time, status of indoor unit and the display status on the remote controller may be different.
- This function is only available for some models.

## Auto clean function

Under unit off status, hold "Mode" and "  " buttons simultaneously for 5s to turn on or turn off the auto clean function. When the auto clean function is turned on, indoor unit displays "CL" . During the auto clean process of evaporator, the unit will perform fast cooling or fast heating. There may be some noise, which is the sound of flowing liquid or thermal expansion or cold shrinkage. The air conditioner may blow cool or warm air, which is a normal phenomenon. During cleaning process, please make sure the room is well ventilated to avoid affecting the comfort.

## NOTE

- The auto clean function can only work under normal ambient temperature. If the room is dusty, clean it once a month; if not, clean it once every three months. After the auto clean function is turned on, you can leave the room. When auto clean is finished, the air conditioner will enter standby status.
- This function is only available for some models.



## Night mode

Under cooling or heating mode, when turning on sleep mode and turn to low speed or quiet notch, the outdoor unit would enter into night mode.

## NOTE


- When you feel that the cooling and heating effect is poor, please press "Fan" button to other fan speed or press "Sleep" button to exit the night mode.
- The night mode can only work under normal ambient temperature.
- This function is only available for some models.


## I FEEL function

Press "Health" and " + " buttons simultaneously to start I FEEL function and "  " will be displayed on the remote controller. After this function is set, the remote controller will send the detected ambient temperature to the controller and the unit will automatically adjust the indoor temperature according to the detected temperature. Press "Health" and " + " buttons simultaneously again to turn off I FEEL function and "  " will disappear.

- Please put the remote controller near user when this function is set. Do not put the remote controller near the object of high temperature or low temperature in order to avoid detecting inaccurate ambient temperature. When I FEEL function is turned on, the remote controller should be put within the area where indoor unit can receive the signal sent by the remote controller.

## Two-way ventilation function

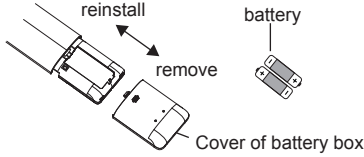
Under turning on, press "Mode" and "Health" buttons simultaneously to start up or turn off two-way ventilation function. When two-way ventilation function is started up,  will be shown on remote controller, and the light of the two-way ventilation system is turned on. Fan speed will be adjusted according to the fan speed of air conditioner.

Under turning off, press "Mode" and "Health" buttons simultaneously to start up or turn off two-way ventilation function only. When two-way ventilation function is started up,  will be shown on remote controller, and the light of the two-way ventilation system is turned on. Fan speed will be adjusted according to fan button on remote controller.

## NOTE

- This function is only available for some models.

## Replacement of batteries in remote controller



1. Press the back side of remote controller marked with "☰", as shown in the fig, and then push out the cover of battery box along the arrow direction.
2. Replace two 7# (AAA 1.5V) dry batteries, and make sure the position of "+" polar and "-" polar are correct.
3. Reinstall the cover of battery box.

### NOTICE

- During operation, point the remote control signal sender at the receiving window on indoor unit.
- The distance between signal sender and receiving window should be no more than 8m, and there should be no obstacles between them.
- Signal may be interfered easily in the room where there is fluorescent lamp or wireless telephone; remote controller should be close to indoor unit during operation.
- Replace new batteries of the same model when replacement is required.
- When you don't use remote controller for a long time, please take out the batteries.
- If the display on remote controller is fuzzy or there's no display, please replace batteries.

## Test and operation

### Check after installation

- Check according to the following requirement after finishing installation.

Items to be checked	Possible malfunction
Has the unit been installed firmly?	The unit may drop, shake or emit noise.
Have you done the refrigerant leakage test?	It may cause insufficient cooling(heating) capacity.
Is heat insulation of pipeline sufficient?	It may cause condensation and water dripping.
Is water drained well?	It may cause condensation and water dripping.
Is the voltage of power supply according to the voltage marked on the nameplate?	It may cause malfunction or damage the parts.
Is electric wiring and pipeline installed correctly?	It may cause malfunction or damage the parts.
Is the unit grounded securely?	It may cause electric leakage.
Does the power cord follow the specification?	It may cause malfunction or damage the parts.
Is there any obstruction in the air inlet and outlet?	It may cause insufficient cooling(heating) capacity.
The dust and sundries caused during installation are removed?	It may cause malfunction or damage the parts.
The gas valve and liquid valve of connection pipe are open completely?	It may cause insufficient cooling (heating) capacity.
Is the inlet and outlet of piping hole been covered?	It may cause insufficient cooling (heating) capacity or waste electricity.

### Test operation

#### 1. Preparation of test operation

- The client approves the air conditioner.
- Specify the important notes for air conditioner to the client.

#### 2. Method of test operation

- Put through the power, press " On/Off " button on the remote controller to start operation.
- Press MODE button to select AUTO, COOL, DRY, FAN and HEAT to check whether the operation is normal or not.
- If the ambient temperature is lower than 16℃, the air conditioner can't start cooling.

## Configuration of connection pipe

- Standard length of connection pipe: 5m, 7.5m, 8m.
- Min. length of connection pipe.  
For the unit with standard connection pipe of 5m, there is no limitation for the min length of connection pipe. For the unit with standard connection pipe of 7.5m and 8m, the min length of connection pipe is 3m.
- Max. length of connection pipe is shown as below.

### Max. length of connection pipe

Cooling capacity	Max. length of connection pipe(m)
5000Btu/h (1465W)	15
7000Btu/h (2051W)	15
9000Btu/h (2637W)	15
12000Btu/h (3516W)	20
18000Btu/h (5274W)	25
24000Btu/h (7032W)	25
28000Btu/h (8204W)	30
36000Btu/h (10548W)	30
42000Btu/h (12306W)	30
48000Btu/h (14064W)	30

- The calculation method of additional refrigerant oil and refrigerant charging amount after prolonging connection pipe.

After the length of connection pipe is prolonged for 10m at the basis of standard length, you should add 5ml of refrigerant oil for each additional 5m of connection pipe.

The calculation method of additional refrigerant charging amount (on the basis of liquid pipe):

- Additional refrigerant charging amount = prolonged length of liquid pipe × additional refrigerant charging amount per meter
- Basing on the length of standard pipe, add refrigerant according to the requirement as shown in the table. The additional refrigerant charging amount per meter is different according to the diameter of liquid pipe.  
See Sheet .

## Additional refrigerant charging amount for R32

Outdoor unit throttle	cooling and heating (g / m)	16	40	96	96	200	280
	Cooling only (g / m)	12	12	24	48	200	280
Indoor unit throttle	Cooling only, cooling and heating (g / m)	16	40	80	136	200	280
Piping size	Gas pipe	3/8" or 1/2"	5/8" or 3/4"	3/4" or 7/8"	1" or 1 1/4"	—	—
	Liquid pipe	1/4"	1/4" or 3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	7/8"

### NOTICE

The additional refrigerant charging amount in Sheet is recommended value, not compulsory.

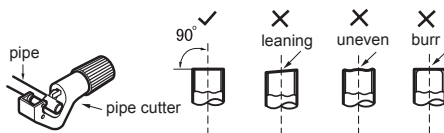
## Pipe expanding method

### NOTICE

Improper pipe expanding is the main cause of refrigerant leakage. Please expand the pipe according to the following steps:

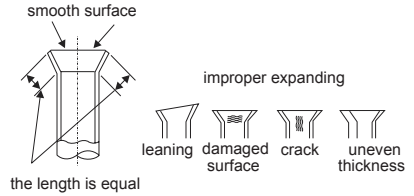
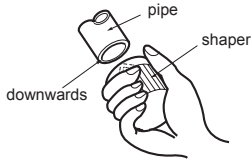
## A: Cut the pipe

- Confirm the pipe length according to the distance of indoor unit and outdoor unit.
- Cut the required pipe with pipe cutter.



## B: Remove the burrs

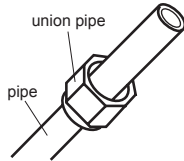
- Remove the burrs with shaper and prevent the burrs from getting into the pipe.



## C: Put on suitable insulating pipe

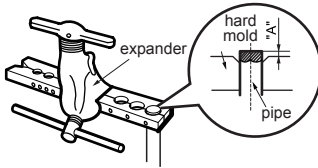
## D: Put on the union nut

- Remove the union nut on the indoor connection pipe and outdoor valve; install the union nut on the pipe.



## E: Expand the port

- Expand the port with expander.



### NOTICE

- "A" is different according to the diameter, please refer to the sheet below:

Outer diameter (mm)	A(mm)	
	Max	Min
Φ6 - 6.35(1/4")	1.3	0.7
Φ9 - 9.52(3/8")	1.6	1.0
Φ12-12.7(1/2")	1.8	1.0
Φ15.8-16(5/8")	2.4	2.2

## F: Inspection

- Check the quality of expanding port. If there is any blemish, expand the port again according to the steps above.

## Working temperature range

GD-09R\*

GD-12R\*

GD-18R\*

GD-24R\*

	Indoor side DB/WB(°C)	Outdoor side DB/WB(°C)
Maximum cooling	32/23	50/26
Maximum heating	27/-	30/18

### NOTE

- The operating temperature range (out door temperature) for Low-temperature cooling only unit is -15°C ~50°C ; for Low-temperature heat pump unit is -25°C ~50°C.

\*G - GOLDEN NOBLE

\*S - SILVER COOL

\*B - BLACK MYSTERIOUS

- 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.
- 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 no live electrical components and wiring are exposed while charging, recovering or purging the system;
  - that there is continuity of earth bonding.
- 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 minimised. For repair to the refrigerating system, DD.3.3 to DD.3.7 shall be completed prior to conducting work on the system.
- Work procedure
  - Work shall be undertaken under a controlled procedure so as to minimise the risk of a flammable gas or vapour being present while the work is being performed.
- 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.
- 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 toxic or flammable atmospheres. Ensure that the leak detection equipment being used is suitable for use with all applicable refrigerants, i.e. non-sparking, adequately sealed or intrinsically safe.
- Presence of fire extinguisher
  - If any hot work is to be conducted on the refrigerating equipment or any associated parts, appropriate fire extinguishing equipment shall be available to hand. Have a dry powder or CO<sub>2</sub> fire extinguisher adjacent to the charging area.
- No ignition sources
  - No person carrying out work in relation to a refrigerating 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.
- 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.
- Checks to the refrigeration equipment
  - Where electrical components are being changed, they shall be fit for the purpose and to the correct specification. At all times the manufacturer's maintenance and service guidelines shall be followed. If in doubt, consult the manufacturer's technical department for assistance.  
The following checks shall be applied to installations using flammable refrigerants:

- the actual refrigerant charge 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.

### • 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 no live electrical components and wiring are exposed while charging, recovering or purging the system;
- that there is continuity of earth bonding.

### • Repairs to sealed components

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.

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 the apparatus is mounted securely.
- Ensure that seals or sealing materials have not degraded to the point 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 can inhibit the effectiveness of some types of leak detection equipment. Intrinsically safe components do not have to be isolated prior to working on them.

### • 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.

### • 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.

### • 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.

### • Leak detection methods

The following leak detection methods are deemed acceptable for all refrigerant systems.

Electronic leak detectors may be used to detect refrigerant leaks but, in the case of flammable refrigerants, 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 also 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. For appliances containing flammable refrigerants, oxygen free nitrogen (OFN) shall then be purged through the system both before and during the brazing process.

### • Removal and evacuation

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

- remove refrigerant;
- purge the circuit with inert gas;
- evacuate;
- purge with inert gas;
- open the circuit by cutting or brazing.

The refrigerant charge shall be recovered into the correct recovery cylinders. For appliances containing flammable refrigerants, 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 purging refrigerant systems.

For appliances containing flammable refrigerants, 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 that ventilation is available.

### • Charging procedures

In addition to conventional charging procedures, the following requirements shall be followed.

- Ensure that contamination of different refrigerants

does not occur when using charging equipment. Hoses or lines shall be as short as possible to minimise the amount of refrigerant contained in them.

- Cylinders shall be kept in an appropriate position according to the instructions.
- Ensure that the refrigerating system is earthed prior to charging the system with refrigerant.
- Label the system when charging is complete (if not already).
- Extreme care shall be taken not to overfill the refrigerating system.

Prior to recharging the system, it shall be pressure-tested with the appropriate purging gas. The system shall be leak-tested on completion of charging but prior to commissioning. A follow up leak test shall be carried out prior to leaving the site.

### • 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 recovered refrigerant. It is essential that electrical power is available before the task is commenced.

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

- **Labelling**

Equipment shall be labelled stating that it has been de-commissioned and emptied of refrigerant. The label shall be dated and signed. For appliances containing flammable refrigerants, ensure that there are labels on the equipment stating the equipment contains flammable refrigerant.

- **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 is available. All cylinders to be used are designated for the recovered refrigerant and labelled 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 recovery cylinder, and the relevant waste transfer note arranged. Do not mix refrigerants in recovery units and especially

not in cylinders.

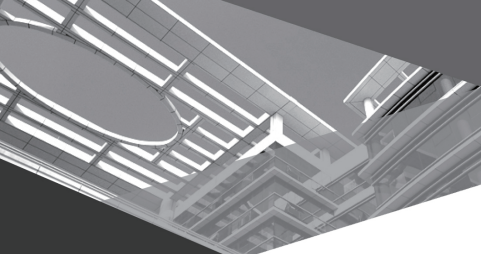
If compressors or compressor oils are to be removed, ensure that they have been evacuated to an acceptable level to make certain that flammable refrigerant does not remain within the lubricant. The evacuation process shall be carried out prior to returning the compressor to the suppliers. Only electric 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.

- **General**

That the installation of pipe-work shall be kept to a minimum.

That compliance with national gas regulations shall be observed.

That mechanical connections made in accordance with 22.118 shall be accessible for maintenance purposes.



GREE ELECTRIC APPLIANCES, INC. OF ZHUHAI

Add: West Jinji Rd, Qianshan, Zhuhai, Guangdong, China, 519070

Tel: (+86-756) 8522218

Fax: (+86-756) 8669426

E-mail: [global@cn.gree.com](mailto:global@cn.gree.com)

Web: [www.gree.com](http://www.gree.com)



600005066898





# **Інструкція користувача**

## **Оригінальна інструкція**

Спліт кондиціонери

### **ЗМІСТ**

---

Заходи безпеки .....	01
Інструкції до функцій УФ-лампи .....	05
Зауваження щодо монтажу .....	06
Монтаж внутрішнього блоку .....	08
Чищення та обслуговування .....	11
Пункти перевірки перед обслуговуванням .....	12
Назви частин .....	13
Експлуатація та впровадження пульта дистанційного керування .....	14
Перевірка та експлуатація .....	21
Конфігурація з'єднувальної труби .....	22
Інструкція спеціаліста .....	24

---

Дякуємо, що вибрали наш продукт.

Перед початком роботи уважно прочитайте цю інструкцію користувача та збережіть її для використання в майбутньому.

Якщо ви загубили інструкцію користувача, зверніться до місцевого агента, щоб отримати електронну версію.

#### **ПРИМІТКА:**

**Фактичний продукт може відрізнятися від малюнків, зверніться до фактичних продуктів для довідки.**

GD-09R\*

GD-12R\*

GD-18R\*

GD-24R\*

\*G - GOLDEN NOBLE

\*S - SILVER COOL

\*B - BLACK MYSTERIOUS

## Пояснення символів

### **УВАГА**

Цей символ вказує на можливість смерті або серйозних травм.

### **ПОПЕРЕД.**

Цей символ вказує на можливість травмування або пошкодження майна.

### **ЗАУВАЖЕННЯ**

Вказує на важливу, але не пов'язану з небезпекою інформацію, яка використовується для позначення ризику пошкодження майна.

## Винятки

Виробник не несе відповідальності, якщо тілесні ушкодження або втрата майна спричинені наступними причинами.

1. Пошкодження продукту через неправильне використання продукту;
2. Зміна, заміна, обслуговування або використання продукту з іншим обладнанням, не дотримуючись інструкції з експлуатації виробника;
3. Після перевірки що дефект продукту безпосередньо викликаний корозійним газом;
4. Після перевірки що виявила, що дефекти є результатом неправильної експлуатації під час транспортування продукту;
5. Експлуатація, ремонт, обслуговування пристрою, не дотримуючись інструкції з експлуатації чи відповідних правил;
6. Після перевірки що проблема або суперечка викликана специфікацією якості або продуктивністю деталей і компонентів, вироблених іншими виробниками;
7. Пошкодження викликано стихійними лихами, поганим використанням навколишнього середовища або форс-мажорними обставинами.





Якщо необхідно змонтувати, перемістити або обслуговувати кондиціонер, спочатку зверніться до дилера або місцевого сервісного центру. Кондиціонер повинен монтувати, переміщувати або обслуговувати призначений підрозділ. Інакше це може призвести до серйозних пошкоджень, травм або смерті.

Якщо під час монтажу, технічного обслуговування чи демонтажу виникає витік холодоагенту або його необхідно злити, це мають виконувати сертифіковані спеціалісти відповідно до місцевих законів і правил.

Цей прилад не призначений для використання особами (включно з дітьми) з обмеженими фізичними, сенсорними чи розумовими здібностями або з недостатнім досвідом і знаннями, якщо вони не перебувають під наглядом або не отримали інструкцій щодо використання приладу особою, відповідальною за їх безпеку.

Слідкуйте за дітьми, щоб переконатися, що вони не граються з пристроєм.

## Холодоагент

 <p>Прилад, наповнений горючим газом R32.</p>	 <p>Перед монтажем приладу прочитайте інструкцію.</p>
 <p>Перед використанням приладу прочитайте інструкцію</p>	 <p>Перед ремонтом прочитайте інструкцію.</p>

- Для реалізації функції кондиціонера в системі циркулює спеціальний холодоагент. Використовуваним холодоагентом є спеціально очищений фтористий R32. Холодоагент легкозаймистий і не має запаху. Крім того, за певних умов це може призвести до вибуху. Але горючість холодоагенту дуже низька. Його можна запалити тільки вогнем.
- У порівнянні зі звичайними холодоагентами, R32 є екологічно чистим холодоагентом, який не шкодить озоносфері. Вплив на парниковий ефект також менший. R32 має дуже хороші термодинамічні властивості, які забезпечують дійсно високу енергоефективність. Таким чином, агрегати потребують меншого наповнення.

### УВАГА

Не використовуйте засоби для прискорення процесу розморожування або очищення, крім рекомендованих виробником. У разі необхідності ремонту зверніться до найближчого авторизованого сервісного центру. Будь-який ремонт, виконаний некваліфікованим персоналом, може бути небезпечним. Прилад повинен зберігатися в приміщенні без постійно діючих джерел вогню. (Наприклад: відкритий вогонь, працююче газове приладдя або працюючі електрообігрівачі). Не піддавайте прилад термічним та ударним навантаженням. Прилад слід монтувати, експлуатувати та зберігати в приміщенні з площею підлоги більше  $X \text{ м}^2$ .

(Будь ласка, зверніться до таблиці «а» у розділі «Безпечна робота з легкозаймистим холодоагентом» для того щоб дізнатися значення X.) Прилад, наповнений горючим газом R32. Під час ремонту суворо дотримуйтеся інструкцій виробника. Майте на увазі, що холодоагенти можуть не мати запаху.



Цей прилад не призначений для використання особами (включаючи дітей) з обмеженими фізичними, сенсорними чи розумовими здібностями, або без досвіду та знань, якщо вони не перебувають під наглядом або не отримали інструкції щодо використання приладу особою, відповідальною за їх безпеку. Слідкуйте за дітьми, щоб переконатися, що вони не граються з пристроєм.

Цим наша компанія заявляє, що цей кондиціонер відповідає основним вимогам та іншим відповідним положенням Директиви RE 2014/53/EU. Копія повної DoC додається. Діапазон бездротових частот: 2412 МГц - 2472 МГц  
Максимальна потужність передачі: 18 дБм

R32: 675



Це маркування вказує на те, що цей продукт не можна викидати разом з іншими побутовими відходами щоб запобігти можливій шкоді навколишньому середовищу чи здоров'ю людей через неконтрольовані відходи в ЄС.

Відповідально переробляйте їх, щоб сприяти сталому повторному використанню матеріальних ресурсів. Щоб повернути використаний пристрій, скористайтеся системами повернення та збору або зверніться до продавця, у якого було придбано продукт. Вони можуть взяти цей продукт на екологічно безпечну переробку. Якщо необхідно змонтувати, перемістити або обслуговувати кондиціонер, спочатку зверніться до дилера або місцевого сервісного центру. Кондиціонер повинен монтувати, переміщувати або обслуговувати призначений підрозділ. Інакше це може призвести до пошкоджень, травм та смерті.

### Безпечне поводження з легкозаймистими холодоагентами

#### Кваліфікаційні вимоги до спеціаліста з монтажу та обслуговування

- Усі працівники, які працюють з холодильною системою, повинні мати дійсний сертифікат, виданий авторитетною організацією, і кваліфікацію для роботи з холодильною системою, визнану цією галуззю. Якщо для обслуговування та ремонту приладу потрібен інший технік, він повинен перебувати під наглядом особи, яка має кваліфікацію для використання легкозаймистих холодоагентів.
- Його можна відремонтувати лише способом, запропонованим виробником обладнання.

### Зауваження щодо монтажу

- Кондиціонер необхідно монтувати в приміщенні, площа якого перевищує мінімальну. Мінімальна площа приміщення вказана в наступній таблиці А.
- Не допускається свердлити отвір або пропалювати з'єднувальну трубу.
- Після монтажу обов'язково проведіть тест на герметичність.

**Таблиця А - Мін. площа приміщення (м<sup>2</sup>)**

Вага заправки (кг)	Підлоговий	Віконний	Настінний	Стельовий
≤1.2	/	/	/	/
1.3	14.5	5.2	1.6	1.1
1.4	16.8	6.1	1.9	1.3
1.5	19.3	7	2.1	1.4
1.6	22	7.9	2.4	1.6
1.7	24.8	8.9	2.8	1.8
1.8	27.8	10	3.1	2.1
1.9	31	11.2	3.4	2.3
2	34.3	12.4	3.8	2.6
2.1	37.8	13.6	4.2	2.8
2.2	41.5	15	4.6	3.1
2.3	45.4	16.3	5	3.4
2.4	49.4	17.8	5.5	3.7
2.5	53.6	19.3	6	4

### Зауваження до обслуговування

- Перевірте, чи відповідає зона обслуговування або площа приміщення вимогам на паспортній бірці.
  - Дозволяється експлуатувати лише в приміщеннях, які відповідають вимогам паспортної бірки.
- Перевірте, чи добре провітрюється приміщення для обслуговування.
  - Протягом процесу роботи слід підтримувати постійний стан вентиляції.

- Перевірте, чи є діюче або потенційне джерело вогню в зоні обслуговування.
  - в зоні обслуговування заборонено використовувати відкритий вогонь; слід повісити табличку «курити заборонено».
- Перевірте, чи маркування приладу в задовільному стані.
  - Замініть розпливчасті або пошкоджені попереджувальні знаки.

### Зварювання

- Якщо під час технічного обслуговування вам потрібно розрізати або зварити труби системи холодоагенту, виконайте наведені нижче дії.
  - Вимкніть пристрій і відключіть живлення
  - Видалити холодоагент
  - Завакуумуйте пристрій
  - Очистіть його газом N2
  - Вскрийте контур
  - Віднесіть назад до місця обслуговування для зварювання
- Холодоагент слід переробити в спеціалізовані балони для зберігання.
- Переконайтеся, що біля вихідного отвору вакуумного насоса немає відкритого вогню та він добре провітрюється.

### Заправка холодоагенту

- Використовуйте прилади для наповнення холодоагентом, спеціально розроблені для R32. Переконайтеся, що різні типи холодоагентів не забруднюються один одним.
- Балон з холодоагентом слід тримати у вертикальному положенні під час заповнення холодоагентом.
- Наклейте етикетку на систему після завершення (або не завершення) заповнення.
- Не переповнюйте.
- Після завершення заповнення виконайте виявлення витоку перед тестуванням; інший раз виявлення витоку слід зробити, коли його буде видалено.

### Заходи безпеки при транспортуванні та зберіганні

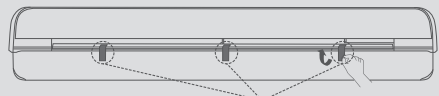
- Будь ласка, використовуйте детектор легкозаймистих газів, щоб перевірити перед розвантаженням і відкриттям контейнера.



## Монтаж

- Монтаж або технічне обслуговування повинні виконуватися кваліфікованими фахівцями.
- Прилад має бути змонтованим відповідно до національних норм електропроводки.
- Відповідно до місцевих правил безпеки використовуйте кваліфіковану схему живлення та автоматичний вимикач.
- Усі дроти внутрішнього та зовнішнього блоків повинні з'єднуватися фахівцем.
- Обов'язково вимкніть джерело живлення, перш ніж виконувати будь-які роботи, пов'язані з електрикою та технікою безпеки.
- Переконайтеся, що джерело живлення відповідає вимогам кондиціонера.
- Нестабільне живлення або неправильне підключення може призвести до ураження електричним струмом, пожежі або несправності. Будь ласка, встановіть належні кабелі живлення перед використанням кондиціонера.
- Опір заземлення має відповідати національним правилам електробезпеки.

- Кондиціонер повинен бути належним чином заземлений. Неправильне заземлення може призвести до ураження електричним струмом.
- Не вмикайте живлення до завершення монтажу.
- Встановіть автоматичний вимикач. Якщо ні, це може спричинити несправність.
- Всеполюсний вимикач із відстанню між контактами не менше 3 мм на всіх полюсах слід під'єднати до стаціонарної проводки.
- Автоматичний вимикач повинен мати захист від магнітних полів та перегрівання. Він може захистити від перевантаження та короткого замикання.
- Під час монтажу пристрою видаліть три клейкі стрічки.
- Не торкайтеся лопатей; інакше ви можете поранити пальці.



клейка стрічка



## ПОПЕРЕДЖЕННЯ

### Монтаж

- Інструкція з монтажу та використання цього виробу надається виробником.
- Виберіть місце, недоступне для дітей і подалі від тварин або рослин. Якщо цього неможливо уникнути, додайте огорожу з міркувань безпеки.
- Внутрішній блок слід монтувати впритул до стіни.
- Не використовуйте невідповідний кабель живлення.
- Якщо довжина кабеля живлення недостатня, зверніться до постачальника, щоб отримати новий.
- Прилад необхідно розташувати так, щоб була доступна вилка.
- Для кондиціонера з вишкою штекер повинен бути доступним після завершення монтажу.
- Для кондиціонера без розетки в лінії повинен бути встановлений автоматичний вимикач.
- Жовто-зелений дріт в кондиціонері – це дріт заземлення, який не можна використовувати для інших цілей.
- Кондиціонер є електроприладом першого класу. Професіонал повинен правильно закріпити його за допомогою спеціального заземлюючого пристрою. Переконайтеся, що він завжди надійно заземлений, інакше це може призвести до ураження електричним струмом.
- Температура холодильного контуру буде високою, тому тримайте з'єднувальний кабель подалі від мідної трубки.



## УВАГА

### Експлуатація та обслуговування

- Цим пристроєм можуть користуватися діти віком від 8 років і особи з обмеженими фізичними, сенсорними чи розумовими здібностями або без досвіду та знань, якщо вони перебувають під наглядом або проінструктовані щодо безпечного використання приладу та розуміти пов'язані з цим небезпеки.
- Діти не повинні гратися з пристроєм.
- Чищення та технічне обслуговування не повинні виконуватися дітьми без нагляду.
- Якщо кабель живлення пошкоджено, його має замінити виробник, його сервісний агент або особа з аналогічною кваліфікацією, щоб уникнути небезпеки.
- Не підключайте кондиціонер до багатоцільової розетки.

Інакше це може призвести до пожежі.

- Під час чищення кондиціонера відключайте джерело живлення. Інакше це може призвести до ураження електричним струмом.
- Не мийте кондиціонер водою, щоб уникнути ураження електричним струмом.
- Не розбризкуйте воду на внутрішній блок. Це може призвести до ураження електричним струмом або несправності.
- Не ремонтуйте кондиціонер самостійно. Це може призвести до ураження електричним струмом або пошкодження. Будь ласка, зв'яжіться з дилером, якщо вам потрібно відремонтувати кондиціонер.
- Після зняття фільтра не торкайтеся лопатей, щоб уникнути травм.
- Не простягайте пальці або предмети в отвори для входу або випуску повітря. Це може призвести до травм та пошкодження приладу.



## ПОПЕРЕДЖЕННЯ

### Експлуатація та обслуговування

- Не проливайте воду на пульт дистанційного керування, інакше пульт дистанційного керування може бути зламаний.
  - Не використовуйте вогонь або фен для сушіння фільтра, щоб уникнути деформації або пожежі.
  - Не блокуйте вихідний або вхідний отвір повітря. Це може призвести до неправильної роботи.
  - Не наступайте на верхню панель зовнішнього блоку та не ставте важкі предмети. Це може призвести до пошкоджень або травм.
- Якщо виникає наведене нижче явище, будь ласка, негайно вимкніть кондиціонер і відключіть живлення, а потім зверніться до дилера або кваліфікованого спеціаліста для обслуговування:
    - Кабель живлення перегрівся або пошкоджений.
    - Під час роботи чути ненормальний звук.
    - Автоматичний вимикач часто спрацьовує.
    - Кондиціонер видає запах гару.
    - Внутрішній блок протікає.

# Інструкція з роботи УФ-лампи

## УВАГА

Цей прилад містить УФ-випромінювач. Не дивіться на джерело світла.

- Цей прилад містить УФ-лампу.
- Перед відкриттям приладу прочитайте інструкцію з обслуговування.
- Деталі щодо чищення та іншого обслуговування приладу користувачем:
  - 1) Перед чищенням або іншим техобслуговуванням прилад необхідно від'єднати від електромережі.
  - 2) Відкрийте панель, щоб вийняти фільтр.
  - 3) Використовуйте м'яку бавовняну тканину, щоб протерти кварцове скло, доки воно не стане чистим.
  - 4) Після очищення встановіть фільтр на місце, а потім закрийте кришку панелі.
- Спосіб, частота чищення та необхідні запобіжні заходи:

Спосіб очищення: протріть кварцове скло м'якою тканиною, поки поверхня не стане чистою.

Періодичність очищення: кожні 6 місяців; частоту очищення можна правильно регулювати відповідно до ступеня чистоти повітря. Профілактичні заходи:

- 1) Перед чищенням прилад необхідно вимкнути та відключити живлення. Інакше це може призвести до ураження електричним струмом і ураження ультрафіолетом.
- 2) Не використовуйте для очищення УФ-лампи ефірне масло, спирт, розріджувачі або лак. Інакше УФ-лампа може бути пошкоджена.
- 3) Не торкайтеся ребер внутрішнього блоку, щоб запобігти опіку.
- 4) Не дряпайте поверхню скла, протираючи її.

- Використання приладу не за призначенням або пошкодження корпусу може призвести до виходу небезпечного ультрафіолетового випромінювання. УФ-випромінювання навіть у малих дозах може завдати шкоди очам і шкірі.

- Прилади з очевидними пошкодженнями не можна використовувати.

- Перш ніж відкривати дверцята та панелі доступу, які мають символ безпеки ультрафіолетового випромінювання для проведення технічного обслуговування користувачем, рекомендується відключити живлення.

- УФ-бар'єри із символом безпеки ультрафіолетового випромінювання не слід видаляти.

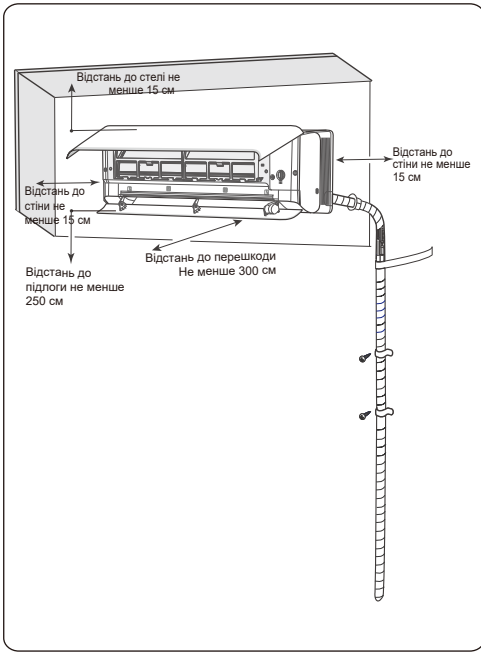
- Не вмикайте ультрафіолетові лампи поза приладом.

## УВАГА

Не використовуйте УФ-випромінювач, коли він знятий з приладу.

- Щоб уникнути будь-яких небезпечних ситуацій, користувачеві не слід замінювати УФ-лампу, це має виконуватися виробником або фахівцями відділу технічного обслуговування або аналогічного відділу.

## Зауваження щодо монтажу



### Заходи безпеки під час монтажу та переміщення пристрою

Щоб забезпечити безпеку, пам'ятайте про такі запобіжні заходи.

#### ⚠ УВАГА

■ **Монтуючи чи переміщуючи пристрій, переконайтеся, що контур холодоагенту не містить повітря чи інших речовин, окрім зазначеного холодоагенту.**

Будь-яка присутність повітря чи інших сторонніх речовин у контурі холодоагенту призведе до підвищення тиску в системі та розриву компресора, що призведе до травм.

■ **Під час заливки або переміщення цього пристрою не заправляйте холодоагент, який не відповідає зазначеному на паспортній бірці, або некваліфікований холодоагент.** Інакше це може спричинити ненормальну роботу, неправильні дії, механічну несправність та серйозну аварію.

#### ⚠ УВАГА

■ **Якщо необхідно видалити холодоагент під час переміщення або ремонту пристрою, переконайтеся, що пристрій працює в режимі охолодження. Потім повністю закрийте клапан на стороні високого тиску (клапан рідини). Приблизно через 30-40 секунд повністю закрийте клапан на стороні низького тиску (газовий клапан), негайно зупиніть пристрій і відключіть живлення. Зверніть увагу, що час видалення холодоагенту не повинен перевищувати 1 хвилини.**

Якщо видалення холодоагенту займає надто багато часу, повітря може засмоктатися та викликати підвищення тиску та розрив компресора, що призведе до травм.

■ **Під час видалення холодоагенту переконайтеся, що рідинний і газовий клапани повністю закриті, а живлення відключено, перш ніж від'єднати з'єднувальну трубу.**

Якщо компресор починає працювати, коли запірний клапан відкритий, а з'єднувальна труба ще не під'єднана, повітря буде засмоктатися і викликати підвищення тиску та розрив компресора, що призведе до травм.

■ **Монтуючи пристрій, переконайтеся, що з'єднувальна труба надійно підключена до того, як компресор почне працювати.**

Якщо компресор починає працювати, коли запірний клапан відкритий, а з'єднувальна труба ще не під'єднана, повітря буде засмоктатися і викликати підвищення тиску та розрив компресора, що призведе до травм.

■ **Забороніть монтаж пристрою в місці, де може бути витік корозійного або горючого газу.**

Якщо біля пристрою є витік газу, це може спричинити вибух та інші нещасні випадки.

■ **Не використовуйте подовжувачі для електричних з'єднань. Якщо електричний дріт недостатньо довгий, зверніться до місцевого авторизованого сервісного центру та попросіть правильний електричний дріт.** Погане підключення може призвести до ураження електричним струмом або пожежі.

■ **Використовуйте вказані типи дротів для електричних з'єднань між внутрішнім і зовнішнім блоками. Міцно затискайте дроти, щоб на їхніх клеммах не було зовнішнього впливу.**

Електричні дроти з недостатньою пропускну здатністю, неправильне з'єднання дротів і ненадійні клеми можуть спричинити ураження електричним струмом або пожежу.

### Інструменти для монтажу

- |                  |                    |                         |
|------------------|--------------------|-------------------------|
| 1 Рівень         | 7 Рожковий ключ    | 12 Універсал. вимірювач |
| 2 Викрутка       | 8 Труборіз         | 13 Внутр. шест. ключ    |
| 3 Ударна дріль   | 9 Детектор витоків | 14 Вимірююча стрічка    |
| 4 Сверд. головка | 10 Вак. насос      |                         |
| 5 Розшир. труб   | 11 Манометр        |                         |
| 6 Гайковий ключ  |                    |                         |

#### ЗАУВАЖЕННЯ

- Для монтажу зверніться до місцевого агента.
- Не використовуйте невідповід. кабель живл.

## Вибір місця монтажу

### Основні вимоги

Монтаж пристрою в таких місцях може призвести до несправності. Якщо цього неможливо уникнути, зверніться до місцевого дилера:

- 1) Місце з сильними джерелами тепла, випарами, легкозаймистим або вибухонебезпечним газом та летючими матеріалами, що поширюються в повітрі.
- 2) Місце з високочастотними приладами (наприклад, зварювальний апарат, медичне обладнання).
- 3) Місце біля узбережжя.
- 4) Місце з маслом або димом у повітрі.
- 5) Місце з сірчистим газом.
- 6) Інші місця з особливими обставинами.
- 7) Прилад не можна монтувати в пральні.
- 8) Забороняється встановлювати на нестійкій або рухомій базовій конструкції (наприклад, вантажівка) або в корозійному середовищі (наприклад, на хімічному заводі).

### Внутрішній блок

1. Біля входу та виходу повітря не повинно бути жодних перешкод.
2. Виберіть місце, де конденсат може легко зливатися і не впливатиме на інших людей.
3. Виберіть місце, зручне для підключення зовнішнього блоку, і поблизу розетки.
4. Виберіть місце, недоступне для дітей.
5. Місце розташування має бути в змозі витримати вагу внутрішнього блоку та не призводити до збільшення шуму та вібрації.
6. Прилад повинен бути змонтований на висоті 2,5 м над підлогою.
7. Не монтуйте внутрішній блок безпосередньо над електроприладом.
8. Будь ласка, намагайтеся триматися подалі від люмінесцентної лампи.

### Заходи безпеки

1. Необхідно дотримуватися правил електробезпеки під час монтажу приладу.
2. Відповідно до місцевих норм безпеки використовуйте кваліфіковану схему живлення та повітряний вимикач.
3. Переконайтеся, що джерело живлення відповідає вимогам кондиціонера. Нестабільне живлення або неправильне підключення можуть викликати несправність. Будь ласка, встановіть належні кабелі живлення перед використанням кондиціонера.

## Вимоги до електропроводки

4. Правильно під'єднайте дріт під напругою, нульовий дріт і дріт заземлення розетки.
5. Обов'язково вимкніть джерело живлення, перш ніж виконувати будь-які роботи, пов'язані з електрикою та технікою безпеки.
6. Не вмикайте живлення до завершення монтажу.
7. Якщо кабель живлення пошкоджено, його має замінити виробник, його сервісний агент або особа з аналогічною кваліфікацією, щоб уникнути небезпеки.
8. Температура контуру холодоагенту буде високою, тримайте з'єднувальний кабель подалі від мідної трубки.
9. Прилад має бути змонтованим відповідно до національних правил електропроводки.

### Вимоги до заземлення

1. Кондиціонер є електроприладом першого класу. Він повинен бути належним чином заземлений за допомогою спеціального пристрою заземлення професіоналом. Переконайтеся, що він завжди надійно заземлений, інакше це може призвести до ураження електричним струмом.
2. Жовто-зелений дріт в кондиціонері - це дріт заземлення, який не можна використовувати для інших цілей.
3. Опір заземлення має відповідати національним правилам електробезпеки.
4. Прилад має бути розташований так, щоб була доступна вилка.
5. Усі полюси вимикача, з відстанню між контактами не менше 3 мм, повинні бути підключені до стаціонарної проводки.

# Монтаж внутрішнього блоку

## Крок 1:

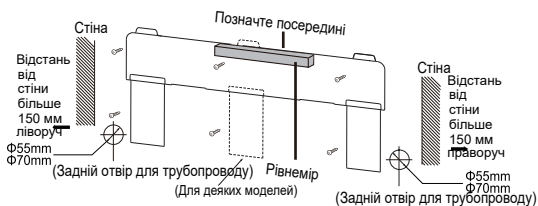
### Вибір місця монтажу

Порекомендуйте клієнту місце монтажу, а потім підтвердьте його з клієнтом.

## Крок 2:

### Монтаж настиної рами

1. Поставте настиную раму на стіну; відрегулюйте її в горизонтальному положенні за допомогою рівнеміра, а потім вкажіть отвори для кріплення гвинтів на стіні.
2. Просвердліть отвори для кріплення гвинтів на стіні за допомогою ударного дреля (характеристики свердлильної головки мають бути такими ж, як і в анкерних гвинтів), а потім заповніть отвори анкерними гвинтами.
3. Закріпіть раму для настиної кріплення на стіні за допомогою саморізів, а потім перевірте, чи надійно встановлена рама, потягнувши за раму. Якщо анкерні гвинти розширюються, просвердліть поруч інші кріпильні отвори.



## Крок 3:

### Свердлення отвору для трубопроводу

1. Виберіть положення отвору трубопроводу відповідно до напрямку вихідної труби. Розташування отвору для трубопроводу має бути трохи нижче рами, встановленої на стіні, як показано нижче.

#### ЗАУВАЖЕННЯ

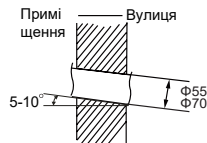
- Ілюстрація призначена лише для ілюстрації, зверніться до фактичної моделі.
- Будь ласка, зверніться до обставин на місці щодо кількості та положення гвинтів.

2. Після завершення монтажу потягніть монтажну пластину рукою, щоб переконатися, що вона міцно зафіксована. Розподіл зусиль для всіх гвинтів має бути рівномірним.

3. Просвердліть трубний отвір діаметром Ф55 або Ф70 на вибраній позиції вихідної труби. Щоб дренаж був плавним, нахиліть отвір для трубопроводу на стіні трохи вниз на зовнішню сторону з ухилом 5-10°.

#### ЗАУВАЖЕННЯ

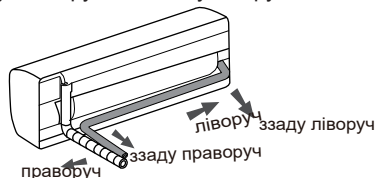
- Зверніть увагу на захист від пилу та вживайте відповідних заходів безпеки під час відкриття отвору.



## Крок 4:

### Вихідна труба

1. Трубу можна виводити вправо, ззаду праворуч, ліворуч або ззаду ліворуч.



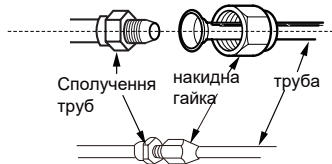
2. При виборі виведення труби зліва чи справа, виріжте відповідний отвір у нижній частині корпусу.



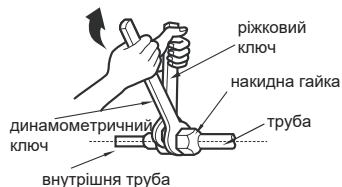
## Крок 5:

### Підключення труби внутр. блоку

1. Направте з'єднання труби на відповідний розтруб.
2. Попередньо затягніть накидну гайку рукою.

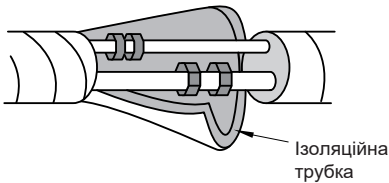


3. Відрегулюйте силу крутного моменту, звертаючись до наступної таблиці. Помістіть ріжковий ключ на з'єднання труби, а динамометричний – на накидну гайку. Затягніть накидну гайку динамометричним ключем.



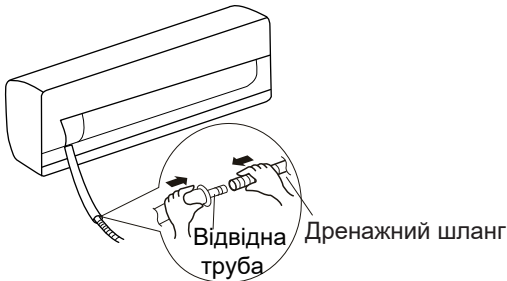
Діаметр шестигран. гайки	Момент затягування (Н·м)
1/4"	15~20
3/8"	30~40
1/2"	45~55
5/8"	60~65
3/4"	70~75

4. Оберніть внутрішню трубу та сполучення з'єднувальної труби ізоляційною трубкою, а потім обмотайте її стрічкою.

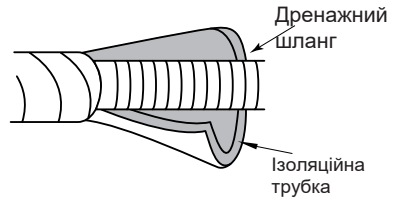
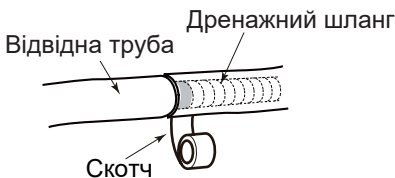


## Крок 6: Монтаж дренажного шлангу

1. Під'єднайте дренажний шланг до вихідної труби внутрішнього блоку.



2. Проклейте стик скотчем.



### ЗАУВАЖЕННЯ

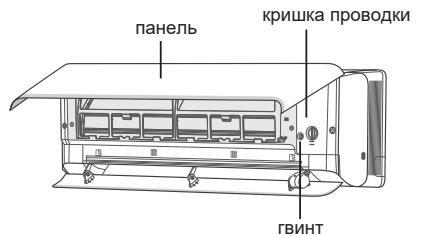
- Щоб запобігти конденсату, вставте ізоляційну трубу до внутрішнього зливного шланга.
- Анкерні гвинти не передбачені.

## Крок 7: Підключення дротів внутр. блоку

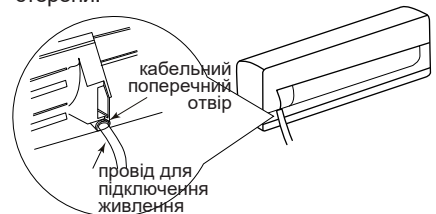
### ЗАУВАЖЕННЯ

- Усі дроти внутрішнього та зовнішнього блоків повинні з'єднуватися фахівцем.
- Якщо довжина кабелю живлення недостатня, зверніться до постачальника, щоб отримати новий. Уникайте подовження дроту самостійно.
- Для кондиціонера з вилкою штекера повинен бути доступним після завершення монтажу.
- Для кондиціонера без штекера повітряний вимикач повинен бути встановлений у мережу. Повітряний вимикач має бути розділеним на всі полюси, а відстань роз'єднання контактів має бути більше 3 мм.

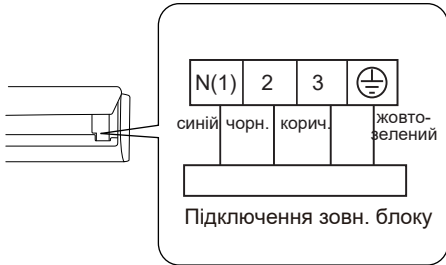
1. Відкрийте панель, відкрутіть гвинт на кришці проводки, а потім зніміть кришку.



2. Протягніть дріт живлення через хрестовий отвір кабелю на задній панелі внутрішнього блоку, а потім витягніть його з передньої сторони.



3. Зніміть затискач дроту; підключіть дрід живлення до клем електропроводки відповідно до кольору; затягніть гвинт, а потім закріпіть дрід підключення за допомогою затискача.



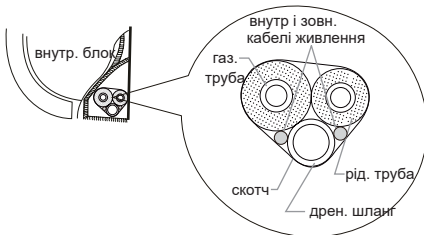
#### ЗАУВАЖЕННЯ

- Малюнок плати лише для довідки, будь ласка, зверніться до справжньої.

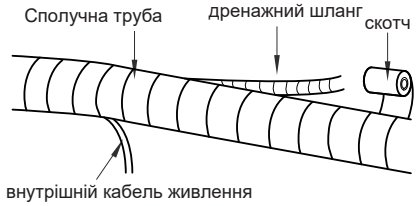
4. Помістіть кришку електропроводки назад, затягніть гвинт і закрийте панель.

### Крок 8: Перев'яжіть трубу

1. Перев'яжіть з'єднувальну трубу, кабель живлення та зливний шланг скотчем.



2. Залиште певну довжину зливного шланга та кабеля живлення для монтажу під час їх зв'язування. У разі зв'язування до певного ступеня від'єднайте внутрішнє живлення, а потім від'єднайте зливний шланг.



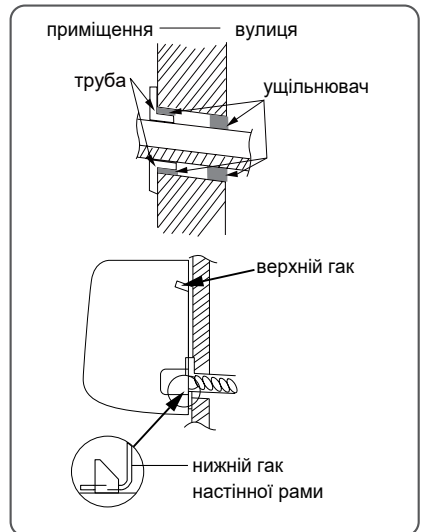
3. Обв'яжіть їх рівномірно.  
4. Труба для рідини та труба для газу повинні бути зв'язані окремо на кінці.

#### ЗАУВАЖЕННЯ

- Кабелі живлення та керування не можна перетинати або змотувати.
- Зливний шланг повинен бути перев'язаний низу.

### Крок 9: Підвішування внутрішнього блоку

1. Помістіть зв'язані труби в стінну трубу, а потім проведіть через отвір у стіні.
2. Покіньте внутрішній блок на настінну раму.
3. Заповніть щілину між трубами та отвором у стіні ущільнювачем.
4. Закріпіть стінову трубу.
5. Перевірте, чи внутрішній блок надійно змонтований і чи притиснутий до стіни.



#### ЗАУВАЖЕННЯ

- Не перегинайте дренажний шланг занадто сильно, щоб запобігти його блокуванню.

# Очищення та обслуговування

## ⚠ УВАГА

- Щоб уникнути ураження електричним струмом, перш ніж очистити кондиціонер, вимкніть кондиціонер і від'єднайте його від живлення.
- Не мийте кондиціонер водою, щоб уникнути ураження електричним струмом.
- Не використовуйте легку рідину для очищення кондиціонера.
- Не використовуйте рідкий або їдкий миючий засіб для чищення приладу та не бризкайте на нього водою чи іншою рідиною, інакше це може пошкодити пластикові компоненти, та навіть спричинити ураження електричним струмом.

## Очистіть поверхню внутр. блоку

Якщо поверхня внутр. блоку забруднена, Використайте м'яку суху тканину або вологу тканину, щоб протерти її.

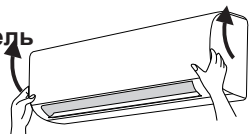
### ЗАУВАЖЕННЯ

- Не знімайте панель під час чищення.

## Очищення фільтра

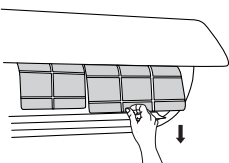
### 1. Відкрийте панель

Відкрийте панель до певного кута, як показано на мал.



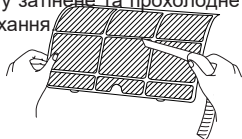
### 2. Вийміть фільтр

Зніміть фільтр, як показано на мал.



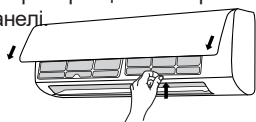
### 3. Очистіть фільтр

- Для очищення фільтра використовуйте пиловловлювач або воду.
- Якщо фільтр дуже забруднений, очистіть його водою (нижче 45 °C ), а потім помістіть у затінене та прохолодне місце для висихання.



### 4. Встановіть фільтр

Встановіть фільтр і щільно закрийте кришку панелі.



## ⚠ УВАГА

- Фільтр слід чистити кожні три місяці. Якщо в робочому середовищі багато пилу, частоту очищення можна збільшити.
- Після зняття фільтра не торкайтеся лопатей, щоб уникнути травм.
- Не використовуйте вогонь або фен для сушіння фільтра, щоб уникнути деформації або пожежі.

## Перевірка перед сезонним використанням

1. Перевірте, чи не заблоковані отвори для входу та виходу повітря.
2. Перевірте, чи справні повітряний вимикач, вилка та розетка.
3. Перевірте, чи чистий фільтр.
4. Перевірте, чи монтажний кронштейн для зовн. блоку не пошкоджений і не покритий корозією. Якщо так, зверніться до дилера.
5. Перевірте, чи дренажна труба пошкоджена.

## Перевірка після сезонного використання

1. Відключіть джерело живлення.
2. Очистіть фільтр і панель внутр. блоку.
3. Перевірте, чи монтажний кронштейн зовн. блоку не пошкоджений і не покритий корозією. Якщо так, зверніться до дилера.

## Зауваження щодо відновлення

1. Багато пакувальних матеріалів підлягають переробці. Будь ласка, утилізуйте їх у відповідний пункт переробки.
2. Якщо ви хочете утилізувати кондиціонер, зверніться до місцевого дилера або консультаційного сервісного центру, щоб дізнатися про правильний спосіб утилізації.

## Коди помилок

Коли стан кондиціонера є ненормальним, індикатор температури на внутрішньому блоці блимає, відображаючи відповідний код помилки. Перегляньте наведений нижче список для визначення коду помилки.

Код помилки	Усунення несправностей
U8, H6, H3, E1, E5, E6, E8	Їх можна усунути після перезапуску агрегату. Якщо ні, зверніться до кваліфікованих спеціалістів для обслуговування.
C5, F0, F1, F2	Для обслуговування зверніться до кваліфікованих спеціалістів.

## ЗАУВАЖЕННЯ

- Якщо є інші коди помилок, зверніться до кваліфікованих спеціалістів.

# Пункти перевірки перед технічним обслуговуванням

## Аналіз основних випадків

Будь ласка, перевірте наведені нижче елементи, перш ніж звертатися за обслуговуванням. Якщо несправність не вдається усунути, зверніться до місцевого дилера або кваліфікованих спеціалістів.

Проблема	Перевірка	Вирішення
Внутрішній блок не може отримати сигнал дистанційного керування або дистанційний контролер не виконує жодних дій.	Чи є серйозні перешкоди (наприклад, статична електрика, стабільна напруга?)	Витягніть вилку. Знову вставте вилку через 3 хвилини, а потім увімкніть пристрій.
	Чи пульт ДК знаходиться в межах прийому сигналу?	Дальність прийому сигналу 8м.
	Чи є перешкоди?	Усуньте перешкоди.
	Чи пульт дистанційного керування спрямований на приймальне вікно?	Виберіть відповідний кут і направте пульт ДК на приймач внутрішнього блоку.
	Чи низька чутливість пульта; нечіткий дисплей чи його відсутність?	Перевірте батареї. Якщо заряд батарей занадто низький, замініть їх.
	Немає дисплея під час роботи пульта дист. керування?	Перевірте, чи пульт ДК не пошкоджено. Якщо так, замініть його.
3 внутр. блоку не виходить повітря	Люмінесцентна лампа в кімнаті?	Піднесіть пульт ДК до внутр. блоку. Вимкніть люм. лампу, а потім спробуйте ще раз.
	Вх. або вих. отвори повітря внутр. блоку заблоковано?	Усуньте перешкоди.
	У режимі опалення темп. в приміщенні досягає заданої температури?	Після досягнення заданої темп. внутр. блок припинить видування повітря.
Кондиціонер не працює	Режим опалення включено тільки зараз?	Щоб запобігти виходу холодного повітря, внутр. блок буде запущено після затримки на кілька хвилин, що є норм. явищем.
	Збій живлення?	Дочекайтеся відновл. живлення
	Вилка не вставлена?	Знову вставте вилку.
	Повітр. вимикач прац./запобіжник перегорів?	Попросіть спеціаліста замінити їх.
3 отвору для повітря внутр. блоку виходить туман	Несправність електропроводки?	Попросіть спеціаліста замінити її.
	Пристрій перезавантажився відразу після зупинки?	Зачекайте 3 хв., а потім знову увімкніть пристрій.
	Чи правильне налаштування функції для пульта?	Скиньте функцію.
		Оскільки повітря в приміщенні швидко охолод. Через деякий час темп. та вологість у приміщенні знизяться, а туман зникне.

Проблема	Перевірка	Вирішення
Виділяється запах	Чи є джерело запаху, як-от меблі та сигарети тощо.	Усуньте джерело запаху. Очистіть фільтр.
Встановлену температуру не можна регулювати	Необхідна температура перевищує встановлений діапазон?	Діапазон встан. температур: 16С ~30С . Діапазон встан. температур у режимі обігріву: 8С ~30С .
Поганий ефект охолодження (нагрівання)	Напруга занадто низька?	Зачекайте, поки напруга не відновиться.
	Фільтр забруднений?	Очистіть фільтр
	Налаштов. темп є правильною?	Відрегулюйте темп. в належ. діапазоні.
Кондиціонер погано працює	Двері та вікна відкриті?	Закрийте двері та вікна
	Чи є перешкоди, як-от грім, бездротові пристрої тощо.	Від'єднайте живлення, увімкніть живлення, а потім знову увімкніть пристрій.
Шум текучої води	Кондиціонер тільки що був увімкнений або вимкнений?	Шум — це звук холодоагенту, що тече всередині пристрою, що є нормальним явищем.
Тріскучий шум	Кондиціонер тільки що був увімкнений або вимкнений?	Це звук тертя, викликаний розширенням і/або звуженням панелі чи інших частин через зміну температури.
Повітря провідні жалюзі не можна нормально закрити	Чи були відрегульовані повітропровідні жалюзі?	Відключіть живлення на 3 секунди, а потім підключіть; якщо проблема не зникає, вимкніть живлення, встановіть жалюзі, а потім підключіть живлення.

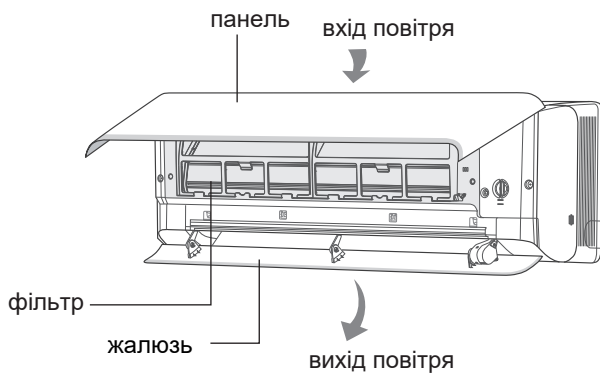


### УВАГА




- Якщо виникає наведене нижче явище, будь ласка, негайно вимкніть кондиціонер і відключіть живлення, а потім зверніться до спеціалістів для обслуговування.
  - Кабель живлення перегрівся або пошкоджений.
  - Під час роботи чути ненормальний звук.
  - Повітряний перемикач часто вимикається.
  - Кондиціонер видає запах гару.
  - Внутрішній блок протікає.
- Не ремонтуйте та не монтуйте кондиціонер самостійно. Якщо кондиціонер працює за ненормальних умов, це може призвести до несправності, ураження струмом або пожежі

## Назви частин

### Внутр. блок



### Дисплей

Нагрівання	
Охолодження	
Осушення	
Температура	26
Живлення	
Вологість	%

### ЗАУВАЖЕННЯ

- Це загальне ознайомлення, а колір індикатора лише для довідки. Зверніться до фактичного дисплея.
- Відображений вміст може відрізнятися від фактичного. Будь ласка, зверніться до фактичного дисплея.

# Експлуатація та впровадження пульта дистанційного керування

## Кнопки пульта керування





## Вступ до іконок на екрані дисплея

	Тихий режим	
	Налашт. швидк. вентиляції	
	Режим турбо	
	Відправка сигналу	
Режим роботи		Автоматичний режим
		Режим охолодження
		Режим осушення
		Режим вентиляції
		Режим нагрівання
		Функція X-FAN
	Налаштування вологості	
	Обмеження потужності	
	Налашт. температури	
		Температура в приміщенні
		Вологість в приміщенні
ONOFF	TIMER ON / TIMER OFF	
	Налаштування часу	
	Гойдання вліво/вправо	
	Гойдання вверх/вниз	
	Блокування від дітей	
	Швидке охолодження	
	Функції здоров'я та УФ	
WIFI	Функція WiFi	
	LED	
	Авто LED	
	I feel	
	Режим сну	
	Функція двостор. вентиляції	

## Ознайомлення з кнопками пульта керування

### ЗАУВАЖЕННЯ

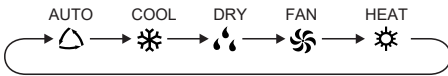
- Це пульт дистанційного керування загального використання. Можна використовувати для кондиціонера з багатофункціональністю. Для функцій, яких модель не має, якщо натиснути відповідну кнопку на пульті дистанційного керування, пристрій збереже вихідний робочий стан.
- Після ввімкнення живлення кондиціонер видасть звук. Індикатор живлення «» світиться. Після цього ви можете керувати кондиціонером за допомогою пульта дистанційного керування.
- Під час увімкненого стану, якщо натиснути кнопку на пульті дистанційного керування, піктограма сигналу «» на дисплеї пульта дистанційного керування блимне один раз, і кондиціонер видасть звук «сі», що означає, що сигнал надіслано до кондиціонера.









### Кнопка On/Off



Натисніть цю кнопку, щоб увімкнути пристрій. Натисніть цю кнопку ще раз, щоб вимкнути пристрій.

### Кнопка режиму

Натисніть цю кнопку, щоб вибрати необхідний режим роботи.





- При виборі автоматичного режиму кондиціонер працюватиме автоматично відповідно до вимірюваної температури. Натисніть кнопку «FAN», щоб відрегулювати швидкість вентилятора. Натисніть кнопку «» / «», щоб відрегулювати кут обдуву вентилятора.
- Після вибору режиму охолодження кондиціонер працюватиме в режимі охолодження. Натисніть кнопку «+» або «-», щоб відрегулювати робочу температуру. Натисніть кнопку «FAN», щоб відрегулювати швидкість вентилятора. Натисніть кнопку «» / «», щоб відрегулювати кут обдуву вентилятора.
- При виборі режиму осушення кондиціонер працює на низькій швидкості в режимі осушення. У режимі осушення швидкість вентилятора не можна регулювати. Натисніть кнопку «» / «», щоб відрегулювати кут обдуву вентилятора.
- Якщо вибрати режим вентилятора, кондиціонер працюватиме лише вентилятором, без охолодження та обігріву. Натисніть кнопку «FAN», щоб відрегулювати швидкість вентилятора. Натисніть кнопку «» / «», щоб відрегулювати кут обдуву вентилятора.

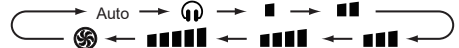
- При виборі режиму опалення кондиціонер працює в режимі опалення. Натисніть кнопку «+» або «-», щоб відрегулювати встановлену температуру. Натисніть кнопку «FAN», щоб відрегулювати швидкість вентилятора. Натисніть кнопку «» / «», щоб відрегулювати кут обдуву

### ЗАУВАЖЕННЯ

- Щоб запобігти холодному повітрю, після запуску режиму обігріву внутрішній блок затримується на 1-5 хвилин, щоб вивудати повітря (фактичний час затримки залежить від температури навколишнього середовища в приміщенні).
- Задану температуру можна регулювати в автоматичному режимі.
- Діапазон встановлених температур за допомогою пульта дистанційного керування: 16 ~ 30 °C (61-86 °F). Встановлений діапазон температури з пульта дистанційного керування в режимі обігріву: 8-30 °C (46-86°F).
- Цей індикатор режиму недоступний для деяких моделей.
- Пристрій лише для охолодження не отримуватиме сигнал режиму обігріву. Якщо налаштувати режим обігріву за допомогою пульта дистанційного керування, натискання кнопки «On/Off» не може запустити пристрій.


### Кнопка вентилю.

Ця кнопка використовується для встановлення швидкості вентилятора в послідовності, яка йде від Auto  до , а потім назад до автоматичного.



- Низька    ■■ Низько-середня    ■■■ Середня
- Середньо-низька    ■■■■■ Висока
- ☼ Турбо    🌀 Тиха швидкість

### ЗАУВАЖЕННЯ

- Це низька швидкість вентилятора в режимі осушення.
- Функція X-FAN: Утримуйте кнопку швидкості вентилятора протягом 2 секунд у режимі охолодження або осушення, відобразиться піктограма «», і внутрішній вентилятор продовжуватиме працювати протягом кількох хвилин, щоб осушити внутрішній блок, навіть якщо ви вимкнули блок. Після подачі живлення X-FAN вимкнута за замовчуванням. X-FAN недоступний в автоматичному режимі, режимі вентилятора або режимі обігріву.
- Ця функція вказує на те, що волога з випарника внутрішнього блоку буде видалена після зупинки блоку, щоб уникнути появи цвілі.
- Після ввімкнення функції X-FAN: після вимкнення пристрою натисканням кнопки «On/Off» внутрішній вентилятор продовжуватиме працювати протягом кількох хвилин на низькій швидкості. У цей період утримуйте кнопку швидкості вентилятора протягом 2 секунд, щоб безпосередньо зупинити внутрішній вентилятор.
- Після вимкнення функції X-FAN: Після вимкнення пристрою натисканням кнопки «Увімк./Вимк.» весь пристрій буде вимкнено безпосередньо.

## Кнопка + / -

Натисніть кнопку «+» або «-» один раз, щоб збільшити або зменшити задану температуру на 1°C (°F). Утримуючи кнопку «+» або «-» через 2 секунди, встановлена температура на пульті дистанційного керування швидко зміниться. Після відпускання кнопки після завершення налаштування індикатор температури на внутрішньому блоці відповідно зміниться.

## Кнопка Wifi

Натисніть кнопку «Wifi», щоб увімкнути функцію WiFi, значок «Wifi» відобразиться на пульті дистанційного керування; Утримуйте кнопку «Wifi» протягом 5 секунд, щоб вимкнути функцію WiFi, і значок «Wifi» зникне.

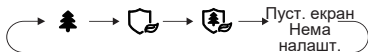
У вимкненому стані натисніть одночасно кнопки «Mode» і «Wifi» протягом 1 секунди, модуль WiFi відновить заводські налаштування.

### ЗАУВАЖЕННЯ

- Ця функція доступна лише для деяких моделей.

## Кнопка здоров'я

Натисніть цю кнопку, щоб увімкнути або вимкнути функції здоров'я та УФ-лампу в робочому стані.



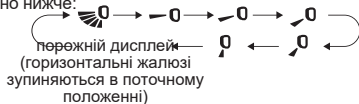
- Якщо вибрати «🌲» за допомогою пульта, холодна плазма буде увімкнено.
- Якщо вибрати «💡» за допомогою пульта, УФ-лампа буде включена.
- Якщо вибрати «👤» за допомогою пульта, холодна плазма та УФ-лампа будуть увімкнені.

### ЗАУВАЖЕННЯ

- Функція здоров'я та УФ-лампа доступні лише для деяких моделей.

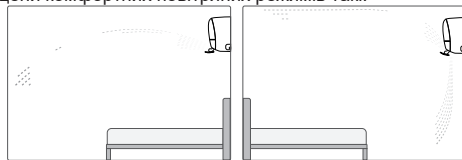
## Кнопка гойдання УФ

Натисніть цю кнопку, щоб вибрати кут повороту вгору та вниз. Кут обдуву вентилятора можна вибрати по колу, як показано нижче:



- Якщо вибрати «🌀», кондиціонер автоматично вмикає вентилятор. Горизонтальні жалюзі автоматично повертаються вгору та вниз під максимальним кутом.

- Якщо вибрати «← 0 0 0 0 0», кондиціонер працює вентилятором у фіксованому положенні. Горизонтальні жалюзі зупиняться у фіксованому положенні.
- Утримуйте кнопку «☰» вище 2 с, щоб встановити необхідний кут повороту. Досягнувши потрібного кута, відпустіть кнопку.
- Під час охолодження натисніть цю кнопку, щоб встановити режим комфортного повітря 1 «↶» і режим комфортного повітря 2 «↷». Рекомендовані застосовні сцени комфортних повітряних режимів такі:



Комфортний режим повітря 1 «↶»  
Для ближньої зони

Комфортний режим повітря 2 «↷»  
Для дальньої зони

### ЗАУВАЖЕННЯ

- Натисніть цю кнопку безперервно більше ніж на 2 секунди, головний блок буде повертатися вперед-назад згори вниз, а потім відпустіть кнопку, пристрій припинить гойдання, і поточне положення направляючої жалюзі буде негайно збережено.
- У режимі повороту вгору та вниз, коли статус змінено з «вимкнено» на «☰», якщо натиснути кнопку «☰» ще раз через 2 секунди, статус перейде безпосередньо на вимкнений стан; якщо натиснути кнопку ще раз протягом 2 секунд, зміна стану гойдання також залежатиме від послідовності циркуляції, зазначеної вище.

## Кнопка вологості

У режимі охолодження натисніть цю кнопку, щоб вибрати контроль вологості з режимом охолодження, розумне осушення з режимом охолодження та загальний режим охолодження, і їх можна налаштувати на циклічну роботу.

(бл.ім. 5с)



- Коли налаштовано контроль вологості з режимом охолодження, на пульті дистанційного керування буде відобразитися «☉», а значення вологості «88» і значок «%» блиматимуть протягом 5 секунд; Ви можете натискати кнопки «+» і «-», щоб встановити значення вологості протягом 5 секунд.

При контролі вологості з режимом охолодження, діапазон налаштування вологості для пульта дистанційного керування: 40%-80%.

Температуру можна регулювати за допомогою контролю вологості з режимом охолодження.

- Коли інтелектуальне осушення з режимом охолодження встановлено, на пульті дистанційного керування відобразиться «☉» ; на пульті дистанційного керування та внутрішньому блоці протягом 5 секунд відобразиться «Ao».

Температуру можна регулювати за допомогою розумного осушення з режимом охолодження.

- Вологість для розумного осушення автоматично регулюється відповідно до комфорту людського тіла; немає необхідності встановлювати вологість вручну.

У режимі осушення натисніть цю кнопку, щоб вибрати контроль вологості з режимом осушення, безперервний режим осушення, загальний режим осушення, а також їх можна налаштувати на циклічну роботу.



- Коли встановлено контроль вологості з режимом осушення, на пульті дистанційного керування буде відобразитися «☉», «%» і значення вологості «88»; Ви можете натискати кнопки «+» і «-», щоб встановити значення вологості.

Діапазон налаштування вологості для пульта дистанційного керування: 30%-70%.

Температуру не можна регулювати під контролем вологості в режимі осушення.

- Якщо встановлено безперервне осушення, на пульті дистанційного керування відобразиться «☉» ; на пульті дистанційного керування та внутрішньому блоці відобразиться «Co».

Температуру не можна регулювати в режимі безперервного осушення.

- У режимі безперервного осушення пристрій завжди працює в режимі осушення; не потрібно виставляти температуру і вологість.

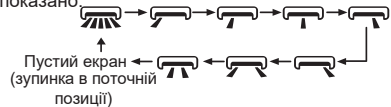
### ЗАУВАЖЕННЯ

- Кондиціонер в основному використовується для контролю температури, тоді як контроль вологості є допоміжною функцією. На вологість впливатимуть такі фактори, як навколишнє та зовнішнє середовище, ступінь ущільнення в приміщенні та внутрішній потік.
- Коли встановлена вологість вище поточної атмосферної вологості, неможливо досягти заданої вологості.
- Якщо датчик вологості несправний, налаштування вологості в режимі охолодження або режимі осушення припиниться, і пристрій працюватиме в режимі загального охолодження або режимі осушення.



### Кнопка гойдання LR

Натисніть цю кнопку, щоб вибрати кут повороту вліво та вправо. Кут обдуву вентилятора можна вибрати по колу, як показано:



### ЗАУВАЖЕННЯ

- Натискайте цю кнопку безперервно більше ніж на 2 секунди, головний блок буде повертати жалюзі вперед-назад зліва направо, а потім відпустить кнопку, пристрій припинить гойдання, і поточне положення направляючої жалюзі негайно збережеться.
- У режимі повороту ліворуч і праворуч, коли стан перемикається з вимкненого на «LR», якщо натиснути цю кнопку ще раз через 2 секунди, стан «LR» безпосередньо перейде у вимкнений стан; якщо натиснути цю кнопку ще раз протягом 2 секунд, зміна стану гойдання також залежатиме від послідовності циркуляції, зазначеної вище.
- Ця функція доступна лише для деяких моделей.



### Кнопка таймера

- У увімкненому стані натисніть цю кнопку один раз, щоб вимкнути таймер. Символи HOUR і OFF будуть блимати. Натисніть кнопку «+» або «-» протягом 5 секунд, щоб налаштувати час таймера вимкнення. Після кожного натискання кнопки «+» або «-» час збільшується або зменшується на півгодини. Утримуючи кнопку «+» або «-», через 2 секунди час буде швидко змінюватися, доки не досягне потрібного часу. Після цього натисніть кнопку «Таймер» для підтвердження. Символи HOUR і OFF більше не блимають.

Скасування таймера вимкнення.: натисніть кнопку «Таймер» ще раз у стані TIMER OFF.

- У вимкненому стані натисніть цю кнопку один раз, щоб увімкнути таймер. Будь ласка, зверніться до таймера вимкнення для детальної інформації про роботу.

Скасування таймера увімкнення: натисніть кнопку «Таймер» ще раз у стані TIMER ON.

### ЗАУВАЖЕННЯ

- Діапазон налаштування часу: 0,5-24 години.
- Проміжок часу між двома операціями не може перевищувати 5 с. В іншому випадку пульт дистанційного керування автоматично вийде зі стану налаштування.



### Кнопка Sleep

Натисніть цю кнопку, можна вибрати режим сну 1 (☾), режим сну 2 (☾<sup>2</sup>), режим сну 3 (☾<sup>3</sup>), скасувати режим сну або переключатися між ними. Після електрифікації за замовчуванням скасовано сплячий режим.

- Sleep 1 – це сплячий режим 1, у режимах охолодження: стан сну після роботи протягом однієї години, налаштування температури основного блоку підвищиться 1, дві години, налаштування температури підвищиться 2, потім пристрій працюватиме за цієї встановленої температури; У режимі обігріву: стан сну після роботи протягом однієї години, встановлена температура знизиться 1, дві години, встановлена температура знизиться 2, потім пристрій працюватиме при цій встановленій температурі.

- Сон 2 – це режим сну 2, тобто кондиціонер працюватиме відповідно до попередньо встановленої групи температурної кривої сну.

Налаштування кривої сну в режимі сну 3 від DIY;

(1) У режимі сну 3 натисніть і утримуйте кнопки «Health», пульт дистанційного керування перейде в режим індивідуального режиму сну користувача, у цей час на пульті дистанційного керування відобразиться «1 HOUR», «88» - відобразить відповідну температуру останньої налаштованої кривої сну та блиматиме (перший вхід відобразиться відповідно до початкового заводського значення налаштування кривої);

(2) Відрегулюйте кнопки «+» і «-», щоб змінити відповідну температуру, після налаштування натисніть кнопку «Health» для підтвердження;

(3) У цей час 1 година буде автоматично збільшена в положенні таймера на пульті дистанційного керування (тобто «2 HOUR», «3 HOUR» або «8 HOUR»), у місці встановлення температури відобразиться відповідна температура останнього налаштування кривої сну та моргання;

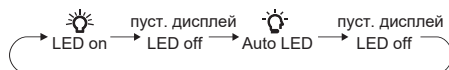
(4) Повторюйте описані вище кроки (2)-(3), доки не буде завершено налаштування температури на 8 годин, режим сну, налаштування кривої, у цей час пульт дистанційного керування відновить оригінальний дисплей таймера; відображення температури відновиться до вихідної температури.


- Можна запитати налаштування кривої сну в режимі сну 3 від DIY:

Користувач може погодитися з методом налаштування кривої сну, щоб запитати попередньо встановлену криву сну, увійти в статус індивідуального налаштування сну користувача, але не змінювати температуру, натиснувши кнопку «Health» безпосередньо для підтвердження.

Примітка: у вищевказаній процедурі попереднього налаштування або запиті, якщо протягом 10 секунд не натискається жодна кнопка, налаштування кривої сну протягом 10 секунд не натискається жодна кнопка, статус налаштування кривої сну буде автоматично вимкнено та відновлено для відображення початкового відображення. Під час попереднього налаштування або процедури запити натисніть кнопку «On/Off», кнопку «Mode», кнопку «Timer» або кнопку «Sleep», налаштування кривої сну або статус запити вийде аналогічним чином.

Під час попереднього налаштування або процедури запити натисніть кнопку «On/Off», кнопку «Mode», кнопку «Timer» або кнопку «Sleep», налаштування кривої сну або статус запити вийде аналогічним чином.



Якщо вибрати «» (автоматичний світлодіод) за допомогою пульта дистанційного керування, світлодіодний індикатор на внутрішньому блоці автоматично регулюватиме яскравість відповідно до інтенсивності навколишнього освітлення.

## Ознайомлення з функціями комбінації кнопок



### Функція енергозбереження

У режимі охолодження натисніть одночасно кнопки «Mode» і «Timer», щоб запустити або вимкнути функцію енергозбереження. Коли функція енергозбереження запущена, на пульті дистанційного керування буде показано «SE», і кондиціонер автоматично відрегулює задану температуру відповідно до заводських налаштувань для досягнення найкращого ефекту енергозбереження. Щоб вийти з функції енергозбереження, натисніть одночасно кнопки «Mode» і «Timer».

### ЗАУВАЖЕННЯ

- Під час функції енергозбереження швидкість вентилятора за замовчуванням встановлена на автоматичну швидкість, і її не можна регулювати.
- Під час функції енергозбереження встановлену температуру не можна регулювати.
- Функція сну та функція енергозбереження не можуть працювати одночасно. Якщо функцію енергозбереження встановлено в режимі охолодження, натискання кнопки «Сон» скасує функцію енергозбереження. Якщо функцію сну було встановлено в режимі охолодження, запуск функції енергозбереження скасує функцію сну.

### Блокування від дітей

Утримуйте кнопки «On/Off» та «<-» одночасно протягом 3 секунд, щоб увімкнути або вимкнути функцію блокування від дітей. Коли функцію блокування від дітей увімкнено, на пульті дистанційного керування відображається значок «»». Якщо ви використовуєте пульт дистанційного керування, значок «» блимне тричі, не надсилаючи сигнал до пристрою.

### Функція перемикачів відображ. темп.

У вимкненому стані одночасно утримуйте кнопки «Mode» і «<-» протягом 3 секунд, щоб переклочити відображення температури між °C і °F.

### Функція

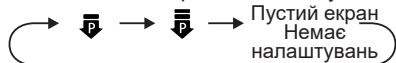
Функція обмеження потужності всього блоку. Одночасно натисніть кнопки «Mode» і



### Кнопка Light

Натисніть цю кнопку, щоб контролювати статус світлодіода на дисплеї, зміна циркуляції наступна:

«Sleep», на пульті дистанційного керування буде циклічно відображатися наступне:




- Максимальна потужність, обмежена в режимі «», нижча, ніж у режимі «».
- Якщо ви хочете скасувати функцію обмеження потужності, одночасно натисніть кнопки «Mode» і «Sleep», доки піктограма на пульті дистанційного керування не зникне. Коли пульт дистанційного керування вимкнено, функція обмеження потужності скасовується. Якщо ви хочете активувати функцію, натисніть одночасно кнопки «Mode» і «Sleep».
- Якщо поточна потужність нижча за максимальну потужність режиму «», то потужність не буде обмежена після активації такого режиму.
- Для моделі з одним зовнішнім блоком і двома внутрішніми блоками, якщо будь-який із внутрішніх блоків переходить у встановлений режим обмеження потужності внутрішнього блоку; коли два внутрішні блоки переходять у режим обмеження потужності, тоді потужність зовнішнього блоку буде обмежена відповідно до меншої потужності двох внутрішніх блоків.



#### ЗАУВАЖЕННЯ

- Ця кнопка доступна лише для моделей з такою функцією.

#### Відображення темп//вологості в приміщенні

Одночасно утримуючи кнопки «Увімк./Вимк.» та «», ви можете побачити температуру або вологість у приміщенні на дисплеї внутрішнього блоку. Параметри на пульті дистанційного керування вибираються циклічно, як показано нижче:





- Якщо вибрати «» за допомогою пульта ДК, індикатор температури на внутрішньому блоці відображає температуру в приміщенні.
- Якщо вибрати «» за допомогою пульта ДК, індикатор температури на внутрішньому блоці відображає вологість у приміщенні.

#### ЗАУВАЖЕННЯ

- Значення вологості навколишнього середовища лише для довідки. Наприклад: якщо значення вологості дорівнює "0%", можливо, сталася несправність плати визначення вологості. Зверніться до місцевого постачальника послуг.
- Може бути деяке відхилення вимірювання для визначення вологості та виявлення світлочутливості.


#### Нагадування про очищення фільтра

Функцію нагадування за умовчанням вимкнено. Утримуйте кнопки «Увімк./Вимк.» і «» одночасно протягом 5 секунд, щоб увімкнути його. Звуковий сигнал видаватиме звук протягом 0,5 с, а подвійна 8 трубка Nixie на дисплеї буде увімкнена протягом 3 с; Після ввімкнення функції нагадування, коли кондиціонер досягає встановленого часу, світлодіод буде блимати приблизно 30 секунд, щоразу коли пристрій увімкнено, щоб нагадувати користувачеві очистити фільтр; ви можете вимкнути це нагадування про цикл, утримуючи кнопки «Увімк./Вимк.» і «» одночасно протягом 5 секунд, після чого кондиціонер знову відрховуватиме час.

#### ЗАУВАЖЕННЯ

- Після ввімкнення функції нагадування можна видалити лише це нагадування про цикл.
- Ця функція доступна лише для деяких моделей


#### Регулювання гучності зумера IDU

Одночасно натисніть кнопки «Mode» і «», щоб зменшити рівень звуку зумера внутрішнього блоку.

#### ЗАУВАЖЕННЯ

- Ця функція доступна лише для деяких моделей


#### Функція швид. охол.

Одночасне натискання кнопок «On/Off» і «+» в режимі охолодження дозволяє обрати режим швидкого охолодження 25 °C (77 °F), режим швидкого охолодження 16 °C (61 °F) і циклічний режим нормального охолодження. У режимі швидкого охолодження на пульті дистанційного керування відобразиться значок «». Після переходу в режим швидкого охолодження швидкість вентилятора буде автоматичною, а встановлена температура 25 °C (77 °F) або 16 °C (61 °F). У цей час встановлена температура блимає на дисплеї протягом 5 секунд. Під час блимання натисніть кнопку «+» або «-», щоб відрегулювати встановлену температуру. Натисніть кнопку «Fan», щоб відрегулювати швидкість вентилятора. Якщо задану температуру та швидкість вентилятора не було відрегульовано протягом цього часу, пульт дистанційного керування та внутрішній блок працюватимуть за поточної заданої температури та швидкості вентилятора протягом 20 хвилин. Через 20 хвилин встановлена температура та швидкість вентилятора для пульта дистанційного керування та внутрішнього блоку перейдуть у стан перед швидким охолодженням.

## ЗАУВАЖЕННЯ

- Якщо задану температуру та швидкість вентилятора було відрегульовано під час роботи в режимі швидкого охолодження, пристрій вийде з режиму швидкого охолодження. Потім внутрішній блок безперервно працює в налаштованому стані.
- Функція швидкого охолодження доступна лише для деяких моделей. Якщо ця функція недоступна для цього внутрішнього блоку, через 20 хвилин пульт дистанційного керування повернеться до стану перед швидким охолодженням. Внутрішній блок працює безперервно відповідно до поточного стану. У цей час стан внутрішнього блоку та стан дисплея на пульті дистанційного керування можуть відрізнятись.
- Ця функція доступна лише для деяких моделей.

## Функція автоочищення

Коли пристрій вимкнено, утримуйте кнопки «MODE» і «» одночасно протягом 5 секунд, щоб увімкнути або вимкнути функцію автоматичного очищення. Коли функцію автоматичного очищення увімкнено, на дисплеї внутрішнього блоку відображається «CL». Під час процесу автоматичного очищення випарника пристрій виконуватиме швидке охолодження або швидке нагрівання. Може бути певний шум, який є звуком потоку рідини або теплового розширення або холодної усадки. Кондиціонер може дути прохолодним або теплим повітрям, що є нормальним явищем. Під час прибирання переконайтеся, що кімната добре провітрюється, щоб не вплинути на комфорт.

## ЗАУВАЖЕННЯ

- Функція автоматичного очищення може працювати лише за нормальної температури середовища. Якщо кімната запилена, прибирайте її раз на місяць; якщо ні, чистіть прилад раз на три місяці. Після увімкнення функції автоприбирання ви можете вийти з кімнати. Коли автоматичне очищення завершиться, кондиціонер перейде в режим очікування.
- Ця функція доступна лише для деяких моделей.



## Нічний режим

У режимі охолодження або обігріву, коли вмикається режим сну та перемикається на низьку швидкість або тихий режим, зовнішній блок переходить у нічний режим.

## ЗАУВАЖЕННЯ


- Якщо ви відчуваєте, що ефект охолодження та обігріву слабкий, натисніть кнопку «Fan», щоб збільшити швидкість вентилятора, або натисніть кнопку «Sleep», щоб вийти з нічного режиму.
- Нічний режим може працювати тільки за нормальної температури навколишнього середовища.
- Ця функція доступна лише для деяких моделей.


## Функція I FEEL

Одночасно натисніть кнопки «Health» і «+», щоб запустити функцію I FEEL, і «» відобразиться на пульті дистанційного керування. Після встановлення цієї функції пульт дистанційного керування надсилатиме виявлену температуру навколишнього середовища до контролера, і пристрій автоматично регулюватиме температуру в приміщенні відповідно до виявленої температури. Знову натисніть одночасно кнопки «Health» та «+», щоб вимкнути функцію I FEEL, і «» зникне.

- Якщо цю функцію встановлено, помістіть пульт дистанційного керування поблизу користувача. Не кладіть пульт дистанційного керування поблизу об'єкта з високою або низькою температурою, щоб уникнути виявлення неточної температури навколишнього середовища. Коли функцію I FEEL увімкнено, пульт дистанційного керування слід розташувати в зоні, де внутрішній блок може приймати сигнал, надісланий пультом дистанційного керування.

## Функція двосторонньої вентиляції

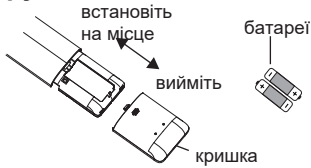
Під час увімкнення натисніть одночасно кнопки «Режим» і «Здоров'я», щоб запустити або вимкнути функцію двосторонньої вентиляції. Коли функцію двосторонньої вентиляції запущено, на пульті дистанційного керування буде показано увімкнутий індикатор системи двосторонньої вентиляції . Швидкість вентилятора буде регулюватися відповідно до швидкості вентилятора кондиціонера.


Під час вимкнення натисніть одночасно кнопки «Mode» і «Health», щоб запустити або вимкнути лише функцію двосторонньої вентиляції. Коли функція двосторонньої вентиляції запущена, на пульті дистанційного керування буде показано індикатор системи двосторонньої вентиляції . Швидкість вентилятора регулюватиметься відповідно до кнопки вентилятора на пульті дистанційного керування.

## ЗАУВАЖЕННЯ

Ця функція доступна лише для деяких моделей.

## Заміна батарей в пульті керування



1. Натисніть на задню сторону пульта ДК, позначену «», як показано на малюнку, а потім виштовхніть кришку батарейного відсіку вздовж напрямку стрілки.
2. Замініть батареї 7# (AAA 1,5 В) і переконайтеся, що положення «+» і «-» правильні.
3. Знову встановіть кришку акумуляторної коробки.

### ЗАУВАЖЕННЯ

- Під час роботи направляйте відправник сигналу дистанційного керування на приймальне вікно внутрішнього блоку.
- Відстань між відправником сигналу та приймальним вікном має бути не більше 8 м, між ними не повинно бути перешкод.
- У кімнаті, де є люмінесцентна лампа або бездротовий телефон, сигнал може легко заважати; під час роботи пульт дистанційного керування повинен знаходитися поблизу внутрішнього блоку.
- Якщо потрібна заміна, замініть батареї тієї ж моделі новими.
- Якщо ви не використовуєте пульт дистанційного керування протягом тривалого часу, будь ласка, вийміть батареї.
- Якщо дисплей на пульті дистанційного керування нечіткий або його немає, замініть батареї.

## Перевірка та експлуатація

### Перевірка після монтажу

- Перевірте відповідно до наступних вимог після завершення монтажу.

Пункти перевірки	Несправності
Чи надійно змонтовано пристрій?	Пристрій може впасти, тремтіти або видавати шум.
Чи проводився тест на витік холодоагенту?	Це може спричинити недостатнє охол. (нагрів.).
Чи достатня теплоізоляція трубопроводу?	Це може спричинити конденсат та витік води.
Чи добре зливається вода?	Це може спричинити конденсат та витік води.
Чи відповідає напруга джерела живлення напрузі, зазначеній на заводській бирці?	Це може призвести до несправностей або пошкодження деталей.
Чи правильно зроблені проводи та трубопровід?	Це може призвести до несправностей/пошкоджень.
Чи надійно заземлено пристрій?	Це може призвести до витіку електроенергії
Чи відповідає кабель живлення специфікаціям?	Це може призвести до несправностей/пошкоджень.
Чи є якісь перешкоди на вході та виході повітря?	Це може спричинити недостатнє охол. (нагрів.).
Чи видалено пил та інші предмети з приладу?	Це може призвести до несправностей/пошкоджень.
Чи повністю відкриті газ. та рідинний клапани з'єднувальної труби?	Це може спричинити недостатню потужність охолод. (нагрівання).
Чи закрито вхідний і вихідний отвори трубопроводу?	Це може спричинити недостатню потужність охолод. (нагрівання).

### Пробний запуск

#### 1. Підготовка до пробного запуску

- Клієнт схвалює кондиціонер.
- Уточніть клієнту важливі зауваження по кондиціонеру.

#### 2. Спосіб пробного запуску

- Підключіть живлення, натисніть кнопку «On/Off» на пульті дистанційного керування, щоб розпочати роботу.
- Натисніть кнопку MODE, щоб вибрати AUTO, COOL, DRY, FAN і HEAT, щоб перевірити, чи працює нормально.
- Якщо температура навколишнього середовища нижче 16 °C, кондиціонер не може розпочати охолодження.

## Конфігурація з'єднувальної труби

- Стандартна довжина з'єднувальної труби: 5м, 7,5м, 8м.
- Мін. довжина з'єднувальної труби.  
Для приладу зі стандартною з'єднувальною трубою 5 м немає обмежень щодо мін. довжини з'єднувальної труби. Для приладу зі стандартною з'єднувальною трубою 7,5 м і 8 м мін. довжина з'єдн. труби становить 3 м.
- Макс. довжина з'єднувальної труби показана нижче.

### Макс. довжина з'єднувальної труби

Потужність охолодження	Макс. довжина з'єднувальної труби (м)
5000Btu/год (1465W)	15
7000Btu/год (2051W)	15
9000Btu/год (2637W)	15
12000Btu/год (3516W)	20
18000Btu/год (5274W)	25
24000Btu/год (7032W)	25
28000Btu/год (8204W)	30
36000Btu/год (10548W)	30
42000Btu/год (12306W)	30
48000Btu/год (14064W)	30

4. Метод розрахунку додаткового холодоагенту та ваги холодоагенту, що заправляється після подовження з'єднувальної труби.

Після того, як довжина з'єднувальної труби буде подовжена на 10 м на основі стандартної довжини, ви повинні додати 5 мл холодоагенту на кожні додаткові 5 м з'єднувальної труби.

Методика розрахунку ваги додаткової заправки холодоагенту (на основі рідинної труби):

(1) Вага додаткової заправки холодоагенту  $t =$  подовжена довжина труби для рідини  $\times$  вага додаткової заправки холодоагенту на метр.

(2) Виходячи з довжини стандартної труби, додайте холодоагент відповідно до вимог, як показано в таблиці. Вага заправки на метр залежить від діаметра труби для рідини.

## Вага додаткової заправки для R32

Дросель ODU	Охолодження та нагрівання (г/м)							
	Лише охолодження (г/м)	Лише нагрівання (г/м)						
Дросель IDU	Лише охолодження та нагрівання (г/м)							
	Лише охолодження (г/м)	Лише нагрівання (г/м)						
Розмір труби	Газова труба	3/8" або 1/2"	16	40	96	96	200	280
	Рідинна труба	1/4"	1/4" або 3/8"	16	40	80	136	200
		3/8" або 1/2"	5/8" або 3/4"	3/4" або 7/8"	1" або 1 1/4"	—	—	—
		1/2"	5/8"	3/4"	7/8"			

### ЗАУВАЖЕННЯ

Вага додаткового заправлення холодоагенту в Таблиці є рекомендованим значенням.

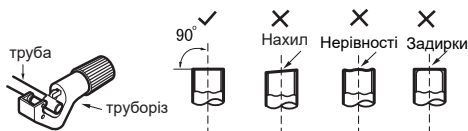
## Метод розширення труб

### ЗАУВАЖЕННЯ

Неправильне розширення труби є основною причиною витіку холодоагенту. Будь ласка, розвальцьуйте трубу відповідно до наступних кроків:

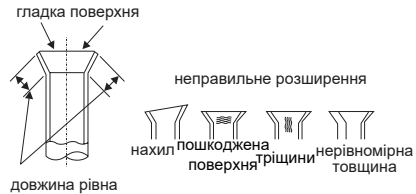
### A: Розрізання труби

- Перевірте довжину труби відповідно до відстані між внутрішнім і зовнішнім блоками.
- Відріжте необхідну трубу труборізом.



## В: Видалення задирок

- Видаліть задирки за допомогою формувача та запобігайте потраплянню стружки у трубу.



## С: Встановлення відповідної ізоляційної труби

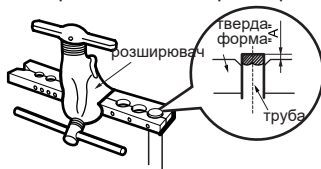
## D: Встановлення накладної гайки

- Зніміть накладну гайку на трубі внутрішнього з'єднання та зовнішньому клапані; встановіть накладну гайку на трубу.



## Е: Розширення отвору

- Розширте отвір за допомогою розширювача.



### ЗАУВАЖЕННЯ

- "А" відрізняється залежно від діаметра, див. таблицю нижче:

Зовнішній діаметр (мм)	А(мм)	
	Макс	Мін
Ф6 - 6.35(1/4")	1.3	0.7
Ф9 - 9.52(3/8")	1.6	1.0
Ф12-12.7(1/2")	1.8	1.0
Ф15.8-16(5/8")	2.4	2.2

## Ф: Перевірка

- Перевірте якість розвальцювання отвору. Якщо є будь-які проблеми, знову розширте отвір відповідно до наведених вище кроків.

## Робочий діапазон температур

GD-09R\*

GD-12R\*

GD-18R\*

GD-24R\*

	Приміщення DB/WB(°C)	Вулиця DB/WB(°C)
Максимальне охолодження	32/23	50/26
Максимальне нагрівання	27/-	30/18

### ЗАУВАЖЕННЯ

- Діапазон робочих температур (зовн. темп.) для низькотемпературного охолоджувача становить -15°C~50°C; для теплового насоса низька температура становить -25°C~50°C.

\*G - GOLDEN NOBLE

\*S - SILVER COOL

\*B - BLACK MYSTERIOUS

## Інструкція спеціаліста

До приладів, які використовують легкозаймисті холодоагенти, необхідно застосовувати такі перевірки:

- розмір заправки відповідає розміру приміщення, в якому змонтовані блоки, що містять холодоагент;
- вентиляційне обладнання та випускні отвори працюють належним чином і не мають перешкод;
- якщо використовується непрямий контур охолодження, цей вторинний контур необхідно перевірити на наявність холодоагенту;
- маркування обладнання залишається видимим і розбірливим. Нерозбірливі позначки та знаки необхідно виправити;
- холодильна труба або компоненти встановлені в такому місці, де мало ймовірно, що вони будуть піддані впливу будь-якої речовини, яка може викликати корозію компонентів, що містять холодоагент, за винятком випадків, коли компоненти виготовлені з матеріалів, які за своєю суттю є стійкими до корозії, або належним чином захищені від корозії.

Ремонт і технічне обслуговування електричних компонентів повинні включати початкові перевірки безпеки та процедури перевірки компонентів. Якщо існує несправність, яка може поставити під загрозу безпеку, то до ланцюга не можна підключати електроживлення, доки її не буде задовільно усунуто. Якщо несправність неможливо усунути негайно, але необхідно продовжити роботу, необхідно використовувати адекватне тимчасове рішення. Про це слід повідомити власника обладнання, щоб усі сторони були поінформовані.

### ● Початкові перевірки безпеки повинні включати:

- що конденсатори розряджені: це має бути зроблено безпечним способом, щоб уникнути можливості іскріння;
- щоб під час заряджання, видалення чи очищення системи не було оголених електричних компонентів і проводів під напругою;
- що існує безперервність зв'язку із землею.

### ● Перевірка місця роботи

Перед початком роботи з системами, що містять легкозаймисті холодоагенти, необхідно перевірити техніку безпеки, щоб переконатися, що ризик займання мінімізований. Для ремонту холодильної системи, DD.3.3 - DD.3.7 повинні бути завершені до проведення робіт на системі.

### ● Порядок роботи

Робота повинна проводитися відповідно до контрольованої процедури, щоб мінімізувати ризик наявності горючого газу або пари під час виконання роботи.

### ● Загальне місце роботи

Увесь обслуговуючий персонал та інші, хто працює на місцевості, повинні бути проінструктовані щодо характеру робіт, що виконуються. Слід уникати роботи в закритому просторі.

### ● Перевірка на наявність холодоагенту

Перед початком і під час роботи необхідно перевірити територію за допомогою відповідного детектора холодоагенту, щоб переконатися, що технік знає про потенційно токсичну або легкозаймисту атмосферу. Переконайтеся, що обладнання для виявлення витоку, яке використовується, підходить для використання з усіма відповідними холодоагентами, тобто не іскрить, належним чином герметично або іскробезпечно.

### ● Наявність вогнегасника

Якщо на холодильному обладнанні або будь-яких пов'язаних з ним частинах будуть проводитися будь-які паяльні гарячі, необхідно мати під рукою відповідне обладнання для пожегогасіння. Майте вогнегасник із сухим порошком або CO<sub>2</sub> поруч із зоною заряджання.

### ● Відсутність джерел займання

Жодна особа, яка виконує роботи з холодильною системою, які передбачають оголення будь-яких труб, не повинна використовувати будь-які джерела займання таким чином, щоб це могло призвести до ризику пожежі або вибуху. Усі можливі джерела займання, включно з курінням сигарет, слід тримати на достатній відстані від місця встановлення, ремонту, видалення та утилізації, під час яких холодоагент може потрапити в навколишній простір. Перед початком роботи необхідно оглянути територію навколо обладнання, щоб переконатися у відсутності небезпеки займистості або займання. Мають бути розміщені знаки «Палити заборонено».

### ● Вентиляція місця роботи

Переконайтеся, що територія знаходиться на відкритому повітрі або що вона достатньо провітрюється, перш ніж проникати в систему або виконувати будь-які роботи з паяльними роботами. Ступінь вентиляції повинен зберігатися протягом періоду виконання робіт. Вентиляція повинна безпечно розсіювати будь-який вивільнений холодоагент і бажано видаляти його назовні в атмосферу.

### ● Перевірка холодильного обладнання

Якщо електричні компоненти змінюються, вони повинні відповідати меті та правильним специфікаціям. Завжди слід дотримуватися вказівок виробника щодо догляду та обслуговування. Якщо ви сумніваєтеся, зверніться за допомогою до технічного відділу виробника. До приладів, які використовують легкозаймисті холодоагенти, необхідно застосовувати такі перевірки:

# Інструкція спеціаліста

- фактична заправка холодоагенту відповідає розміру приміщення, у якому змонтовано блоки, що містять холодоагент;
- вентиляційне обладнання та вентиляційні отвори працюють належним чином і не мають перешкод;
- якщо використовується непрямий контур охолодження, слід перевірити вторинний контур на наявність холодоагенту;
- маркування обладнання залишається видимим і розбірливим. Нерозбірливі позначки та знаки необхідно виправити;
- холодильна труба або компоненти встановлені в такому місці, де малоймовірно, що вони будуть піддані впливу будь-якої речовини, яка може викликати корозію компонентів, що містять холодоагент, за винятком випадків, коли компоненти виготовлені з матеріалів, які за своєю суттю є стійкими до корозії, або належним чином захищені від корозії.

## ● Перевірка електроприладів

Ремонт і технічне обслуговування електричних компонентів повинні включати початкові перевірки безпеки та процедури перевірки компонентів. Якщо існує несправність, яка може поставити під загрозу безпеку, то до ланцюга не можна підключати електроживлення, доки її не буде задовільно усунуто. Якщо несправність неможливо усунути негайно, але необхідно продовжити роботу, необхідно використовувати адекватне тимчасове рішення. Про це слід повідомити власника обладнання, щоб усі сторони були поінформовані.

Початкові перевірки безпеки повинні включати:

- що конденсатори розряджені: це має бути зроблено безпечним способом, щоб уникнути можливості іскріння;
- щоб під час заряджання, відновлення чи очищення системи не було оголених електричних компонентів і проводів під напругою;
- що існує безперервність зв'язку із землею.

## ● Ремонт герметичних компонентів

Під час ремонту герметичних компонентів усі електроживлення повинні бути від'єднані від обладнання, на якому працюють, перед будь-яким видаленням герметичних кришок тощо. Якщо під час обслуговування абсолютно необхідно мати електричне живлення обладнання, то постійно діюча форма витоків виявлення повинно бути розташована в найбільш критичній точці, щоб попередити про потенційно небезпечну ситуацію. Слід звернути особливу увагу на наступне, щоб гарантувати, що під час роботи з електричними компонентами корпус не буде змінено таким чином, що вплине на рівень захисту. Це включає пошкодження кабелів, надмірну кількість з'єднань, клеми, виготовлені не відповідно до оригінальних

специфікацій, пошкодження пломб, неправильне встановлення сальників тощо.

– Переконайтеся, що пристрій надійно закріплено.

– Переконайтеся, що ущільнювачі або ущільнювальні матеріали не погіршилися настільки, що вони більше не слугать для запобігання проникненню легкозаймистих атмосфер. Замінні частини повинні відповідати специфікаціям виробника.

**ПРИМІТКА.** Використання силіконового герметика може знизити ефективність деяких типів обладнання для виявлення витоків. Іскробезпечні компоненти не потрібно ізолювати перед роботою з ними.

## ● Ремонт іскробезпечних компонентів

Не прикладайте жодних постійних індуктивних або емнісних навантажень до ланцюга, не переконавшись, що це не перевищить допустиму напругу та струм, дозволені для обладнання, що використовується. Іскробезпечні компоненти є єдиними типами, з якими можна працювати під напругою в присутності горючої атмосфери. Випробувальний апарат повинен мати правильний рейтинг.

Замінюйте компоненти лише на запчастини, зазначені виробником. Інші частини можуть призвести до займання холодоагенту в атмосфері через витік.

## ● Прокладка кабелів

Переконайтеся, що кабелі не піддаються зношенню, корозії, надмірному тиску, вібрації, гострим краям або будь-яким іншим негативним впливам навколишнього середовища. Перевірка також повинна враховувати вплив старіння та постійну вібрацію від таких джерел, як компресори або вентилятори.

## ● Виявлення легкозаймистих холодоагентів

За жодних обставин не можна використовувати потенційні джерела займання для пошуку або виявлення витоків холодоагенту. Галогенний факел (або будь-який інший детектор із використанням відкритого вогню) не можна використовувати.

## ● Методи виявлення витоків

Наступні методи виявлення витоків вважаються прийнятними для всіх систем холодоагенту. Електронні детектори витоків можна використовувати для виявлення витоків холодоагенту, але у випадку легкозаймистих холодоагентів чутливість може бути недостатньою або може знадобитися повторне калібрування. (Обладнання для виявлення слід відкалібрувати в зоні, вільній від холодоагенту.) Переконайтеся, що детектор не є потенційним джерелом займання та підходить для використання вогню холодоагенту. Обладнання для виявлення витоків має бути налаштовано на відсоток LFL холодоагенту та має бути відкалібровано відповідно до використовуваного холодоагенту, а відповідний відсоток газу (максимум 25%) підтверджується.

## Інструкція спеціаліста

Рідини для виявлення витоків також підходять для використання з більшістю холодоагентів, але слід уникати використання миючих засобів, що містять хлор, оскільки хлор може реагувати з холодоагентом і роз'їдати мідні труби.

Якщо є підозра на витік, весь відкритий вогонь необхідно видалити/загасити.

Якщо виявлено витік холодоагенту, який потребує пайки, весь холодоагент необхідно видалити із системи або ізолювати (за допомогою запірних клапанів) у частині системи, віддаленій від місця витіку. Для приладів, що містять легкозаймисті холодоагенти, безкисневий азот (OFN) повинен продуватися через систему як до, так і під час процесу пайки.

### ● Видалення та відновлення

Під час проникнення в контур холодоагенту для ремонту або з будь-якою іншою метою слід використовувати звичайні процедури. Однак для легкозаймистих холодоагентів важливо дотримуватися найкращих практик, оскільки враховується займистість. Необхідно дотримуватися такої процедури:

- видалити холодоагент;
- продути контур інертним газом;
- видалити газ;
- знову продути інертним газом;

Відкритий ланцюг шляхом розривання або пайки. Завантажений холодоагент має бути видалений у правильні балони для відновлення. Для приладів, що містять легкозаймисті холодоагенти, систему необхідно «промити» OFN, щоб зробити пристрій безпечним. Цей процес може знадобитися повторити кілька разів. Стиснене повітря або кисень не можна використовувати для очищення систем холодоагенту.

Для приладів, що містять легкозаймисті холодоагенти, промивання має здійснюватися шляхом розриву вакууму в системі за допомогою OFN і продовження заповнення до досягнення робочого тиску, потім випускання в атмосферу та, нарешті, зниження до вакууму. Цей процес слід повторювати, доки в системі не залишиться холодоагенту. Коли використовується остаточна зарядка OFN, система повинна бути вентильована до атмосферного тиску, щоб забезпечити роботу. Ця операція є абсолютно необхідною, якщо планується пайка трубопроводів.

Переконайтеся, що випускний отвір для вакуумного насоса не знаходиться поблизу будь-яких джерел займання та що доступна вентиляція.

### ● Процедура заправки

На додаток до звичайних процедур заряджання необхідно дотримуватися таких вимог.

- Переконайтеся, що під час використання зарядного обладнання не відбувається забруднення різними холодоагентами. Шланги або лінії мають бути якомога коротшими, щоб мінімізувати кількість холодоагенту, що міститься в них.

- Балони повинні зберігатися у відповідному положенні відповідно до інструкцій.

- Переконайтеся, що холодильну систему заземлено перед заправкою системи холодоагентом.

- Позначте систему після завершення заряджання (якщо ще не було).

- Необхідно бути дуже обережним, щоб не переполювати холодильну систему.

Перед повторним заряджанням системи її необхідно перевірити під тиском відповідним газом для продукції. Систему слід перевірити на герметичність після завершення заряджання, але перед введенням в експлуатацію. Перед тим, як покинути об'єкт, необхідно провести перевірку на герметичність.

### ● Виведення з експлуатації

Перш ніж виконувати цю процедуру, необхідно, щоб технік повністю ознайомився з обладнанням і всіма його деталями. Рекомендується безпечно відновлення всіх холодоагентів. Перед виконанням завдання необхідно відібрати пробу мастила та холодоагенту, якщо необхідний аналіз перед повторним використанням відновленого холодоагенту. Важливо, щоб електричне живлення було доступне перед початком завдання.

a) Ознайомтеся з обладнанням та його роботою.

b) Ізолюйте систему електрично.

c) Перед спробою процедури переконайтеся, що:

- доступне механічне транспортно-розвантажувальне обладнання, якщо потрібно, для транспортування балонів з холодоагентом;

- усі засоби індивідуального захисту наявні та використовуються правильно;

- процес відновлення весь час контролюється компетентною особою;

- рекупераційне обладнання та балони відповідають відповідним стандартам.

d) Відкачайте систему холодоагенту, якщо можливо.

e) Якщо вакуум неможливий, зробіть колектор, щоб холодоагент можна було видалити з різних частин системи.

f) Переконайтеся, що балон знаходиться на вагах перед відновленням.

g) Запустіть машину відновлення та працюйте відповідно до інструкцій виробника.

h) Не переполюйте балони. (Не більше 80% об'єму рідини).

## Інструкція спеціаліста

і) Не перевищуйте максимальний робочий тиск балона, навіть тимчасово.

ж) Коли балони були наповнені належним чином і процес завершено, переконайтеся, що балони та обладнання негайно вилучено з місця, а всі запірні клапани на обладнанні закриті.

к) Відновлений холодоагент не можна заправляти в іншу холодильну систему, якщо він не очищений і перевірений.

### • Маркування

Обладнання має бути марковано, що воно було виведено з експлуатації та з нього злито холодоагент. На етикетці має бути дата та підпис. Для приладів, що містять легкозаймисті холодоагенти, переконайтеся, що на обладнанні є етикетки, які вказують, що обладнання містить легкозаймистий холодоагент.

### • Відновлення

Під час видалення холодоагенту із системи для обслуговування або виведення з експлуатації рекомендується безпечно видаляти всі холодоагенти.

Переливаючи холодоагент у балони, переконайтеся, що використовуються лише відповідні балони для відновлення холодоагенту. Переконайтеся, що доступна правильна кількість балонів для утримання загального заряду системи. Усі балони, які будуть використовуватися, призначені для відновленого холодоагенту та мають маркування для цього холодоагенту (тобто спеціальні балони для відновлення холодоагенту). Балони повинні бути укомплектовані запобіжними клапанами і відповідними запірними клапанами в задовільному робочому стані. Порожні балони для відновлення вакуумують і, якщо можливо, охолоджують до того, як відбудеться відновлення.

Обладнання для відновлення повинно бути в задовільному робочому стані з набором інструкцій щодо обладнання, яке є під рукою, і повинно бути придатним для видалення всіх відповідних холодоагентів, включаючи, якщо це можливо, легкозаймисті холодоагенти. Крім того, набір відкаліброваних ваг повинен бути доступним і справним. Шланги повинні бути укомплектовані герметичними роз'єднувальними муфтами у задовільному

стані. Перед використанням регенераційної машини переконайтеся, що вона знаходиться в задовільному робочому стані, належним чином обслуговувалась і що всі пов'язані з нею електричні компоненти загерметизовані для запобігання займанню в разі викиду холодоагенту. У разі сумнівів проконсультуйтеся з виробником. Відновлений холодоагент має бути повернений постачальнику холодоагенту у відповідних балонах для відновлення, також потрібно скласти відповідний лист про передачу відходів. Не змішуйте холодоагенти в регенераційних установках, особливо в балонах. Якщо компресори потрібно зняти або компресорне мастило злити, переконайтеся, що з них відкачено повітря до прийнятного рівня, щоб переконатися, що легкозаймистий холодоагент не залишається в мастилі. Процес відновлення повинен бути здійснений перед поверненням компресора постачальникам. Для прискорення цього процесу слід використовувати лише електричне нагрівання корпусу компресора. Коли мастило зливається з системи, це слід проводити безпечно.

### • Загальне

Встановлення труб повинно бути зведено до мінімуму.

Необхідно дотримуватись національних газових норм.

Механічні з'єднання, зроблені відповідно до 22.118, та повинні бути доступними для обслуговування.

