



TKS

AIR CONDITIONER

Split system

КОНДИЦІОНЕР ПОВІТРЯ

Спліт-система

USER MANUAL ІНСТРУКЦІЯ КОРИСТУВАЧА



SERIES/СЕРІЯ:

Adele

Adele inverter

Elba

Elba inverter

CONTENTS

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

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

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

SAFETY PRECAUTIONS

SAFETY RULES AND RECOMMENDATIONS FOR THE INSTALLER

1. Read this guide before installing and using the appliance.
2. During the installation of the indoor and outdoor units, access to the working area should be forbidden to children. Unforeseeable accidents could happen.
3. Make sure that the base of the outdoor unit is firmly fixed.
4. Check that air cannot enter the refrigerant system and check for refrigerant leaks when moving the air conditioner.
5. Carry out a test cycle after installing the air conditioner and record the operating data.
6. Protect the indoor unit with a fuse of suitable capacity for the maximum input current or with another overload protection device.
7. Ensure that the mains voltage corresponds to that stamped on the rating plate. Keep the switch or power plug clean. Insert the power plug correctly and firmly into the socket, thereby avoiding the risk of electric shock or fire due to insufficient contact.
8. Check that the socket is suitable for the plug, otherwise have the socket changed.
9. The appliance must be fitted with means for disconnection from the supply mains having a contact separation in all poles that provide full disconnection under over voltage category III conditions, and these means must be incorporated in the fixed wiring in accordance with the wiring rules.
10. The air conditioner must be installed by professional or qualified persons.
11. Do not install the appliance at a distance of less than 50 cm from inflammable substances (alcohol, etc.) Or from pressurized containers (e.g. spray cans).
12. If the appliance is used in areas without the possibility of ventilation, precautions must be taken to prevent any leaks of refrigerant gas from remaining in the environment and creating a danger of fire.
13. The packaging materials are recyclable and should be disposed of in the separate waste bins. Take the air conditioner at the end of its useful life to a special waste collection center for disposal.
14. Only use the air conditioner as instructed in this booklet. These instructions are not intended to cover every possible condition and situation. As with any electrical household appliance, common sense and caution are therefore always recommended for installation, operation and maintenance.
15. The appliance must be installed in accordance with applicable national regulations.
16. Before accessing the terminals, all the power circuits must be disconnected from the power supply.
17. The appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.
18. This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

SAFETY PRECAUTIONS

SAFETY RULES AND RECOMMENDATIONS FOR THE INSTALLER

19. **D**o not try to install the conditioner alone, always contact specialized technical personnel.
20. **C**leaning and maintenance must be carried out by specialized technical personnel. In any case disconnect the appliance from the mains electricity supply before carrying out any cleaning or maintenance.
21. **E**nsure that the mains voltage corresponds to that stamped on the rating plate. Keep the switch or power plug clean. Insert the power plug correctly and firmly into the socket, thereby avoiding the risk of electric shock or fire due to insufficient contact.
22. **D**o not pull out the plug to switch off the appliance when it is in operation, since this could create a spark and cause a fire, etc.
23. **T**his appliance has been made for air conditioning domestic environments and must not be used for any other purpose, such as for drying clothes, cooling food, etc.
24. **A**lways use the appliance with the air filter mounted. The use of the conditioner without air filter could cause an excessive accumulation of dust or waste on the inner parts of the device with possible subsequent failures.
25. **T**he user is responsible for having the appliance installed by a qualified technician, who must check that it is earth in accordance with current legislation and insert a thermos magnetic circuit breaker.
26. **T**he batteries in remote controller must be recycled or disposed of properly. Disposal of Scrap Batteries --- Please discard the batteries as sorted municipal waste at the accessible collection point.
27. **N**ever remain directly exposed to the flow of cold air for a long time. The direct and prolonged exposition to cold air could be dangerous for your health. Particular care should be taken in the rooms where there are children, old or sick people.
28. **I**f the appliance gives off smoke or there is a smell of burning, immediately cut off the power supply and contact the Service Center.
29. **T**he prolonged use of the device in such conditions could cause fire or electrocution.
30. **H**ave repairs carried out only by an authorised Service Centra of the manufacturer. Incorrect repair could expose the user to the risk of electric shock, etc.
31. **U**nhook the automatic switch if you foresee not to use the device for a long time. The airflow direction must be properly adjusted.
32. **T**he flaps must be directed downwards in the heating mode and upwards in the cooling mode.
33. **E**nsure that the appliance is disconnected from the power supply when it will remain inoperative for a long period and before carrying out any cleaning or maintenance.
34. **S**electing the most suitable temperature can prevent damage to the appliance.

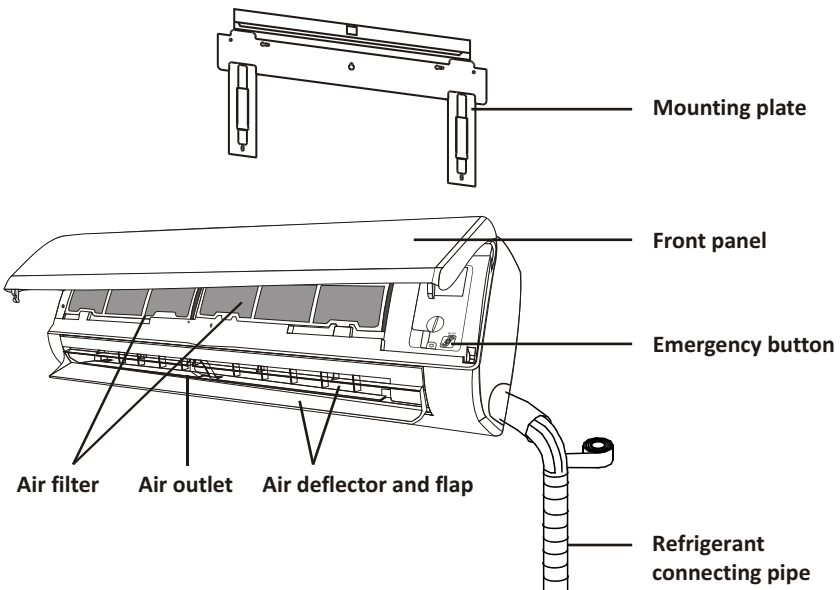
SAFETY PRECAUTIONS

SAFETY RULES AND PROHIBITIONS

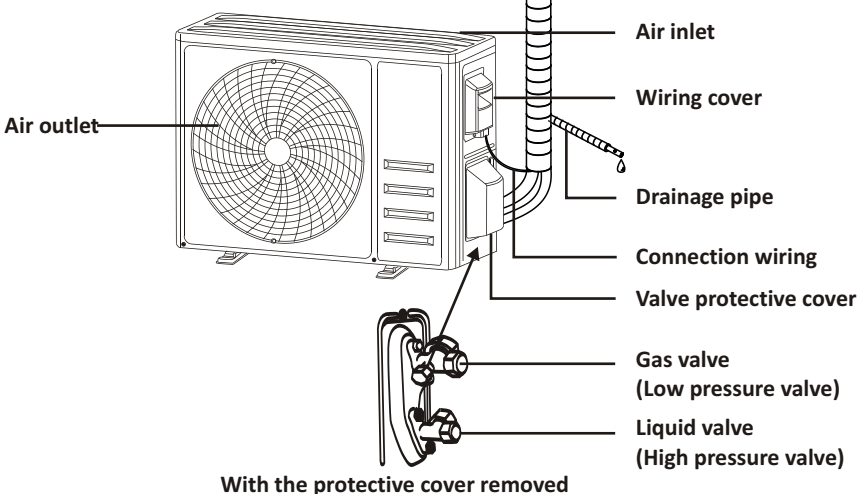
1. **D**o not bend, tug or compress the power cord since this could damage it. Electrical shocks or fire are probably due to a damaged power cord. Specialized technical personnel only must replace a damaged power cord.
2. **D**o not use extensions or gang modules.
3. **D**o not touch the appliance when barefoot or parts of the body are wet or damp.
4. **D**o not obstruct the air inlet or outlet of the indoor or the outdoor unit. The obstruction of these openings causes a reduction in the operative efficiency of the conditioner with possible consequent failures or damages.
5. **I**n no way alter the characteristics of the appliance.
6. **D**o not install the appliance in environments where the air could contain gas, oil or sulphur or near sources of heat.
7. **T**his appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.
8. **D**o not climb onto or place any heavy or hot objects on top of the appliance.
9. **D**o not leave windows or doors open for long when the air conditioner is operating.
10. **D**o not direct the airflow onto plants or animals.
11. **A** long direct exposition to the flow of cold air of the conditioner could have negative effects on plants and animals.
12. **D**o not put the conditioner in contact with water. The electrical insulation could be damaged and thus causing electrocution.
13. **D**o not climb onto or place any objects on the outdoor unit.
14. **N**ever insert a stick or similar object into the appliance. It could cause injury.
15. **C**hildren should be supervised to ensure that they do not play with the appliance. If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.

NAME OF PARTS

Indoor Unit



Outdoor Unit



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

NAME OF PARTS

Indoor Display



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

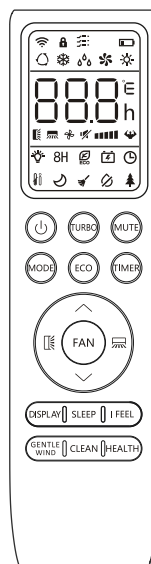
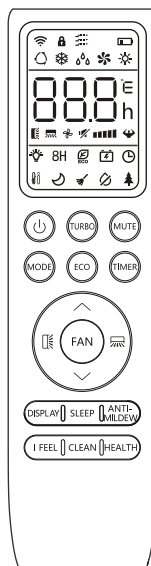


The shape and position of switches and indicators may be different according to the model, but their function is the same.

REMOTE CONTROL

Remote control DISPLAY

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



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

REMOTE CONTROL

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

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

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

⚠ The unit confirms the correct reception of each button with the beep.

REMOTE CONTROL

Replacement of Batteries

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

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

Reinstall the battery cover by sliding it into place.

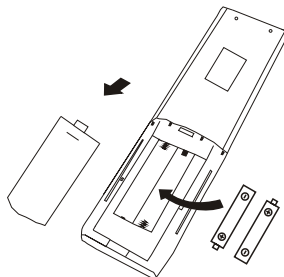
⚠ Use 2 pieces LRO3 AAA (1.5V) batteries.

Do not use rechargeable batteries.

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

Do not dispose batteries as unsorted municipal waste.

Collection of such waste separately for special treatment is necessary.



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

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

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

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

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

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

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

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

Note:

1. Direct the remote control toward the Air conditioner.

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

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

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

REMOTE CONTROL

COOLING MODE

COOL ❄️

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

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

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

FAN MODE (Not FAN button)

FAN 🌀

Fan mode, air ventilation only.

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

DRY MODE

DRY 💧

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

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

AUTO MODE

AUTO 🔄

Automatic mode.

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

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

HEATING MODE

HEAT ☀️

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

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

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

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

⚠️ **(For North American market)**

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

FAN SPEED function (FAN button)

FAN 🌀

Change the operating fan speed.

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



Child-Lock function

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

REMOTE CONTROL

TIMER function ---- TIMER ON



To automatic switch on the appliance.

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

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

1. Press **TIMER** button first time to set the switch-on, and will appear on the remote display and flashes.
2. Press $\wedge$ or $\vee$ to button to set desired Timer-on time. Each time you press the button, the time increases/decreases by half an hour between 0 and 10 hours and by one between 10 and 24 hours.
3. Press **TIMER** button second time to confirm.
4. After Timer-on setting, set the needed mode (Cool/ Heat/ Auto/ Fan/ Dry), by press the **MODE** button. And set the needed fan speed, by press **FAN** button. And press $\wedge$ or $\vee$ to set the needed operation temperature.

CANCEL it by press **TIMER** button.

TIMER function ---- TIMER OFF



To automatic switch off the appliance.

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

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

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

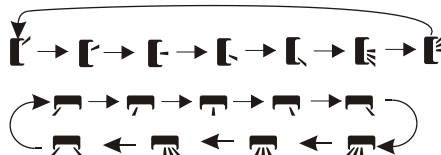
CANCEL it by press **TIMER** button.

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

SWING function



1. Press the button **SWING** to activate the louver,
 - 1.1 Press to activate the horizontal flaps to swing from up to down, the will appear on the remote display.
 - 1.2 Press to active the vertical deflectors to swing from left to right, the will appear on the remote display.
 - 1.3 Do it again to stop the swing movement at the current angle.
2. If the vertical deflectors are positioned manually which placed under the flaps, they allow to move the air flow direct to rightward or leftward.
3. Long press or over 3 seconds to select more angles of the airflow direction.



- ⚠ Never position “Flaps” manually, the delicate mechanism might seriously damaged!
- ⚠ Never put fingers, sticks or other objects into the air inlet or outlet vents. Such accidental contact with live parts might cause unforeseeable damage or injury.

TURBO function



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

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

REMOTE CONTROL

MUTE function

MUTE

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

SLEEP function

SLEEP

Pre-setting automatic operating program.

Press **SLEEP** button to activate the SLEEP function, and  appears on the display. Press again to cancel this function.

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

I FEEL function (Optional)

I FEEL

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

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

It will automatically deactivate 2 hours later.

ECO function

ECO

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

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

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

DISPLAY function (Indoor display)

DISPLAY

Switch ON/OFF the LED display on panel.

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

GEN function (Optional)



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

REMOTE CONTROL

SELF-CLEAN function (Optional)

Only optional for some heating pump inverter appliance.

To active this function, turn off the indoor unit at first, then press **CLEAN** button then you will hear a beep, [AC] will appear on the indoor LED, and  will appear on the remote display .

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

You will hear 2 beeps when it's finished or cancelled.

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

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

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

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

8°C heating function (Optional)

1. Long press **ECO** button over 3 seconds to active this function, and [8°C] ([46°F]) will appear on the remote display.

Do it again to deactivate this function.

2. This function will auto start the heating mode when the room temperature is lower than 8°C (46°F), and it will return to standby if the temperature reaches 9°C (48°F).
3. If the room temperature is higher than 18°C (64°F), the appliance will cancel this function automatically.

Gentle Wind function (Optional)

1. Turn on the indoor unit, and change to COOL mode, then press **GENTLE WIND** button or long press **FAN** and **MUTE** button together 3 seconds to active this function,  will appear on the display.
Do it again to deactivate it.
2. This function will auto close the vertical flaps, and give you the comfortable gentle wind feeling.

Health function (Optional)

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

ANTI-MILDEW function (Optional)



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

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

OPERATION INSTRUCTIONS

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

Fixed air conditioner:

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

Inverter air conditioner:

MODE Temperature	Heating	Cooling	Dry
Room temperature	0°C °C	17°C 32°C	
Outdoor temperature	-15°C °C (Low temperature heating: -20°C~30°C)	T1 climate: 15°C~53°C (Low temperature cooling: -15°C~ °C)	
		T3 climate: 15°C 55°C	

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

❗ Characteristics of heating operation (applicable to Heating pump)

Preheating:

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

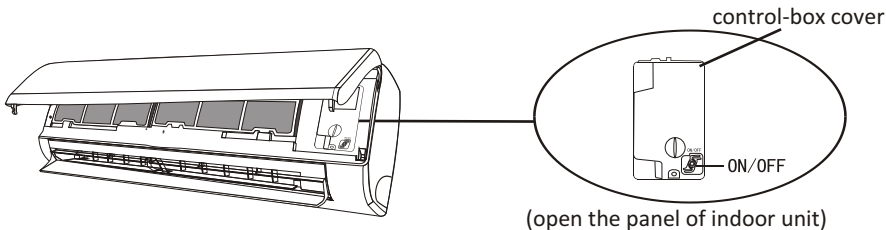
Defrosting:

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

❗ Emergency button:

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

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



INSTRUCTION FOR SERVICING(R32)

1. Check the information in this manual to find out the dimensions of space needed for proper installation of the device, including the minimum distances allowed compared to adjacent structures.
2. Appliance shall be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than 4m².
3. The installation of pipe-work shall be kept to a minimum.
4. The pipe-work shall be protected from physical damage, and shall not be installed in an unventilated space if the space is smaller than 4m².
5. The compliance with national gas regulations shall be observed.
6. The mechanical connections shall be accessible for maintenance purposes.
7. Follow the instructions given in this manual for handling, installing, cleaning, maintaining and disposing of the refrigerant.
8. Make sure ventilation openings clear of obstruction.
9. **Notice:** The servicing shall be performed only as recommended by the manufacturer.
10. **Warning:** The appliance shall be stored in a well-ventilated area where the room size corresponds to the room area as specified for operation.
11. **Warning:** The appliance shall be stored in a room without continuously operating open flames (for example an operating gas appliance) and ignition sources (for example an operating electric heater).
12. The appliance shall be stored so as to prevent mechanical damage from occurring.
13. It is appropriate that anyone who is called upon to work on a refrigerant circuit should hold a valid and up-to-date certificate from an assessment authority accredited by the industry and recognizing their competence to handle refrigerants, in accordance with the assessment specification recognized in the industrial sector concerned. Service operations should only be carried out in accordance with the recommendations of the equipment manufacturer. Maintenance and repair operations that require the assistance of other qualified persons must be conducted under the supervision of the person competent for the use of flammable refrigerants.
14. Every working procedure that affects safety means shall only be carried out by competent persons.
15. **Warning:**
 - * Do not use means to accelerate the defrosting process or to clean, other than those recommended by the manufacturer.
 - * The appliance shall be stored in a room without continuously operating ignition sources (for example: open flames, an operating gas appliance or an operating electric heater.
 - * Do not pierce or burn.
 - * Be aware that refrigerants may not contain an odor.



Caution: Risk of fire



Operating instructions



Read technical manual

INSTRUCTION FOR SERVICING(R32)

16. Information on servicing:

1) Checks to the area

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

2) Work procedure

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

3) General work area

All maintenance staff and others working in the local area shall be instructed on the nature of work being carried out. Work in confined spaces shall be avoided. The area around the workspace shall be sectioned off. Ensure that the conditions within the area have been made safe by control of flammable material

4) Checking for presence of refrigerant

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

5) Presence of fire extinguisher

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

6) No ignition sources

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

7) Ventilated area

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

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

8) Checks to the refrigeration equipment

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

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

INSTRUCTION FOR SERVICING(R32)

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

- The charge size is in accordance with the room size within which the refrigerant containing parts are installed;
- The ventilation machinery and outlets are operating adequately and are not obstructed;
- If an indirect refrigerating circuit is being used, the secondary circuit shall be checked for the presence of refrigerant;
- Marking to the equipment continues to be visible and legible. Markings and signs that are illegible shall be corrected;
- Refrigeration pipe or components are installed in a position where they are unlikely to be exposed to any substance which may corrode refrigerant containing components, unless the components are constructed of materials which are inherently resistant to being corroded or are suitably protected against being so corroded.

9) Checks to electrical devices

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

Initial safety checks shall include:

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

17. Repairs to sealed components

- 1) During repairs to sealed components, all electrical supplies shall be disconnected from the equipment being worked upon prior to any removal of sealed covers, etc. If it is absolutely necessary to have an electrical supply to equipment during servicing, then a permanently operating form of leak detection shall be located at the most critical point to warn of a potentially hazardous situation.
- 2) Particular attention shall be paid to the following to ensure that by working on electrical components, the casing is not altered in such a way that the level of protection is affected. This shall include damage to cables, excessive number of connections, terminals not made to original specification, damage to seals, incorrect fitting of glands, etc. Ensure that apparatus is mounted securely. Ensure that seals or sealing materials have not degraded such that they no longer serve the purpose of preventing the ingress of flammable atmospheres. Replacement parts shall be in accordance with the manufacturer's specifications.

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

18. Repair to intrinsically safe components

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

INSTRUCTION FOR SERVICING(R32)

19. **Cabling**

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

20. **Detection of flammable refrigerants**

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

21. **Leak detection methods**

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

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

22. **Removal and evacuation**

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

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

The refrigerant charge shall be recovered into the correct recovery cylinders. The system shall be flushed with OFN to render the unit safe. This process may need to be repeated several times.

Compressed air or oxygen shall not be used for this task.

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

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

23. **Decommissioning**

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

INSTRUCTION FOR SERVICING(R32)

- a) Become familiar with the equipment and its operation.
- b) Isolate system electrically.
- c) Before attempting the procedure, ensure that:
 - . mechanical handling equipment is available, if required, for handling refrigerant cylinders;
 - . all personal protective equipment is available and being used correctly;
 - . the recovery process is supervised at all times by a competent person;
 - . recovery equipment and cylinders conform to the appropriate standards.
- d) Pump down refrigerant system, if possible.
- e) If a vacuum is not possible, make a manifold so that refrigerant can be removed from various parts of the system.
- F) Make sure that cylinder is situated on the scales before recovery takes place.
- g) Start the recovery machine and operate in accordance with manufacturer's instructions.
- h) Do not overfill cylinders. (No more than 80 % volume liquid charge).
- i) Do not exceed the maximum working pressure of the cylinder, even temporarily.
- J) When the cylinders have been filled correctly and the process completed, make sure that the cylinders and the equipment are removed from site promptly and all isolation valves on the equipment are closed off.
- K) Recovered refrigerant shall not be charged into another refrigeration system unless it has been cleaned and checked.

24. Labeling

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

25. Recovery

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

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

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

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

INSTALLATION PRECAUTIONS(R32)

Important Considerations

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

The maximum charge and the required minimum floor area

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

Where LFL is the lower flammable limit in kg/ m³, R32 LFL is 0.038 kg/ m³.

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

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

$$m_{\max} = 2.5 \times (\text{LFL})^{(5/4)} \times h_0 \times (A)^{1/2}$$

The required minimum floor area $A_{\min}$ to install an appliance with refrigerant charge M (kg) shall be in accordance with following: $A_{\min} = (M / (2.5 \times (\text{LFL})^{(5/4)} \times h_0))^2$

Where:

Table GG.1 - Maximum charge (kg)

Category	LFL (kg/m ³)	h ₀ (m)	Floor area (m ²)					
			4	7	10	15	20	30
R32	0.306	1	1.14	1.51	1.8	2.2	2.54	3.12
		1.8	2.05	2.71	3.24	3.97	4.58	5.61
		2.2	2.5	3.31	3.96	4.85	5.6	6.86

Table GG.2 - Minimum room area (m²)

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

Installation Safety Principles

1. Site Safety



Open Flames Prohibited



Ventilation Necessary

2. Operation Safety



Mind Static Electricity



Must wear protective clothing and anti-static gloves



Don't use mobile phone

INSTALLATION PRECAUTIONS(R32)

3. Installation Safety

- Refrigerant Leak Detector
- Appropriate Installation Location



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

Please note that:

1. The installation site should be well-ventilated.
2. The sites for installing and maintaining an air conditioner using Refrigerant R32 should be free from open fire or welding, smoking, drying oven or any other heat source higher than 548 which easily produces open fire.
3. When installing an air conditioner, it is necessary to take appropriate anti-static measures such as wear anti-static clothing and/or gloves.
4. It is necessary to choose the site convenient for installation or maintenance wherein the air inlets and outlets of the indoor and outdoor units should be not surrounded by obstacles or close to any heat source or combustible and/or explosive environment.
5. If the indoor unit suffers refrigerant leak during the installation, it is necessary to immediately turn off the valve of the outdoor unit and all the personnel should go out till the refrigerant leaks completely for 15 minutes. If the product is damaged, it is a must to carry such damaged product back to the maintenance station and it is prohibited to weld the refrigerant pipe or conduct other operations on the user's site.
6. It is necessary to choose the place where the inlet and outlet air of the indoor unit is even.
7. It is necessary to avoid the places where there are other electrical products, power switch plugs and sockets, kitchen cabinet, bed, sofa and other valuables right under the lines on two sides of the indoor unit.

Suggested Tools

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

INSTALLATION PRECAUTIONS

Pipe Length and Additional Refrigerant

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

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

Torque Parameters

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

Dedicated Distribution Device and Wire for Air Conditioner

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

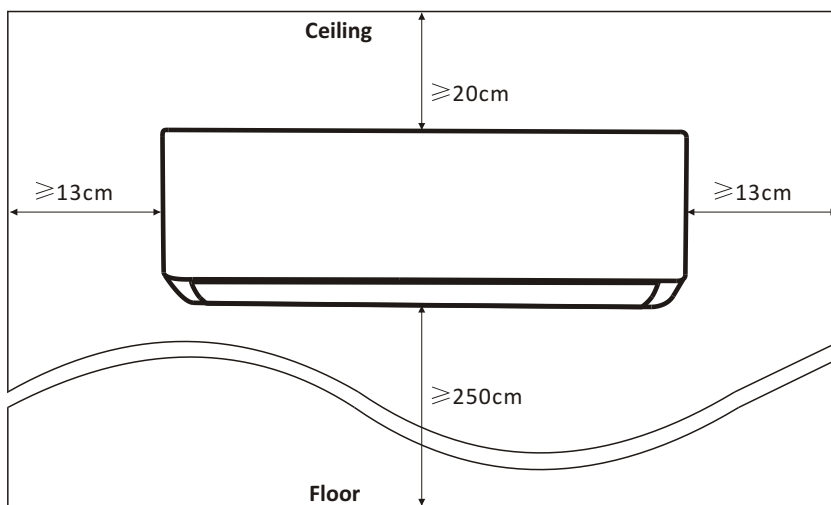
 **Note:** This table is only for reference, the installation shall meet the requirements of local laws and regulations.

INDOOR UNIT INSTALLATION

Step1: Select Installation location

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

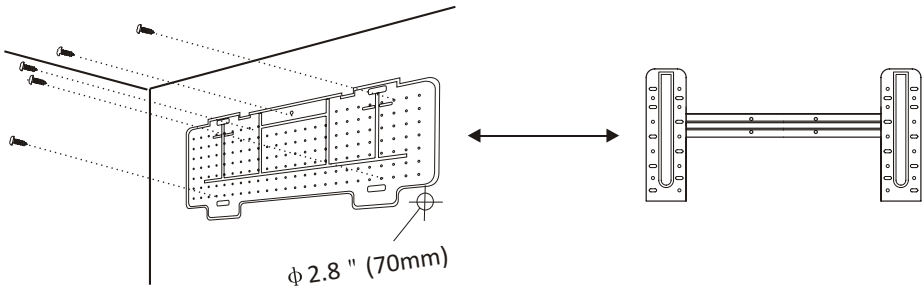
Minimum Indoor Clearances



INDOOR UNIT INSTALLATION

Step2: Install Mounting Plate

- 2.1 Take the mounting plate from the back of indoor unit.
- 2.2 Ensure to meet the minimum installation dimension requirements as step 1, according to the size of mounting plate, determine the position and stick the mounting plate close to the wall.
- 2.3 Adjust the mounting plate to a horizontal state with a spirit level, then mark out the screw hole positions on the wall.
- 2.4 Put down the mounting plate and drill holes in the marked positions with drill.
- 2.5 Insert expansion rubber plugs into the holes, then hang the mounting plate and fix it with screws.



Note:

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

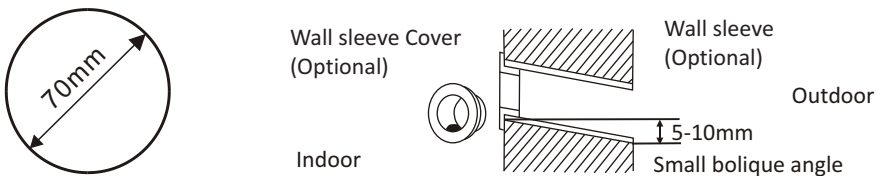
Step3: Drill Wall Hole

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

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

Caution:

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



INDOOR UNIT INSTALLATION

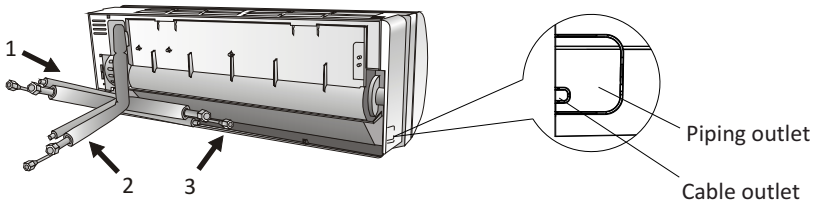
Step4: Connecting Refrigerant Pipe

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

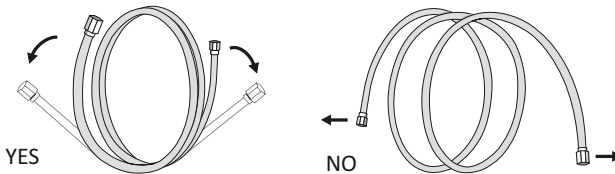
There are three optional piping modes for indoor units as shown in the figure below:

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

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



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



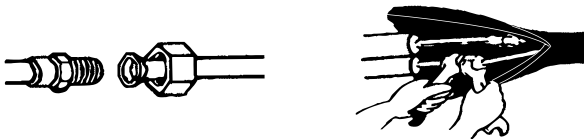
4.3 Take off the plastic cover in the pipe ports and take off the protective cover on the end of piping connectors.

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

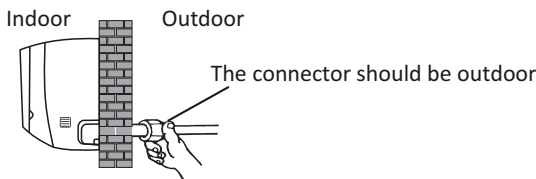
4.5 After align the center, rotate the nut of the connecting pipe to tighten the nut as tightly as possible by hand.

4.6 Use a torque wrench to tighten it according to the torque values in the torque requirements table;
(Refer to the torque requirements table on section **INSTALLATION PRECAUTIONS**)

4.7 Wrap the joint with the insulation pipe.



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

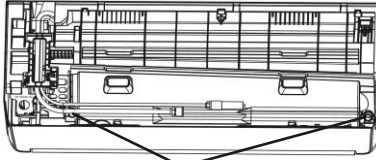


INDOOR UNIT INSTALLATION

Step5: Connect Drainage Hose

5.1 Adjust the drainage hose(if applicable)

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

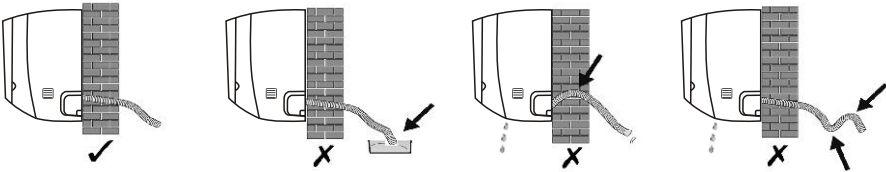


Drainage ports

5.2 Connect the drainage hose to the drainage port, ensure the joint is firm and the sealing effect is good.

5.3 Wrap the joint firmly with teflon tape to ensure no leaks.

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



Step6: Connect Wiring

6.1 Choose the right cables size determined by the maximum operating current on the nameplate.

(Check the cables size refer to section **INSTALLATION PRECAUTIONS**)

6.2 Open the front panel of indoor unit.

6.3 Use a screwdriver, open the electric control box cover, to reveal the terminal block.

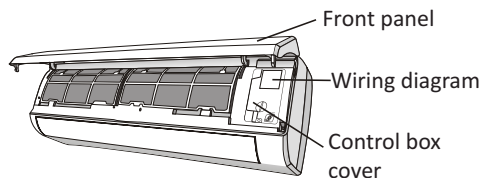
6.4 Unscrew the cable clamp.

6.5 Insert one end of the cable into the position of control box from the back of the right end of the indoor unit.

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

6.7 Screw the cable clamp to fasten the cables.

6.8 Reinstall the electric control box cover and front panel.

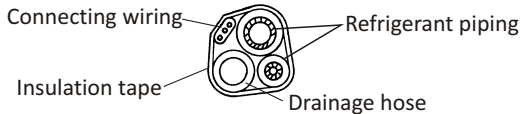


INDOOR UNIT INSTALLATION

Step7: Wrap Piping and Cable

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

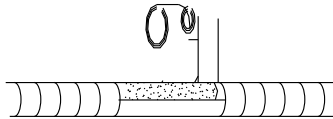
7.1 Arrange the pipes ,cables and drainage hose well as the following picture.



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

(II) Avoid crossing and bending of parts.

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



Step8: Mount Indoor Unit

8.1 Slowly pass the refrigerant pipes, connecting wires and drainage hose wrapped bundle through the wall hole.

8.2 Hook the top of indoor unit on the mounting plate.

8.3 Apply slight pressure to the left and right sides of the indoor unit, make sure the indoor unit is hooked firmly.

8.4 Push down the bottom of indoor unit to let the snaps onto the hooks of the mounting plate, and make sure it is hooked firmly.

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

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

(II) Lift the indoor unit opposite the wall, unfold the bracket on the mounting plate, and use this bracket to prop up the indoor unit, there will be a big space for operation.

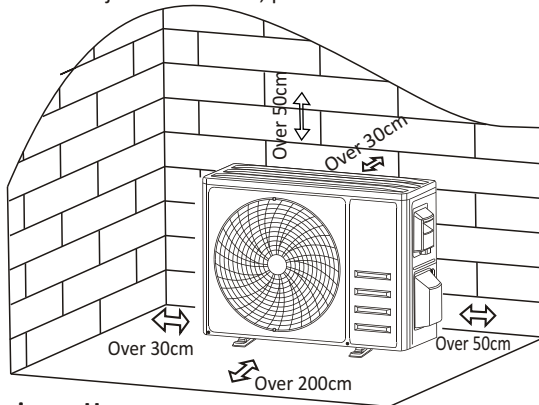
(III) Do the refrigerant piping, wiring, connect drainage hose, and wrap them as **Step 4 to 7**.

OUTDOOR UNIT INSTALLATION

Step1: Select Installation Location

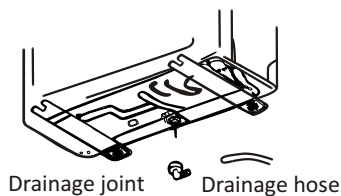
Select a site that allows for the following:

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



Step2: Install Drainage Hose

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

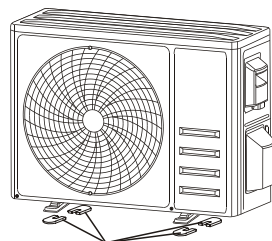


Step3: Fix Outdoor Unit

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

Note:

The outdoor unit can be fixed on a wall-mounting bracket. Follow the instruction of the wall-mounting bracket to fix the wall-mounting bracket on the wall, and then fasten the outdoor unit on it and keep it horizontal. The wall-mounting bracket must be able to support at least 4 times of the weight of outdoor unit.



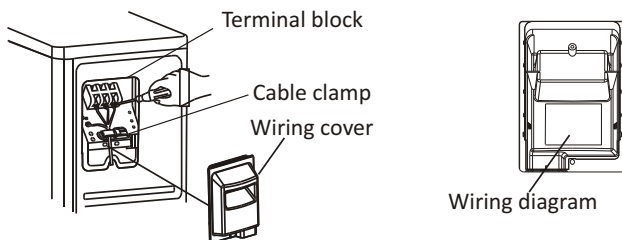
Install 4 rubber blankets (Optional)

OUTDOOR UNIT INSTALLATION

Step4: Install Wiring

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

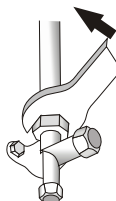
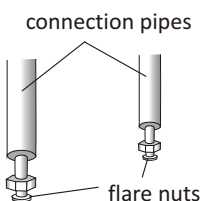
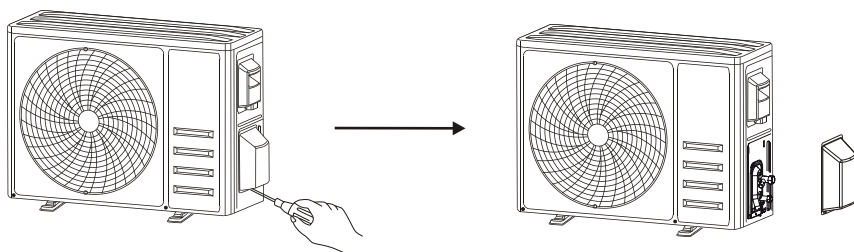
Note: When connecting the wires of indoor and outdoor units, the power should be cut off



Step5: Connecting Refrigerant Pipe

- 5.1 Unscrews the valve cover, grasp and press it down gently to take it down(if the valve cover is applicable).
- 5.2 Remove the protective caps from the end of valves.
- 5.3 Take off the plastic cover in the pipe ports and check whether there is any sundry on the port of the connecting pipe and make ensure the port is clean.
- 5.4 After align the center, rotate the flare nut of the connecting pipe to tighten the nut as tightly as possible by hand.
- 5.5 Use a spanner hold the body of the valve and use a torque wrench to tighten the flare nut according to the torque values in the torque requirements table.

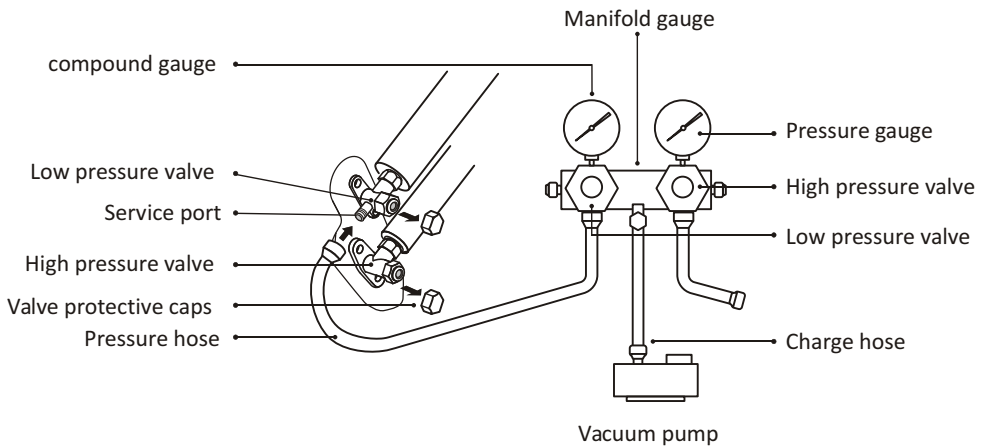
(Refer to the torque requirements table on section **INSTALLATION PRECAUTIONS**)



OUTDOOR UNIT INSTALLATION

Step6: Vacuum Pumping

- 6.1 Use a spanner to take down the protective caps from the service port, low pressure valve and high pressure valve of the outdoor unit.
- 6.2 Connect the pressure hose of manifold gauge to the service port on the outdoor unit low pressure valve.
- 6.3 Connect the charge hose from the manifold gauge to the vacuum pump.
- 6.4 Open the low pressure valve of the manifold gauge and close the high pressure valve.
- 6.5 Turn on the vacuum pump to vacuum the system.
- 6.6 The vacuum time should not be less than 15 minutes, or make sure the compound gauge indicates -0.1 MPa (-76 cmHg)
- 6.7 Close the low pressure valve of the manifold gauge and turn off the vacuum.
- 6.8 Hold the pressure for 5 minutes, make sure that the rebound of compound gauge pointer does not exceed 0.005 MPa .
- 6.9 Open the low pressure valve counterclockwise for $1/4$ turn with hexagonal wrench to let a little refrigerant fill in the system, and close the low pressure valve after 5 seconds and quickly remove the pressure hose.
- 6.10 Check all indoor and outdoor joints for leakage with soapy water or leak detector.
- 6.11 Fully open the low pressure valve and high pressure valve of the outdoor unit with hexagonal wrench.
- 6.12 Reinstall the protective caps of the service port, low pressure valve and high pressure valve of the outdoor unit.
- 6.13 Reinstall the valve cover.



TEST OPERATION

Inspections Before Test Run

Do the following checks before test run.

Description	Inspection method
Electrical safety inspection	• Check whether the power supply voltage complies with specification. • Check whether there is any wrong or missing connection between the power lines, signal line and earth wires. • Check whether the earth resistance and insulation resistance comply with requirements.
Installation safety inspection	• Confirm the direction and smoothness of drainage pipe. • Confirm that the joint of refrigerant pipe is installed completely. • Confirm the safety of outdoor unit, mounting plate and indoor unit installation. • Confirm that the valves are fully open. • Confirm that there are no foreign objects or tools left inside the unit. • Complete installation of indoor unit air inlet grille and panel.
Refrigerant leakage detection	• The piping joint, the connector of the two valves of the outdoor unit, the valve spool, the welding port, etc., where leakage may occur. • Foam detection method: Apply soapy water or foam evenly on the parts where leakage may occur, and observe whether bubbles appear or not, if not, it indicates that the leakage detection result is safe. • Leak detector method: Use a professional leak detector and read the instruction of operation, detect at the position where leakage may occur. • The duration of leak detection for each position should last for 3 minutes or more; If the test result shows that there is leakage, the nut should be tightened and tested again until there is no leakage; After the leak detection is completed, wrap the exposed pip connector of indoor unit with thermal insulation material and wrap with insulation tape.

TEST OPERATION

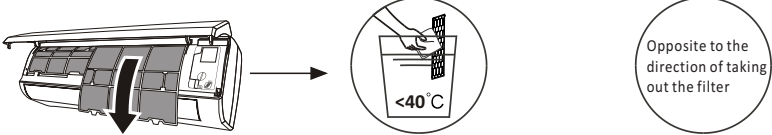
Test Run Instruction

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

Note:

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

MAINTENANCE

⚠ Warning	- When cleaning, you must shut down the machine and cut off the power supply for more than 5 minutes. - Under no circumstances should the air conditioner be flushed with water. - Volatile liquid (e.g. thinner or gasoline) will damage the air conditioner, so only use soft dry cloth or wet cloth dipped with neutral detergent to clean the air conditioner. - Pay attention to cleaning the filter screen regularly to avoid dust covering which will affect the filter screen effect. When the operating environment is dusty, the cleaning frequency should be increased appropriately. - After removing the filter screen, do not touch the fins of the indoor unit to avoid scratching.
Clean the unit	 Wring it dry Gentle wipe the unit surface Tip: Wipe frequently to keep air conditioner clean and good appearance .
Clean the filter	 Take out the filter from the unit Clean the filter with soapy water and air dry it Replace the filter Tip: When you find accumulated dust in the filter, please clean the filter in time to ensure the clean, healthy and efficient operation inside the air conditioner.
Service and maintenance	- When the air conditioner is not in use for a long time, do the following work: Take out the batteries of the remote controller and disconnect the power supply of the air conditioner. - When starting to use after long-term shutdown: - Clean the unit and filter screen; - Check whether there are obstacles at the air inlet and outlet of indoor and outdoor units; - Check whether the drain pipe is unobstructed; Install the batteries of the remote controller and check whether the power is on.

TROUBLESHOOTING

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

TROUBLESHOOTING

ERROR CODE ON THE DISPLAY

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

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

DISPOSAL GUIDELINE (European)

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

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

- Dispose of the appliance at designated municipal electronic waste collection facility.
- When buying a new appliance, the retailer will take back the old appliance free of charge.
- The manufacturer will also take back the old appliance free of charge.
- Sell the appliance to certified scrap metal dealers.
- Disposing of this appliance in the forest or other natural surroundings endangers your health and is bad for the environment. Hazardous substances may leak into the ground water and enter the food chain.



ЗМІСТ

ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ	1
НАЗВА ЗАПЧАСТИН.	4
ДИСТАНЦІЙНЕ УПРАВЛІННЯ.	6
ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ.....	13
ІНСТРУКЦІЯ З ОБСЛУГОВУВАННЯ (R32).	14
ЗАСТЕРЕЖЕННЯ ПРИ МОНТАЖУ.	19
МОНТАЖ ВНУТРІШНЬОГО БЛОКУ.	22
МОНТАЖ ЗОВНІШНЬОГО БЛОКУ.	27
ПРОБНИЙ ЗАПУСК.	30
ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ.	32
УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ.	33

* Дизайн і технічні характеристики приладу можуть бути змінені без попереднього повідомлення з метою вдосконалення продукту. Для отримання детальної інформації зверніться до торгового агентства або виробника.

* Форма та положення кнопок та індикаторів можуть відрізнятися залежно від моделі приладу, але їх функції однакові.

ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ

ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ ДЛЯ МОНТАЖНИКА

1. Прочитайте цю інструкцію перед монтажем та використанням приладу.
2. Під час монтажу внутрішнього та зовнішнього блоків доступ дітей до робочої зони повинен бути заборонений. Можуть статися непередбачені ситуації.
3. Переконайтеся, що основа зовнішнього блоку міцно закріплена.
4. Переконайтеся, що повітря не може потрапити в систему холодоагенту, і перевірте наявність витоків холодоагенту під час переміщення кондиціонера.
5. Виконайте пробний запуск після монтажу кондиціонера та запишіть робочі дані.
6. Захистіть внутрішній блок запобіжником відповідної потужності для максимального вхідного струму або іншим пристроєм захисту від перевантаження.
7. Переконайтеся, що напруга в мережі відповідає напрузі, вказаній на паспортній бірці. Тримайте вимикач або вилку в чистоті. Правильно та міцно вставляйте вилку в розетку, щоб уникнути ризику ураження електричним струмом або пожежі через поганий контакт.
8. Переконайтеся, що розетка підходить для вилки, інакше замініть розетку.
9. Прилад повинен бути оснащений засобами для від'єднання від мережі живлення, які мають роз'єднання контактів на всіх полюсах, що забезпечує повне від'єднання в умовах перенапруги категорії III. Ці засоби мають бути включені до електропроводки відповідно до правил електромонтажних робіт.
10. Кондиціонер повинен монтуватися кваліфікованими особами.
11. Не монтуйте прилад на відстані менше ніж 50 см від легкозаймистих речовин (спирту тощо) або від ємностей під тиском (наприклад, балонів).
12. Якщо прилад використовується в приміщеннях без можливості вентиляції, необхідно вжити заходів, щоб запобігти витoku холодоагенту, який залишився в навколишньому середовищі та створив небезпеку пожежі.
13. Пакувальні матеріали підлягають вторинній переробці та повинні викидатися в окремі контейнери для сміття. Віддайте кондиціонер після закінчення терміну служби до спеціального центру збору відходів для утилізації.
14. Використовуйте кондиціонер лише згідно до цієї інструкції. Ця інструкція не охоплює усі можливі умови та ситуації. Як і з будь-яким електричним побутовим приладом, під час монтажу, експлуатації та обслуговування завжди рекомендується дотримуватися здорового глузду та обережності.
15. Прилад має бути змонтований відповідно до чинних національних норм.
16. Перед доступом до клем усі ланцюги живлення повинні бути відключені від джерела живлення.
17. Прилад має бути змонтований відповідно до національних правил електромережі.
18. 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 пристрою та розуміють залучену небезпеку. Діти не повинні гратися з пристроєм. Чистення та технічне обслуговування не повинні виконуватися дітьми без нагляду.

ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ

ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ ДЛЯ МОНТАЖНИКА

19. Не намагайтеся змонтувати кондиціонер самостійно, завжди звертайтеся до спеціалізованого технічного персоналу.
20. Очищення та технічне обслуговування повинні проводитись спеціалізованим технічним персоналом. У будь-якому випадку від'єднайте прилад від електромережі перед виконанням будь-якого чищення чи обслуговування.
21. Переконайтеся, що напруга в мережі відповідає напрузі, вказаній на паспортній бірці. Тримайте вимикач та вилку в чистоті. Правильно та міцно вставляйте вилку в розетку, щоб уникнути ризику ураження електричним струмом або пожежі через поганий контакт.
22. Не витягуйте вилку, щоб вимкнути прилад, коли він працює, оскільки це може створити іскру та спричинити пожежу тощо.
23. Цей прилад створений для кондиціонування повітря в домашніх умовах і не повинен використовуватися для інших цілей, наприклад для сушіння одягу, охолодження їжі тощо.
24. Завжди використовуйте прилад із встановленим фільтром повітря. Використання кондиціонера без фільтра повітря може призвести до надмірного накопичення пилу або відходів на внутрішніх частинах пристрою з можливими подальшими несправностями.
25. Користувач несе відповідальність за монтаж приладу кваліфікованим техніком, який повинен перевірити його заземлення відповідно до чинного законодавства та встановити термоманітний вимикач.
26. Батареї в пульті дистанційного керування необхідно переробити або утилізувати належним чином. Утилізація старих батарей --- Утилізуйте батареї як відсортоване побутове сміття в доступному пункті збору.
27. Ніколи не залишайтеся під прямим впливом потоку холодного повітря протягом тривалого часу. Прямий і тривалий вплив холодного повітря може бути небезпечним для вашого здоров'я. Особливо обережними слід бути в кімнатах, де перебувають діти, старі або хворі люди.
28. Якщо з приладу йде дим або відчувається запах гару, негайно відключіть живлення та зверніться до сервісного центру.
29. Тривале використання пристрою в поганих умовах може призвести до пожежі або ураження електричним струмом.
30. Доручайте ремонт лише авторизованому сервісному центру виробника. Неправильний ремонт може наразити користувача на ризик ураження електричним струмом тощо.
31. Зніміть автоматичний вимикач, якщо ви не плануєте користуватися пристроєм тривалий час. Напрямок потоку повітря має бути правильно відрегульований.
32. У режимі нагріву заслінки повинні бути спрямовані вниз, а в режимі охолодження - вгору.
33. Переконайтеся, що прилад від'єднано від джерела живлення, якщо він не працюватиме протягом тривалого часу, а також перед проведенням будь-якого очищення чи технічного обслуговування.
34. Вибір найбільш підходящої температури може запобігти пошкодженню приладу.

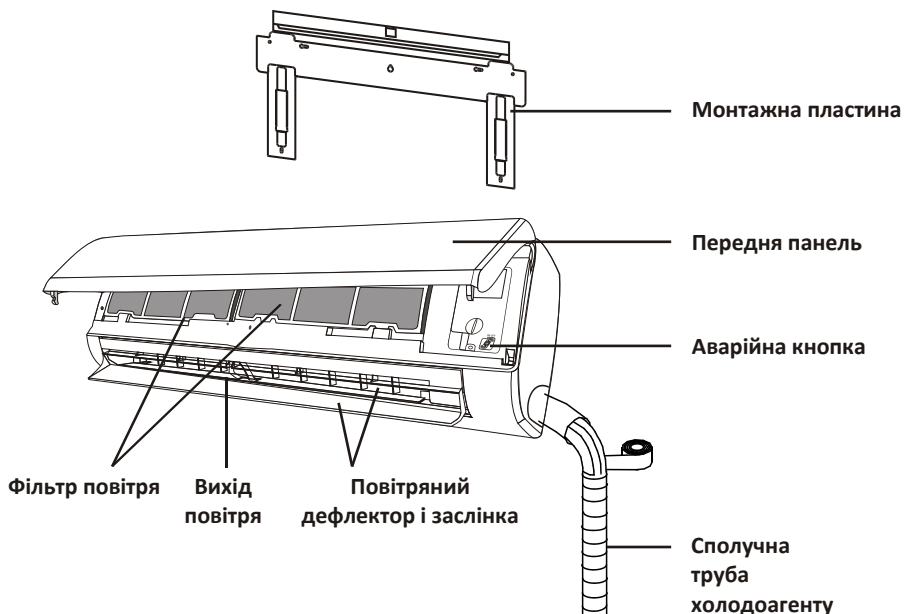
ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ

ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ ТА ЗАБОРОНИ

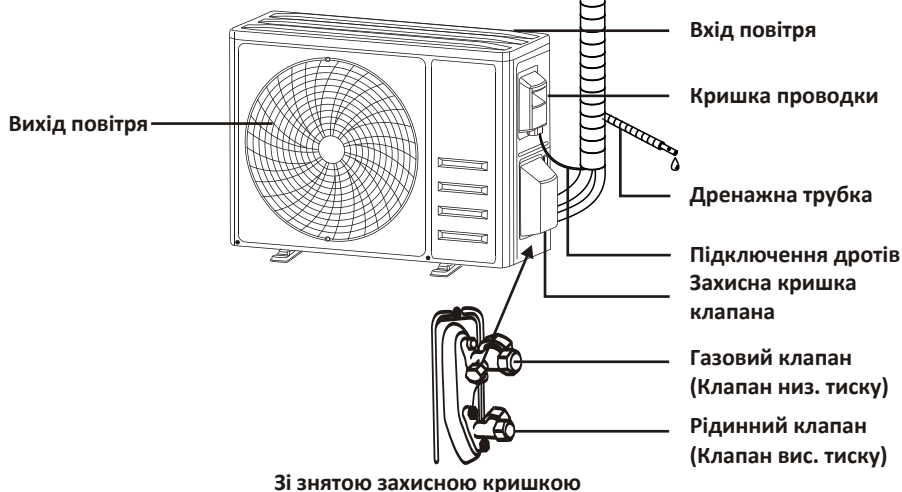
1. Не згинайте, не тягніть і не стискайте кабель живлення, оскільки це може його пошкодити. Можливо, ураження електричним струмом або пожежа виникли через пошкоджений кабель живлення. Заміну пошкодженого кабеля живлення має здійснювати тільки спеціалізований технічний персонал.
2. Не використовуйте розширення або групові модулі.
3. Не торкайтеся приладу, якщо ви босоніж або частини тіла мокрі чи вологі.
4. Не перекривайте впускний або вихідний отвір повітря внутрішнього чи зовнішнього блоку. Закупорка цих отворів призводить до зниження ефективності роботи кондиціонера з можливими несправностями або пошкодженнями.
5. Жодним чином не змінюйте характеристики приладу.
6. Не монтуйте прилад у середовищах, де повітря може містити газ, нафту чи сірку, або поблизу джерел тепла.
7. Цей прилад не призначений для використання особами (включаючи дітей) з обмеженими фізичними, сенсорними чи розумовими здібностями, або з браком досвіду та знань, якщо вони не перебувають під наглядом або не отримали інструкцій щодо використання приладу особою, відповідальною за їх безпеку.
8. Не залазьте на прилад і не ставте на нього важкі чи гарячі предмети.
9. Не залишайте вікна та двері відкритими надовго під час роботи кондиціонера.
10. Не направляйте потік повітря на рослини чи тварин.
11. Тривалий прямий вплив потоку холодного повітря кондиціонера може мати негативний вплив на рослини і тварин.
12. Не допускайте контакту кондиціонера з водою. Електрична ізоляція може бути пошкоджена, що призведе до ураження електричним струмом.
13. Не залазьте на зовнішній блок і не ставте на нього будь-які предмети.
14. Ніколи не вставляйте пальці чи інші предмети у прилад. Це може призвести до травм.
15. Слідкуйте за дітьми, щоб переконатися, що вони не граються з пристроєм. Якщо кабель живлення пошкоджено, його має замінити виробник, його сервісний агент або особа з аналогічною кваліфікацією, щоб уникнути небезпеки.

НАЗВИ ЗАПЧАСТИН

Внутрішній блок



Зовнішній блок



Примітка. Цей малюнок може відрізнятися від фактичного об'єкта. Будь ласка, використовуйте останній як стандарт для посилання.

НАЗВИ ЗАПЧАСТИН

Внутрішній дисплей



No.	LED	Функції
1		Індикатор таймера, температури та кодів помилок.
2		Світиться під час роботи таймера.
3		Режим SLEEP
4		Символ з'являється, коли пристрій увімкнено, і зникає, коли пристрій вимикається.
5		Символ з'являється під час увімкнення.

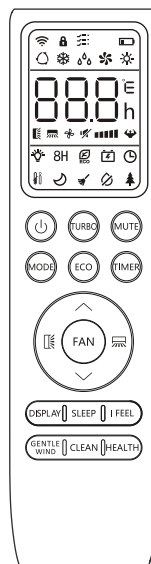
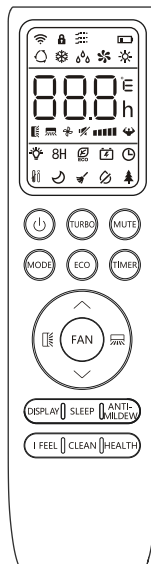


Форма та положення перемикачів та індикаторів можуть відрізнятися залежно від моделі, але їхня функція однакова.

ДИСТАНЦІЙНЕ КЕРУВАННЯ

Дисплей дистанційного керування

No.	Символи	Значення
1		Індикатор батареї
2		Автоматичний режим
3		Режим охолодження
4		Режим осушення
5		Режим обдуву
6		Режим опалення
7		Режим ECO
8		Таймер
9		Індикатор температури
10		Швидкість вентилятора: Авто/ низ./ низ-сер./ сер./ сер-вис./ вис.
11		Функція тиші
12		Функція TURBO
13		Автоматичне гойдання вгору-вниз
14		Автоматичне гойдання вліво-вправо
15		Функція SLEEP
16		Функція здоров'я
17		Функція I FEEL
18		Функція нагрівання до 8 °C
19		Індикатор сигналу
20		М'який вітер
21		Блокування від дітей
22		Дисплей ON/OFF
23		Функція GEN
24		Функція самоочищення
25		Захист від випадіння роси



Дисплей і деякі функції пульта дистанційного керування можуть відрізнятися залежно від моделі.

ДИСТАНЦІЙНЕ КЕРУВАННЯ

№.	Кнопка	Функція
1		Вмикання/вимкнення кондиціонера.
2	^	Підвищення температури, або налаштування таймера.
3	∨	Зменшення температури, або налаштування таймера.
4	MODE	Вибір режиму роботи (AUTO, COOL, DRY, FAN, HEAT).
5	ECO	Вмикання/вимкнення функції ECO
		Натисніть і утримуйте, щоб увімк./вимк. функцію нагріву до 8°C (залежно від моделі).
6	TURBO	Вмикання/вимкнення функції TURBO
7	FAN	Для вибору швидкості вент.: авт./без звуку/низ./низ-сер./сер./сер-вис./вис./турбо.
8	TIMER	Налаштування часу для вмикання/вимкнення таймеру
9	SLEEP	Вмикання/вимикання функції SLEEP.
10	DISPLAY	Вмикання/вимикання LED-дисплею.
11		Щоб зупинити/почати горизонт. рух жалюзі або встановити бажаний напрямок потоку повітря вгору/вниз.
12		Щоб зупинити/почати горизонт. рух жалюзі або встановити бажаний напрямок потоку повітря вліво/вправо.
13	I FEEL	Вмикання/вимкнення функції I FEEL.
14	MUTE	Вмикання/вимкнення функції MUTE.
		Утримуйте, щоб увімкнути/вимкнути функцію GEN (в залежності від моделей).
15	MODE + TIMER	Вмикання/вимкнення функції CHILD-LOCK.
16	CLEAN	Вмикання/вимкнення функції SELF-CLEAN (в залежності від моделей).
17	FAN + MUTE or GENTLE WIND	Вмикання/вимкнення функції GENTLE WIND (в залежності від моделей).
18	HEALTH	Вмикання/вимкнення функції HEALTH (в залежності від моделей).
19	ANTI-MILDEW	Вмикання/вимкнення функції ANTI-MILDEW

⚠ Дисплей і деякі функції пульта дистанційного керування можуть відрізнятися залежно від моделі.

⚠ Форма та положення кнопок та індикаторів можуть відрізнятися залежно від моделі, але їхня функція однакова.

⚠ Пристрій підтверджує правильний прийом кожного сигналу кнопки звуковим сигналом.

ДИСТАНЦІЙНЕ КЕРУВАННЯ

Заміна батарей

Зніміть кришку батарейного відсіку із задньої частини пульта дистанційного керування, посунувши її в напрямку, указаному стрілкою.

Встановіть батареї у напрямку (+ і -), показаному на пульті дистанційного керування. Знову встановіть кришку акумулятора, посунувши її на місце.

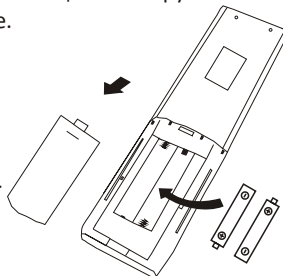
⚠ Використовуйте 2 батарейки LRO3 AAA (1,5 В).

Не використовуйте акумуляторні батареї.

Замініть старі батарейки на нові такого ж типу, коли дисплей не видно під час роботи.

Не викидайте батареї як несортвані міські відходи.

Необхідно окремо збирати такі відходи для спеціальної обробки.



⚠ Для деяких моделей щоразу, коли вперше вставляєте батареї в пульт дистанційного керування, ви можете встановити тип керування лише охолодженням або опаленням. Як тільки ви вставите батареї, вимкніть пульт дистанційного керування та виконайте наведені нижче дії.

1. Утримуйте кнопку **MODE** доки не почне блимати піктограма (❄), щоб установити тип як лише охолодження.

2. Утримуйте кнопку **MODE** доки не почне блимати піктограма (☀), щоб встановити тип як лише опалення.

Зауваження: Якщо ви встановите пульт дистанційного керування в режим охолодження, увімкнути функцію обігріву в приладах з тепловим насосом буде неможливо. Якщо потрібно скинути налаштування, вийміть батареї та встановіть знову.

⚠ Для деяких моделей пульта дистанційного керування можна запрограмувати відображення температури між °C і °F.

1. Натисніть і утримуйте кнопку **TURBO** протягом 5 секунд, щоб увійти в режим зміни;

2. Натисніть і утримуйте кнопку **TURBO** поки вона не переключиться на °C і °F;

3. Потім відпустіть і зачекайте 5 секунд, функція буде вибрана.

Зауваження:

1. Направте пульт дистанційного керування на кондиціонер.

2. Переконайтеся, що між пультом дистанційного керування та приймачем сигналу у внутрішньому блоці немає жодних перешкод.

3. Ніколи не залишайте пульт дистанційного керування під дією сонячних променів.

4. Тримайте пульт дистанційного керування на відстані принаймні 1 м від телевізора чи інших електроприладів.

ДИСТАНЦІЙНЕ КЕРУВАННЯ

РЕЖИМ ОХОЛОДЖЕННЯ

COOL ❄️

Функція охолодження дозволяє кондиціонеру охолоджувати приміщення та одночасно знижувати вологість повітря.

Щоб увімкнути функцію охолодження (COOL), натисніть кнопку **MODE**, поки на дисплеї не з'явиться символ ❄️.

За допомогою кнопок **↓** або **↑** встановіть температуру нижче кімнатної.

РЕЖИМ ВЕНТИЛЯЦІЇ (не кнопка FAN)

FAN 🌸

Режим тільки вентиляції.

Щоб встановити режим FAN, натискайте **MODE**, доки на дисплеї не з'явиться 🌸.

РЕЖИМ ОСУШЕННЯ

DRY 💧

Ця функція знижує вологість повітря, щоб зробити кімнату комфортнішою.

Щоб встановити режим DRY, натискайте **MODE**, доки на дисплеї не з'явиться 💧.

Активується автоматична функція попереднього налаштування.

АВТОМАТИЧНИЙ РЕЖИМ

AUTO 🔄

Автоматичний режим.

Щоб встановити режим AUTO, натискайте **MODE**, доки на дисплеї не з'явиться 🔄.

У режимі AUTO режим роботи буде встановлено автоматично відповідно до кімнатної температури.

РЕЖИМ НАГРІВАННЯ

HEAT ☀️

Функція обігріву дозволяє кондиціонеру гріти приміщення.

Щоб увімкнути функцію нагрівання (HEAT), натисніть кнопку **MODE**, поки на дисплеї не з'явиться символ ☀️.

За допомогою кнопок **↓** або **↑** встановіть температуру вище, ніж у кімнаті.



У режимі HEATING прилад може автоматично активувати цикл розморожування, який необхідний для очищення конденсатора від інею та відновлення його функції теплообміну. Ця процедура зазвичай триває 2-10 хвилин. Під час розморожування вентилятор внутрішнього блоку припиняє роботу. Після розморожування він автоматично переходить у режим HEATING.



(Для ринку Північної Америки)

Якщо потрібно, ви можете натиснути кнопку ECO 10 разів протягом 8 секунд у режимі нагріву, щоб почати примусове розморожування. Це набагато швидше розморозить вуличний лід.

Функція FAN SPEED (кнопка FAN)

FAN 🌸

Зміна робочої швидкості вентилятора

Натисніть кнопку **FAN**, щоб встановити швидкість роботи вентилятора, її можна встановити на швидкість AUTO/ MUTE/ LOW/ LOW-MID/ MID/ MID-HIGH/ HIGH/ TURBO.



Функція блокування від дітей

1. Щоб увімкнути цю функцію, натисніть і утримуйте кнопки **MODE** і **TIMER**, а потім повторіть, щоб вимкнути цю функцію.
2. У цій функції жодна кнопка не буде активна.

ДИСТАНЦІЙНЕ КЕРУВАННЯ

Функція TIMER ---- TIMER ON

TIMER 

Для автоматичного
ввімкнення приладу.

Коли пристрій вимкнено, ви можете встановити таймер увімкнення.

Щоб встановити час автоматичного ввімкнення, як показано нижче:

1. Перший раз натисніть кнопку **TIMER**, щоб налаштувати ввімкнення,  і **60h** з'являться на дисплеї дистанційного керування та блиматимуть.

2. Натисніть кнопку $\wedge$ або $\vee$, щоб встановити потрібний час увімкнення таймера. Кожного разу, коли ви натискаєте кнопку, час збільшується/зменшується на півгодини між 0 та 10 годинами та на одну годину між 10 та 24 годинами.

3. Натисніть кнопку **TIMER** другий раз для підтвердження.

4. Після встановлення таймера ввімкнення встановіть необхідний режим (Охолодження/Обігрів/Авто/Вентилятор/Осушення), натиснувши кнопку **MODE**. І встановіть необхідну швидкість вентилятора, натиснувши кнопку **FAN**. Натисніть $\wedge$ або $\vee$, щоб встановити необхідну робочу темпер. Скасуйте таймер, натиснувши кнопку **TIMER**.

Функція TIMER ---- TIMER OFF

TIMER 

Для автоматичного
вимкнення приладу.

Коли пристрій увімкнено, ви можете вимкнути таймер.

Щоб встановити час автоматичного вимкнення, як показано нижче:

1. Переконайтеся, що прилад увімкнено.

2. Перший раз натисніть кнопку **TIMER**, щоб установити вимкнення. Натисніть $\wedge$ або $\vee$, щоб встановити потрібний час.

3. Натисніть кнопку **TIMER** вдруге для підтвердження.

Скасуйте таймер, натиснувши кнопку **TIMER**.

Зауваження: Усе програмування слід виконати протягом 5 секунд, інакше налаштування буде скасовано.

Функція SWING



1. Натисніть кнопку SWING, щоб активувати жалюзі,

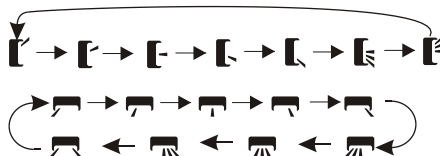
1.1 Натисніть , щоб активувати горизонтальні закрilки для обертання вгору вниз, на дисплеї дистанційного керування з'явиться значок .

1.2 Натисніть , щоб активувати вертикальні закрilки для обертання зліва направо, на дисплеї дистанційного керування з'явиться значок .

1.3 Зробіть це ще раз, щоб зупинити рух гойдання під поточним кутом.

2. Якщо вручну встановити вертикальні закрilки, які розташовані під заслінками, вони дозволяють переміщати потік повітря вправо або вліво.

3. Натисніть  або  і утримуйте протягом 3 секунд, щоб вибрати більше кутів напрямку повітряного потоку.



 Ніколи не налаштовуйте закрilки вручну, механізм може серйозно пошкодитися!

 Ніколи не вставляйте пальці чи інші предмети у вхід./вихід. отвори. Такий випадковий контакт із струмоведучими частинами може призвести до непередбачених пошкоджень або травм.

Функція TURBO

TURBO 

Щоб увімкнути функцію Turbo, натисніть кнопку **TURBO** і на дисплеї з'явиться . Натисніть ще раз, щоб скасувати цю функцію. У режимі COOL/HEAT, коли ви вибираєте функцію TURBO, прилад перемикається в режим швидкого охолодження або швидкого обігріву і працюватиме на найвищій швидкості вентилятора, щоб забезпечити сильний потік повітря.

ДИСТАНЦІЙНЕ КЕРУВАННЯ

Функція MUTE

MUTE

1. Натисніть кнопку **[MUTE]**, щоб активувати цю функцію, і на дисплеї дистанційного керування з'явиться . Зробіть це ще раз, щоб вимкнути цю функцію.
2. Коли працює функція MUTE, пульт дистанційного керування відображатиме автоматичну швидкість вентилятора, а внутрішній блок працюватиме на найнижчій швидкості вентилятора, щоб забезпечити безшумну роботу.
3. Якщо натиснути кнопки FAN/TURBO/SLEEP, функцію MUTE буде скасовано. Функцію MUTE не можна активувати в режимі осушення.

Функція SLEEP

SLEEP

Попереднє налаштування автоматичної робочої програми.

Натисніть кнопку **[SLEEP]**, щоб увімкнути функцію SLEEP, і на дисплеї з'явиться . Натисніть ще раз, щоб скасувати цю функцію.

Після 10 годин роботи в сплячому режимі кондиціонер перейде в режим попереднього налаштування.

Функція I FEEL (опціональна)

I FEEL

Натисніть кнопку **[I FEEL]**, щоб активувати функцію, на дисплеї дистанційного керування з'явиться значок . Зробіть це ще раз, щоб вимкнути цю функцію.

Ця функція дозволяє пульту дистанційного керування вимірювати температуру в поточному місці та надсилати цей сигнал до кондиціонера, щоб оптимізувати температуру навколо вас і забезпечити комфорт. Функція автоматично вимикається через 2 години.

Функція ECO

ECO

У цьому режимі прилад автоматично встановлює роботу для економії енергії.

Натисніть кнопку **[ECO]**, на дисплеї з'явиться , і прилад почне працювати в режимі ECO. Натисніть ще раз, щоб скасувати функцію.

Зауваження: Функція ECO доступна як в режимі охолодження, так і в режимі обігріву.

Функція DISPLAY (внутрішній дисплей)

DISPLAY

Увімкнення/вимкнення світлодіодного дисплею на панелі.

Натисніть кнопку **[DISPLAY]**, щоб вимкнути світлодіодний дисплей на панелі. Натисніть знову, щоб увімкнути світлодіодний дисплей.

Функція GEN (опціональна)



1. Спочатку увімкніть внутрішній блок, натисніть і утримуйте кнопку MUTE протягом 3 секунд, щоб увімкнути цю функцію, і повторіть це, щоб вимкнути цю функцію.
2. У цій функції коротко натисніть кнопку MUTE, щоб вибрати загальний тип L3 - L2 - L1 - OF.
3. Виберіть OF і зачекайте 2 секунди, щоб вийти з нього.

ДИСТАНЦІЙНЕ КЕРУВАННЯ

Функція самоочищення (опціональна)

Опція діє лише для деяких інверторних нагрівальних приладів.

Щоб увімкнути цю функцію, спочатку вимкніть внутрішній блок, потім натисніть кнопку CLEAN, після чого ви почуєте звуковий сигнал, знак [AC] з'явиться на внутрішньому світлодіодному індикаторі та знак  з'явиться на дисплеї дистанційного керування.

1. Ця функція допомагає видалити накопичений бруд, бактерії тощо з внутрішнього випарника.
2. Ця функція працюватиме приблизно 30 хвилин, після чого прилад повернеться до режиму попереднього налаштування. Ви можете натиснути кнопку , щоб скасувати цю функцію під час роботи.

Ви почуєте 2 звукові сигнали, коли функція буде завершена або скасована.

 Це нормально, якщо під час виконання цієї функції є певний шум, оскільки пластикові матеріали розширюються від тепла та стискаються від холоду.

 Ми пропонуємо використовувати цю функцію за наведених нижче умов навколишнього середовища, щоб уникнути певних функцій безпеки.

Внутр. блок	Темп. < 86°F (30°C)
Зовн. блок	41°F (5°C) < Темп. < 86°F (30°C)

 Рекомендується використовувати цю функцію кожні 3 місяці.

Функція нагрівання до 8°C (опціональна)

1. Натисніть і утримуйте кнопку ECO протягом 3 секунд, щоб активувати цю функцію, і на дисплеї дистанційного керування з'явиться 8°C (46°F).

Зробіть це ще раз, щоб вимкнути цю функцію.

2. Ця функція автоматично запускає режим обігріву, коли кімнатна температура опускається нижче 8°C (46°F), і повертається в режим очікування, якщо температура досягає 9°C (48°F).

3. Якщо кімнатна температура вища за 18°C (64°F), прилад автоматично вимкне цю функцію.

Функція «Легідний вітер» (опціонально)

1. Увімкніть внутрішній блок і перейдіть у режим охолодження, потім натисніть кнопку GENTLE WIND або одночасно натисніть кнопки FAN і MUTE і тримайте їх протягом 3 секунд, щоб активувати цю функцію, на дисплеї з'явиться іконка .

Зробіть це ще раз, щоб вимкнути його.

2. Ця функція автоматично закриє вертикальні закрilки та створить комфортне відчуття легкого вітру.

Функція здоров'я (опціональна)

1. Спочатку увімкніть внутрішній блок, натисніть HEALTH, щоб активувати цю функцію, на дисплеї з'явиться . Зробіть це ще раз, щоб вимкнути функцію.

2. Коли запущена функція HEALTH, іонізатор/плазма/біполярний іонізатор/ультрафіолетове світло (залежно від моделі) увімкнеться та запрацює.

Функція ANTI-MILDEW (опціональна)



Натисніть кнопку , щоб увімкнути функцію ANTI-MILDEW, на дисплеї з'явиться .

Зробіть це ще раз, щоб вимкнути цю функцію. Після роботи в режимі охолодження/сушіння протягом більше ніж 30 хвилин, ви можете використовувати цю функцію - пристрій буде видувати потік повітря протягом приблизно 15 хвилин, щоб висушити внутрішні частини, щоб уникнути цвілі, а потім вимкнеться.

Зауваження: Функція ANTI-MILDEW доступна лише в режимі осушення/охолодження.

ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

- ❶ Спроба використовувати кондиціонер при температурі, що перевищує вказаний діапазон, може спричинити запуск захисного пристрою кондиціонера, і тому кондиціонер може не працювати. Тому намагайтеся використовувати кондиціонер при наступних умовах.

Стационарний кондиціонер:

Режим Температура	Обігрів	Охолодження	Осушення
Темп. в приміщенні	0°C~27°C	17°C~32°C	
Зовнішня температура	-7°C~24°C	Клімат T1: 15°C~43°C	
		Клімат T3: 15°C~52°C	

Інверторний кондиціонер:

Режим Температура	Обігрів	Охолодження	Осушення
Темп. в приміщенні	0°C~30°C	17°C~32°C	
Зовнішня температура	-15°C~30°C (Низ. темп охолоджен. -20°C~30°C)	Клімат T1: 15°C~53°C (Низькотемпературне охолодження: -15°C~53°C)	
		Клімат T3: 15°C~55°C	

При підключеному джерелі живлення перезавантажить кондиціонер після вимкнення або переведіть його в інший режим під час роботи, і запуститься захисний пристрій кондиціонера. Компресор відновить роботу через 3 хвилини.

Характеристики роботи опалення (стосується опалювального насоса)

❶ Попереднє нагрівання:

Коли функцію обігріву ввімкнено, внутрішньому блоку знадобиться 2~5 хвилин для попереднього нагріву, після чого кондиціонер почне нагріватися та видуватиме тепле повітря.

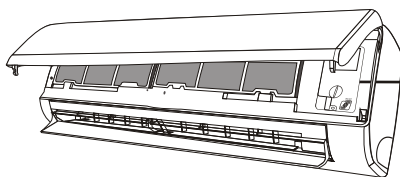
Розморожування:

Під час опалення, коли зовнішній блок покритий інеєм, кондиціонер увімкне функцію автоматичного розморожування, щоб покращити ефект нагріву. Під час розморожування внутрішній і зовнішній вентилятори припиняють працювати. Після завершення розморожування кондиціонер автоматично відновить обігрів.

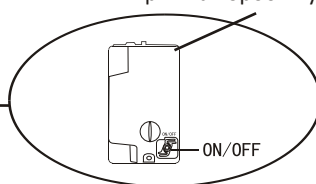
❶ Аварійна кнопка:

Відкрийте панель і знайдіть аварійну кнопку на електронному блоку керування, коли пульт дистанційного керування вийде з ладу. (Завжди натискайте аварійну кнопку з ізоляційним матеріалом.)

Поточний стан	Дія	Реакція	Вх. в режим
Режим очікування	Натисніть аварійну кнопку один раз	Один корот. звук. сигнал.	Охолодження
Режим очікування (Тільки для теп. насос.)	Натисніть аварійну кнопку двічі протягом 3 секунд	Два корот. звук. сигнали	Обігрів
Працює	Натисніть аварійну кнопку один раз	Деякий час сигналізує	Вимкнення



Кришка коробки управління



(відкрийте панель внутрішнього блоку)

ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ (R32)

1. Перевірте інформацію в цій інструкції, щоб дізнатися розміри простору, необхідного для правильного монтажу пристрою, включно з мінімальними дозволеними відстанями до прилеглих конструкцій.
2. Прилад слід монтувати, експлуатувати та зберігати в приміщенні, площа підлоги якого перевищує 4 м².
3. Монтаж труб повинен бути зведеним до мінімуму.
4. Трубопроводи повинні бути захищені від фізичних пошкоджень і не повинні монтуватися в невентильованому приміщенні, якщо простір менше 4 м.
5. Слід дотримуватися національних правил щодо робіт з газовим обладнанням.
6. Механічні з'єднання мають бути доступними для обслуговування.
7. Дотримуйтеся інструкцій, наведених у цій інструкції, щодо використання, монтажу, очищення і обслуговування приладу та утилізації холодоагенту.
8. Переконайтеся, що вентиляційні отвори вільні від перешкод.
9. **Зауваження:** Технічне обслуговування повинно проводитися тільки згідно з рекомендаціями виробника.
10. **Увага:** Прилад слід зберігати в добре провітрюваному приміщенні, де розмір приміщення відповідає площі приміщення, зазначеному для експлуатації.
11. **Увага:** Прилад повинен зберігатися в приміщенні без постійно діючого відкритого вогню (наприклад, працюючих газових приладів) та джерел займання (наприклад, працюючих електронагрівачів).
12. Зберігати прилад слід таким чином, щоб запобігти механічним пошкодженням.
13. Доцільно, щоб будь-хто, кого запрошують працювати з контуром холодоагенту, мав дійсний і актуальний сертифікат від оцінювального органу, акредитованого галуззю, який визнає їхню компетентність поводитися з холодоагентами відповідно до специфікаційної оцінки, визнаної в відповідному промисловому секторі. Сервісні операції слід проводити тільки відповідно до рекомендацій виробника обладнання. Операції з технічного обслуговування та ремонту, які вимагають допомоги інших кваліфікованих осіб, повинні проводитися під наглядом особи, яка уповноважена використовувати легкозаймисті холодоагенти.
14. Кожна робоча процедура, яка впливає на засоби безпеки, повинна виконуватися лише компетентними особами.
15. **Увага:**
 - * Не використовуйте засоби для прискорення процесу розморожування або очищення, крім рекомендованих виробником.
 - * Прилад повинен зберігатися в приміщенні без постійно діючих джерел займання (наприклад: відкритого вогню, працюючого газового приладдя або працюючих електронагрівачів).
 - * Не піддавайте прилад ударним та термічним навантаженням.
 - * Майте на увазі, що холодоагенти можуть не мати запаху.



Увага: Риск пожежі



Інструкція з експлуатації



Прочитайте технічну інструкцію

ІНСТРУКЦІЯ З ОБСЛУГОВУВАННЯ (R32)

16. Інформація щодо обслуговування:

1) Перевірка місця роботи

Перед початком роботи з системами, що містять легкозаймисті холодоагенти, необхідно перевірити засоби безпеки, щоб переконатися, що ризик займання мінімізований. Для ремонту охолоджувальної системи слід дотримуватись наступних запобіжних заходів перед проведенням робіт із системою.

2) Порядок роботи

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

3) Загальне місце роботи

Увесь обслуговуючий персонал та інші спеціалісти, що працюють на місцевості, повинні бути проінструктовані щодо характеру робіт, що виконуються. Слід уникати роботи в закритому просторі. Зона навколо робочого місця повинна бути відокремлена. Переконайтеся, що умови в зоні були безпечні шляхом контролю легкозаймистих матеріалів.

4) Перевірка на присутність холодоагенту

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

5) Наявність вогнегасника

Якщо на холодильному обладнанні або будь-яких пов'язаних з ним частинах будуть проводитися будь-які зварювальні роботи, необхідно мати під рукою відповідне обладнання для пожежогасіння. Майте вогнегасник із сухим порошком або CO₂ поруч із зоною заряджання.

6) 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 монтажу, 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 займання. Повинні бути розміщені знаки щодо заборони паління.

7) Провітрюване приміщення

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

8) Перевірка холодильного обладнання

Якщо електричні компоненти змінюються, вони повинні відповідати меті та правильним специфікаціям. Завжди слід дотримуватися вказівок виробника щодо догляду та технічного обслуговування. У разі сумнівів зверніться за допомогою до технічного відділу виробника.

ІНСТРУКЦІЯ З ОБСЛУГОВУВАННЯ (R32)

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

- Вага заправки відповідає розміру приміщення, у якому змонтовано блоки, що містять холодоагент;
- Вентиляційне обладнання та випускні отвори працюють належним чином і не заблоковані;
- Якщо використовується непрямий контур охолодження, слід перевірити вторинний контур наявності холодоагенту;
- Маркування обладнання продовжує бути видимим і розбірливим. Нерозбірливі позначки та знаки необхідно виправити;
- Холодильна труба або компоненти повинні встановлюватися в такому місці, де мало ймовірно, що вони будуть піддані впливу будь-якої речовини, яка може роз'їдати компоненти, 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.

9) 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 приладу 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:

- Конденсатори розряджені: це має бути зроблено безпечним способом, щоб уникнути можливості іскріння;
- Щоб під час заряджання, відновлення або очищення системи не було оголених електричних компонентів і проводів під напругою;
- Що існує безперервність заземлення приладу.

17. Ремонт герметичних компонентів

1) Під час ремонту герметичних компонентів усе електроживлення повинне бути від'єднаним 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 витоку виявлення повинно бути розташоване в найбільш критичній точці, щоб попередити про потенційно небезпечну ситуацію.

2) Слід звернути особливу увагу на наступне, щоб гарантувати, що під час роботи з електричними компонентами корпус не буде змінено таким чином, що це 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 змонтовано. Переконайтеся, що ущільнювачі або ущільнювальні матеріали не погіршилися настільки, що вони більше не служать для запобігання проникненню легкозаймистих атмосфер. Замінні частини повинні відповідати специфікаціям виробника.

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

18. Ремонт іскробезпечних компонентів

Не прикладайте жодних постійних індуктивних або ємнісних 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.

ІНСТРУКЦІЯ З ОБСЛУГОВУВАННЯ (R32)

19. 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 або постійну вібрацію від таких джерел, як компресори або вентилятори.

20. Виявлення легкозаймистих холодоагентів

За жодних обставин не можна використовувати потенційні джерела займання для пошуку або виявлення витоків холодоагенту. Не можна використовувати галогенний факел та будь-який інші детектори із використанням відкритого вогню.

21. Методи виявлення витоків

Наступні методи виявлення витоків вважаються прийнятними для систем, що містять легкозаймисті холодоагенти.

Електронні детектори витоків слід використовувати для виявлення легкозаймистих холодоагентів, але 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 використовуваного холодоагенту. Обладнання для виявлення витоків має бути налаштовано на відсоток LFL холодоагенту та має бути відкалібровано відповідно до використовуваного холодоагенту та підтверджувати відповідний відсоток газу (максимум 25 %). Рідини для виявлення витоків 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 відновити із системи або ізолювати (за допомогою запірних клапанів) у частині системи, віддаленій від місця витoku. Безкисневий азот (OFN) повинен бути пропущений через систему як до, так і під час процесу пайки.

22. Видалення холодоагенту

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

- Видаліть холодоагент;
- Продуйте контур інертним газом;
- Видаліть газ;
- Знову продуйте інертним газом;
- Розімкніть контур шляхом різання або пайки.

Завантажений холодоагент має бути видалений у правильні балони для відновлення. Систему необхідно промити OFN, щоб зробити пристрій безпечним. Цей процес може знадобитися повторити кілька разів. Для цього не можна використовувати стиснене повітря або кисень.

Промивка повинна бути досягнута шляхом розриву вакууму в системі за допомогою OFN і продовження заповнення до досягнення робочого тиску, потім випускання в атмосферу і, нарешті, зниження до вакууму. Цей процес слід повторювати, доки в системі не залишиться холодоагенту. Коли використовується остання 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 є доступна вентиляція.

23. Виведення з експлуатації

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

ІНСТРУКЦІЇ З ОБСЛУГОВУВАННЯ (R32)

- а) Ознайомтеся з обладнанням та його роботою.
- б) Ізолюйте систему електрично.
- с) Перш ніж спробувати процедуру, 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 діючим стандартам.
- д) Відкачайте холодоагент із системи, якщо можливо.
- е) Якщо вакуум неможливий, зробіть колектор, щоб холодоагент можна було видалити з різних частин системи.
- ф) Переконайтеся, що балон знаходиться на вагах перед відновленням.
- г) Запустіть машину відновлення та працюйте відповідно до інструкцій виробника.
- h) Не переповнюйте балони. (Не більше 80 % об'єму рідини).
- і) Не перевищуйте максимальний робочий тиск балона, навіть тимчасово.
- j) Коли балони заповнено належним чином і процес завершено, переконайтеся, що балони та обладнання негайно вилучено з місця, а всі запірні крани на обладнанні перекриті.
- к) Відновлений холодоагент не можна заправляти в іншу систему охолодження, якщо він не очищений і перевірений.

24. Маркування

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

25. 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 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 кранами і відповідними запірними кранами в задовільному робочому стані. Порожні балони для відновлення вакуумують і, якщо можливо, охолоджують до того, як відбудеться видалення. 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 та 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. Видалений холодоагент має бути повернений постачальнику холодоагенту у відповідних балонах для відновлення, також необхідно скласти відповідний лист про передачу відходів. Не змішуйте холодоагенти в регенераційних установках, особливо в балонах.

Якщо компресор потрібно зняти, або потрібно злити компресорне мастило, переконайтеся, що з них відкачено повітря до прийнятного рівня, щоб переконатися, що легкозаймистий холодоагент не залишається в мастилі. Процес видалення повинен бути здійснений перед поверненням компресора постачальникам. Для прискорення цього процесу слід використовувати лише електричне нагрівання корпусу компресора. Коли масло зливається з системи, це слід проводити безпечно.

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ ПРИ МОНТАЖУ (R32)

Важливі зауваження

1. Кондиціонер повинен бути змонтованим професійним персоналом, а інструкція з монтажу призначений лише для професійних монтажників! Монтажні специфікації мають відповідати правилам післяпродажного обслуговування.
2. Під час заповнення горючим холодоагентом будь-які грубі дії можуть спричинити серйозні травми людей та втрати майна.
3. Після завершення монтажу необхідно провести перевірку на герметичність.
4. Перед обслуговуванням або ремонтом кондиціонера, який використовує горючий холодоагент, необхідно провести перевірку безпеки, щоб переконатися, що ризик пожежі зведено до мінімуму.
5. Необхідно експлуатувати машину відповідно до контрольованої процедури, щоб гарантувати, що будь-який ризик, що виникає від горючого газу або пари під час роботи, зведено до мінімуму.
6. Вимоги до загальної ваги зарядженого холодоагенту та площі приміщення, яке буде обладнано кондиціонером (наведено у наступних таблицях GG.1 та GG.2)

Максимальний заряд і необхідна мінімальна площа приміщення

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

Де LFL є нижньою межею займистості в кг/м³, R32 LFL становить 0,038 кг/м³.

Для приладів з вагою заряду $m_1 < M = m_2$:

Максимальна вага заряду в кімнаті повинна відповідати наступному:

$$m_{\text{max}} = 2.5 \times (\text{LFL})^{(5/4)} \times h_0 \times (A)^{1/2}$$

Необхідна мінімальна площа підлоги A_{min} для монтажу приладу із заправкою холодоагенту M (кг) має відповідати наступному: $A_{\text{min}} = (M / (2.5 \times (\text{LFL})^{(5/4)} \times h_0))^{1/2}$

Де:

Таблиця GG.1 - Максимальний заряд (кг)

Категорія	LFL (кг/м ³)	h ₀ (м)	Площа приміщення (м ²)					
			4	7	10	15	20	30
R32	0.306	1	1.14	1.51	1.8	2.2	2.54	3.12
		1.8	2.05	2.71	3.24	3.97	4.58	5.61
		2.2	2.5	3.31	3.96	4.85	5.6	6.86

Table GG.2 - Minimum room area (m²)

Категорія	LFL (кг/м ³)	h ₀ (м)	Вага заряду (M) (кг)					
			Мін. площа приміщення (м ²)					
R32	0.306		1.224кг	1.836кг	2.448кг	3.672кг	4.896кг	6.12кг
		0.6	29	51	116	206	321	543
		1		10	19	42	74	116
		1.8		3	6	13	23	36
		2.2		2	4	9	15	24

Принципи безпеки монтажу

1. Безпечність місця монтажу



Заборонено використовувати відкритий вогонь



Необхідна вентиляція

2. Безпека експлуатації



Майте на увазі статичну електрику



Необхідно носити захисний одяг і антистатичні рукавички



Заборонено використовувати мобільні телефони

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ ПРИ МОНТАЖУ (R32)

3. Безпечність монтажу

- Детектор витоку холодоагенту
- Відповідне місце монтажу



На зображенні зліва показане зображення детектора витоку холодоагенту.

Будь ласка, зверніть увагу, що:

1. Місце монтажу повинно добре провітрюватися.
2. У місцях монтажу та обслуговування кондиціонера з використанням холодоагенту R32 не повинно бути відкритого вогню, зварювальних робіт, паління, сушильних печей або будь-яких інших джерел тепла, які можуть викликати відкритий вогонь.
3. Під час монтажу кондиціонера необхідно вжити відповідних антистатичних заходів, наприклад одягнути антистатичний одяг та/або рукавички.
4. Необхідно вибрати місце, зручне для монтажу або обслуговування, де отвори для входу та виходу повітря внутрішнього та зовнішнього блоків не повинні бути оточені перешкодами або поблизу будь-якого джерела тепла або горючого та/або вибухонебезпечного середовища.
5. Якщо внутрішній блок зазнає витоку холодоагенту під час монтажу, необхідно негайно перекрити вентиль зовнішнього блоку, а весь персонал має вийти до повного витоку холодоагенту протягом 15 хвилин. Якщо виріб пошкоджено, його необхідно віднести назад до сервісного центру, і забороняється зварювати трубку холодоагенту або виконувати інші операції на місці користування.
6. Необхідно вибрати місце, де повітря на вході і виході внутрішнього блоку буде рівномірним.
7. Необхідно уникати місць, де знаходяться інші електричні вироби, вилки та розетки, кухонні шафи, ліжка, дивани та інші цінні речі прямо під лініями з двох сторін внутрішнього блоку.

Пропоновані інструменти

Інструмент	Зображення	Інструмент	Зображення	Інструмент	Зображення
Гайковий ключ		Труборіз		Вакуумний насос	
Розвідний ключ		Шурупверт		Захисні окуляри	
Викрутка		Манометр		Робочі рукавички	
Шестигранні ключі		Рівнемір		Ваги для холодоагенту	
Дриль і свердла		Розвальцьовувальний інструмент		Електронний манометр	
Коронкове свердло		Струмовимірювальні кліщі			

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ ПРИ МОНТАЖУ

Довжина труб та додатковий холодоагент

Потужність моделей інвертора (Btu/год)	9K-12K		18K-36K	
Довжина труби зі стандартним зарядом	5м	5м	5м	5м
Довжина труби зі стандарт. зарядом (напр.: Півн. Америка тощо)	7.5м	7.5м	7.5м	7.5м
Максимальна відстань між внутрішнім і зовнішнім блоками	15м	25м	25м	25м
Додаткова зарядка холодоагенту	20г/м	15г/м	30г/м	25г/м
Макс. різниця в рівні між внутрішнім і зовнішнім блоками	10м	10м	10м	10м
Тип холодоагенту	R22/R410A	R32	R22/R410A	R32

Потужність моделей ON-OFF (Btu/год)	9K-12K		18K-36K	
Довжина труби зі стандартним зарядом	5м	5м	5м	5м
Максимальна відстань між внутрішнім і зовнішнім блоками	15м	15м	15м	15м
Додаткова зарядка холодоагенту	20г/м	15г/м	30г/м	25г/м
Макс. різниця в рівні між внутрішнім і зовнішнім блоками	5м	5м	5м	5м
Тип холодоагенту	R22/R410A	R32	R22/R410A	R32

Параметри крутного моменту

Розмір труби	Ньютон-метр [Н х м]	Момент сили (1bf-фут)	Кілограм-силومتر (кгс-м)
1/4 " (φ 6.35)	18 - 20	24.4 - 27.1	2.4 - 2.7
3/8 " (φ 9.52)	30 - 35	40.6 - 47.4	4.1 - 4.8
1/2 " (φ 12)	45 - 50	61.0 - 67.7	6.2 - 6.9
5/8 " (φ 15.88)	60 - 65	81.3 - 88.1	8.2 - 8.9

Спеціальний розподільний пристрій і дрід для кондиціонера

Максимальний робочий струм кондиціонера (А)	Мін. площа поперечного перерізу дроту (мм2)	Специфікація розетки або вимикача (А)	Специфікація запобіжника (А)
≤8	0.75	10	20
>8 i ≤10	1.0	10	20
>10 i ≤15	1.5	16	32
>15 i ≤24	2.5	25	32
>24 i ≤28	4.0	32	64
>28 i ≤32	6.0	40	64

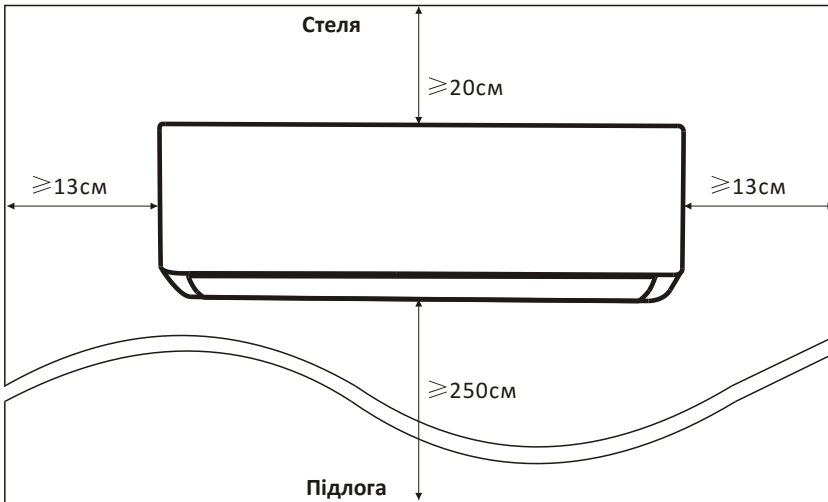
 **Зауваження:** Ця таблиця лише для довідки, монтаж має відповідати вимогам місцевих законів і правил.

МОНТАЖ ВНУТРІШНЬОГО БЛОКУ

Крок 1: Вибір місця монтажу

- 1.1 Переконайтеся, що монтаж відповідає мінімальним розмірам (визначеним нижче) і відповідає мінімальній і максимальній довжині з'єднувального трубопроводу та максимальній зміні висоти, як визначено в розділі "Системні вимоги".
- 1.2 Отвори для входу та виходу повітря повинні бути вільними від перешкод, забезпечуючи належний потік повітря по всій кімнаті.
- 1.3 Конденсат можна легко та безпечно злити.
- 1.4 Усі підключення до зовнішнього блоку можна легко виконати.
- 1.5 Внутрішній блок повинен знаходитися в недоступному для дітей місці.
- 1.6 Монтажна стіна повинна бути достатньо міцна, щоб витримати в чотирикратну вагу та вібрацію пристрою.
- 1.7 Фільтр повинен бути легко доступним для очищення.
- 1.8 Залиште достатньо вільного простору, щоб забезпечити доступ для планового обслуговування.
- 1.9 Монтуйте прилад принаймні в 10 футах (3 м) від антени телевізора або радіо. Робота кондиціонера може створювати перешкоди для прийому радіо- або телевізійних сигналів у місцях зі слабким прийомом. Для ураженого пристрою може знадобитися підсилювач.
- 1.10 Не монтуйте в пральні або біля басейну через корозійне середовище.

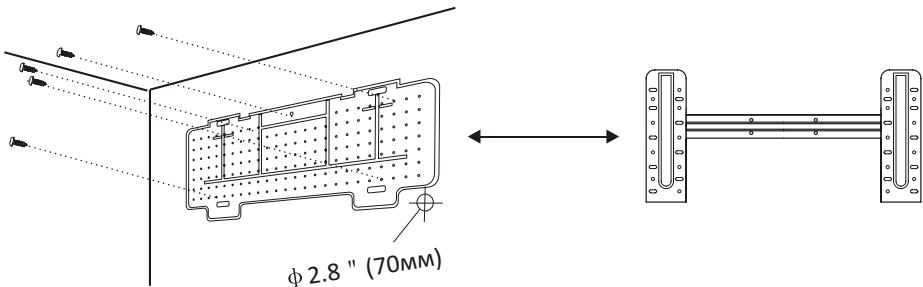
Мінімальна вільна площа між кондиціонером та стінами



МОНТАЖ ВНУТРІШНЬОГО БЛОКУ

Крок 2: Встановлення монтажної пластини

- 2.1 Візьміть монтажну пластину із задньої частини внутрішнього блоку.
- 2.2 Переконайтеся, що мінімальні розміри монтажу відповідають вимогам кроку 1, відповідно до розміру монтажної пластини, визначте положення та прикріпіть монтажну пластину близько до стіни.
- 2.3 Відрегулюйте монтажну пластину в горизонтальному стані за допомогою рівнеміра, потім позначте на стіні місця для отворів для гвинтів.
- 2.4 Покладіть монтажну пластину та просвердліть дрилем отвори у позначених місцях.
- 2.5 Вставте анкерні болти в отвори, потім повісьте монтажну пластину та закріпіть її гвинтами.



Зауваження:

- (I) Переконайтеся, що монтажна пластина достатньо міцна та прилягає до стіни після монтажу.
- (II) Цей зображений малюнок може відрізнятися від фактичного об'єкта, будь ласка, прийміть останній як стандарт для посилання.

Крок 3: Свердління отвору в стіні

У стіні слід просвердлити отвір для трубопроводу холодоагенту, дренажної труби та з'єднувальних кабелів.

- 3.1 Визначте розташування отвору в стіні за положенням монтажної пластини.
- 3.2 Діаметр отвору повинен бути не менше 70 мм і бути під невеликим кутом для полегшення дренажу.
- 3.3 Просвердліть отвір у стіні коронковим свердлом діаметром 70 мм і під невеликим нахилом нижче внутрішнього кінця приблизно на 5–10 мм.
- 3.4 Розмістіть настінний кожух і кришку настінного кожуха (обидві частини є додатковими), щоб захистити з'єднувальні частини.

Попередження:

Під час свердління отвору в стіні виробник повинен уникати дротів, сантехніки та інших чутливих компонентів.



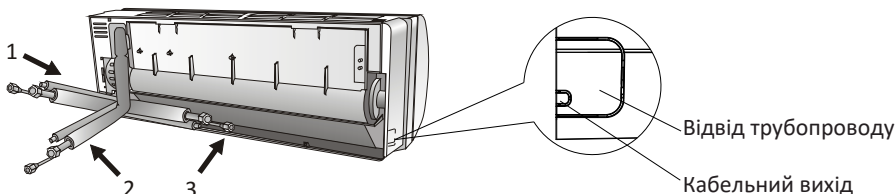
МОНТАЖ ВНУТРІШНЬОГО БЛОКУ

Крок 4: Підключення труби холодоагенту

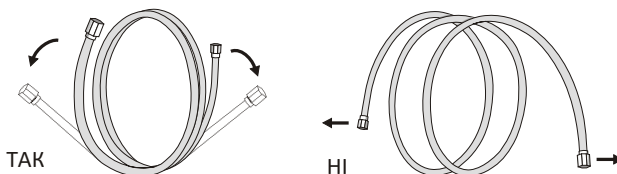
4.1 Відповідно до положення отвору в стіні виберіть відповідний режим трубопроводу.

Є три додаткові режими трубопроводів для внутрішніх блоків, як показано на малюнку нижче: У режимі трубопроводу 1 або режимі трубопроводу 3 потрібно зробити виїмку за допомогою ножиць, щоб вирізати пластиковий лист вихідного отвору для труб і кабелю на відповідній стороні внутрішнього блоку.

Зауваження: При відрізанні пластикового листа на виході зріз потрібно очистити до гладкості.



4.2 Згинання з'єднувальних труб роз'ємами догори, як показано на малюнку.



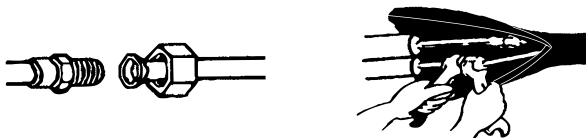
4.3 Зніміть пластикову кришку з отворів для труб і зніміть захисну кришку з кінців з'єднувачів труб.

4.4 Перевірте, чи немає в отворі з'єднувальної труби будь-яких предметів, і переконайтеся, що порт чистий.

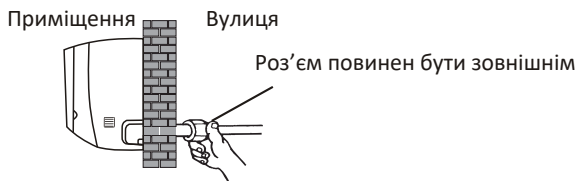
4.5 Вирівнявши центр, поверніть гайку з'єднувальної труби, щоб затягнути гайку рукою якомога тугіше.

4.6 Використовуйте динамометричний ключ, щоб затягнути її відповідно до значень крутного моменту в таблиці вимог до крутного моменту; (Зверніться до таблиці вимог до крутного моменту в розділі "Застереження при монтажі")

4.7 Оберніть місце з'єднання ізоляційною трубою.



Зауваження: Для холодоагенту R32 роз'єм слід розміщувати поза приміщенням.

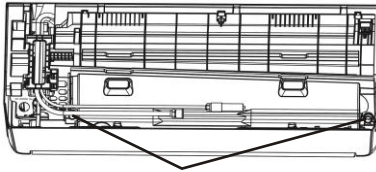


МОНТАЖ ВНУТРІШНЬОГО БЛОКУ

Крок 5: Підключення дренажного шлангу

5.1 Відрегулюйте дренажний шланг (якщо є)

У деяких моделях обидві сторони внутрішнього блоку забезпечені дренажними портами, ви можете вибрати один із них, щоб приєднати дренажний шланг. І заткніть невикористаний зливний порт заглушкою, прикріпленою до одного з портів.

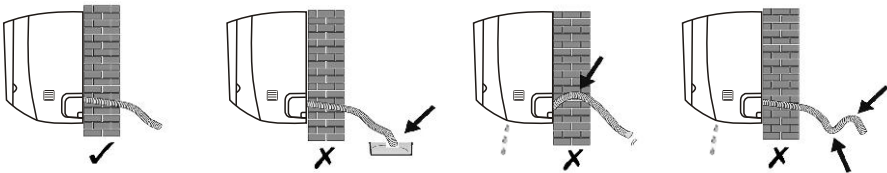


Дренажні отвори

5.2 Під'єднайте дренажний шланг до дренажного отвору, переконайтеся, що з'єднання міцне, а ефект ущільнення задовільний.

5.3 Щільно обмотайте місце з'єднання тефлоновою стрічкою, щоб уникнути протікання.

Зауваження: Переконайтеся, що немає скручувань або вм'ятин, а труби слід розташовувати під нахилом вниз, щоб уникнути забивання та забезпечити належний дренаж.



Крок 6: Підключення проводки

6.1 Виберіть правильний розмір кабелю, який визначається максимальним робочим струмом на заводській бірці. (Перевірте розмір кабелю, див. розділ "Застереження при монтажу")

6.2 Відкрийте передню панель внутрішнього блоку.

6.3 За допомогою викрутки відкрийте кришку електричної коробки керування, щоб відкрити клемну панель.

6.4 Відкрутіть кабельний затискач.

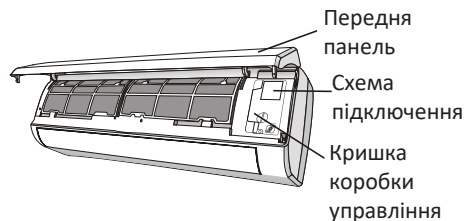
6.5 Вставте один кінець кабелю в блок керування із задньої сторони правого кінця внутрішнього блоку.

6.6 Підключіть дроти до відповідних клем згідно зі схемою підключення на кришці електричного блоку керування.

Переконайтеся, що вони добре з'єднані.

6.7 Закрутіть дротові затискачі, щоб закріпити дроти.

6.8 Встановіть на місце кришку електричного блоку керування та передню панель.

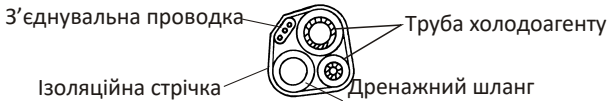


МОНТАЖ ВНУТРІШНЬОГО БЛОКУ

Крок 7: Обгортання труби та кабеля

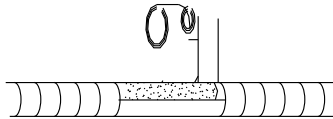
Після того, як усі труби холодоагенту, з'єднувальні дроти та дренажний шланг встановлені, щоб заощадити простір, захистити та ізолювати їх, їх потрібно обмотати ізоляційною стрічкою, перш ніж протягнути їх через отвір у стіні.

7.1 Розмістіть труби, кабелі та дренажний шланг належним чином, як показано на малюнку нижче.



Зауваження: (I) Переконайтеся, що дренажний шланг знаходиться внизу.
(II) Уникайте перетину та згинання частин.

7.2 За допомогою ізоляційної стрічки щільно обмотайте трубки холодоагенту, з'єднувальні дроти та дренажний шланг.



Крок 8: Встановлення внутрішнього блоку

8.1 Повільно протягніть обмотаний пучок труби холодоагенту, з'єднувальні дроти та дренажного шланга через отвір у стіні.

8.2 Закріпіть верхню частину внутрішнього блоку на монтажній пластині.

8.3 Злегка натисніть на ліву та праву сторони внутрішнього блоку, переконайтеся, що внутрішній блок міцно закріплений.

8.4 Натисніть на нижню частину внутрішнього блоку, щоб фіксатори зафіксувалися на гачках монтажної пластини, і переконайтеся, що вона міцно закріплена.

Іноді, якщо труби з холодоагентом уже були вбудовані в стіну, або якщо ви хочете з'єднати труби та дроти на стіні, виконайте наведені нижче дії.

(I) Закріпіть верхню частину внутрішнього блоку на монтажній пластині без труб і дротів.

(II) Підніміть внутрішній блок навпроти стіни, розгорніть кронштейн на монтажній пластині та використовуйте цей кронштейн, щоб підперти внутрішній блок, буде великий простір для роботи.

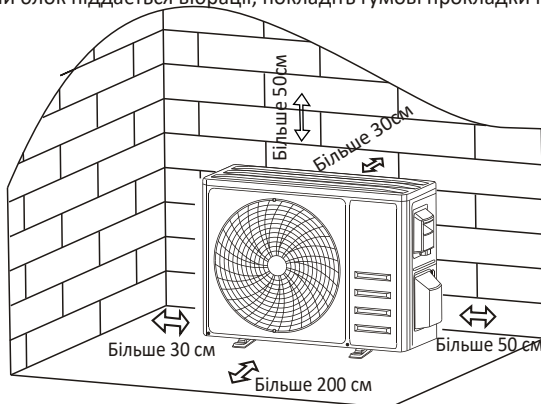
(III) Зробіть трубку холодоагенту, проводку, під'єднайте дренажний шланг і обмотайте їх, як у кроках 4–7.

МОНТАЖ ЗОВНІШНЬОГО БЛОКУ

Крок 1: Вибір місця монтажу

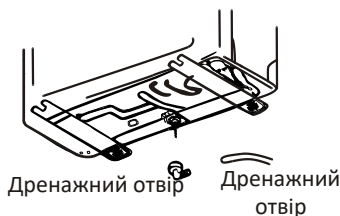
Виберіть місце, яке дозволяє:

- 1.1 Не монтуйте зовнішній блок поблизу джерел тепла, пари або горючого газу.
- 1.2 Не монтуйте пристрій у надто вітряних або запилених місцях.
- 1.3 Не монтуйте пристрій у місцях, де часто проходять люди. Виберіть місце, де вихід повітря і звук роботи не будуть заважати сусідам.
- 1.4 Уникайте монтажу пристрою там, де він буде піддаватися впливу прямих сонячних променів (в іншому випадку використовуйте захист, якщо необхідно, який не повинен перешкоджати потоку повітря).
- 1.5 Зарезервуйте простір, як показано на малюнку, щоб повітря вільно циркулювало.
- 1.6 Змонтуйте зовнішній блок у безпечному та надійному місці.
- 1.7 Якщо зовнішній блок піддається вібрації, покладіть гумові прокладки під ніжки блоку.



Крок 2: Встановлення дренажного шланга

- 2.1 Цей крок лише для моделей з тепловим насосом.
- 2.2 Вставте дренажний патрубок в отвір у нижній частині зовнішнього блоку.
- 2.3 Під'єднайте дренажний шланг до з'єднання та зробіть з'єднання належним чином.

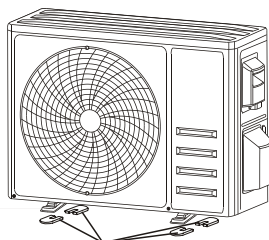


Крок 3: Закріплення зовнішнього блоку

- 3.1 Відповідно до монтажних розмірів зовнішнього блоку позначити місце монтажу для анкерних болтів.
- 3.2 Просвердліть отвори, очистіть бетонний пил і вставте болти.
- 3.3 Якщо можливо, встановіть 4 гумові прокладки на отвір перед тим, як розмістити зовнішній блок (додатково). Це зменшить вібрацію та шум.
- 3.4 Встановіть основу зовнішнього блоку на болти та попередньо просвердлені отвори.
- 3.5 За допомогою гайкового ключа міцно зафіксуйте зовнішній блок болтами.

Зауваження:

Зовнішній блок можна закріпити на настінному кронштейні. Дотримуйтесь інструкцій для настінного кріплення, щоб закріпити настінний кронштейн на стіні, а потім закріпіть на ньому зовнішній блок і тримайте його горизонтально. Кронштейн для кріплення на стіні повинен витримувати принаймні 4-кратну вагу зовнішнього блоку.



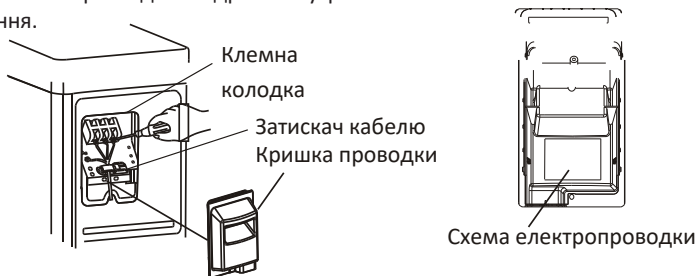
Встановіть 4 гумові прокладки (необов'язково)

МОНТАЖ ЗОВНІШНЬОГО БЛОКУ

Крок 4: Електромонтажні роботи

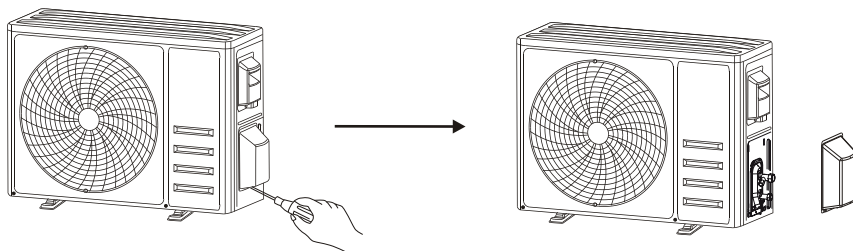
- 4.1 Використовуйте хрестоподібну викрутку, щоб відкрутити кришку проводки, потім візьміть і обережно натисніть на неї, щоб зняти її.
- 4.2 Відкрутіть кабельний затискач і зніміть його.
- 4.3 Згідно зі схемою підключення, наклеєною всередині кришки електропроводки, під'єднайте з'єднувальні дроти до відповідних клем і переконайтеся, що всі з'єднання міцні та надійні.
- 4.4 Знову встановіть кабельний затискач і кришку проводки.

Зауваження: При з'єднанні дротів внутрішнього і зовнішнього блоків необхідно відключити живлення.

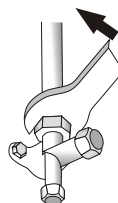
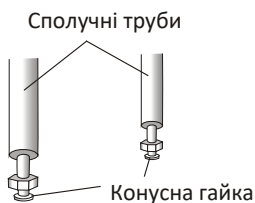


Крок 5: Підключення труби холодоагенту

- 5.1 Відкрутіть кришку клапана, візьміть і обережно натисніть на неї, щоб зняти (якщо кришка клапана є).
- 5.2 Зніміть захисні кришки з кінців клапанів.
- 5.3 Зніміть пластикову кришку з отворів для труб і перевірте, чи немає на отворі з'єднувальної труби бруду, і переконайтеся, що порт чистий.
- 5.4 Після вирівнювання центру поверніть конусну гайку з'єднувальної труби, щоб затягнути гайку рукою якомога міцніше.
- 5.5 За допомогою гайкового ключа тримайте корпус клапана та використовуйте динамометричний ключ, щоб затягнути конусну гайку відповідно до значень моменту затягування в таблиці вимог до моменту затягування. (Зверніться до таблиці вимог до крутного моменту в розділі "Застереження при монтажу")



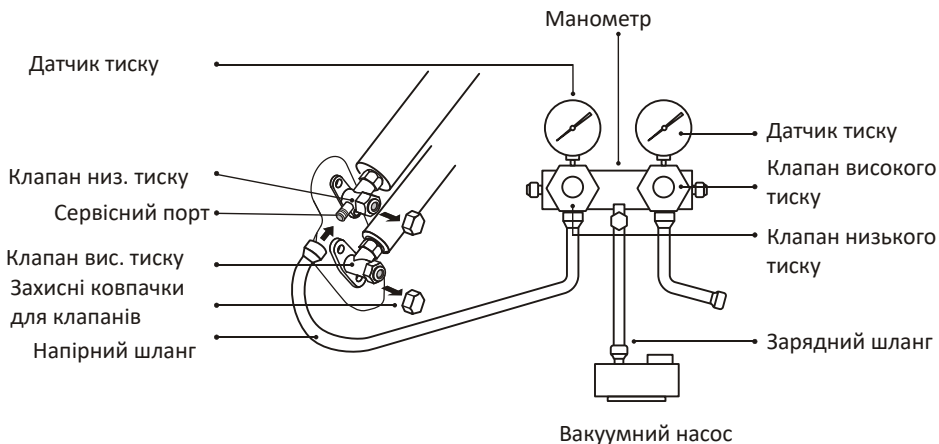
Зніміть кришку клапана



МОНТАЖ ЗОВНІШНЬОГО БЛОКУ

Крок 6: Вакуумне відкачування

- 6.1 Використовуйте гайковий ключ, щоб зняти захисні кришки з сервісного порту, клапана низького тиску та клапана високого тиску зовнішнього блоку.
- 6.2 Підключіть напірний шланг манометра колектора до сервісного порту на клапані низького тиску зовнішнього блоку.
- 6.3 Під'єднайте зарядний шланг від манометра колектора до вакуумного насоса.
- 6.4 Відкрийте клапан низького тиску манометра колектора та закрийте клапан високого тиску.
- 6.5 Увімкніть вакуумний насос для вакуумування системи.
- 6.6 Час вакуумування не повинен бути менше 15 хвилин, також переконайтеся, що вимірювальний прилад показує $-0,1$ МПа (-76 см рт. ст.)
- 6.7 Закрийте клапан низького тиску манометра колектора та вимкніть вакуум.
- 6.8 Підтримуйте тиск протягом 5 хвилин, переконайтеся, що відскок компаундної стрілки манометра не перевищує $0,005$ МПа.
- 6.9 Відкрийте клапан низького тиску проти годинникової стрілки на $1/4$ оберту за допомогою шестигранного ключа, щоб невелика кількість холодоагенту заповнила систему, закрийте клапан низького тиску через 5 секунд і швидко зніміть напірний шланг.
- 6.10 Перевірте всі внутрішні та зовнішні з'єднання на герметичність за допомогою мильної води або течешукача.
- 6.11 Повністю відкрийте клапан низького тиску та клапан високого тиску зовнішнього блоку за допомогою шестигранного ключа.
- 6.12 Встановіть на місце захисні кришки сервісного порту, клапана низького тиску та клапана високого тиску зовнішнього блоку.
- 6.13 Знову встановіть кришку клапана.



ПРОБНИЙ ЗАПУСК

Перевірки перед пробним запуском

Перед пробним запуском виконайте наступні перевірки.

Опис	Описання методу
Перевірка електробезпеки	• Перевірте, чи відповідає напруга джерела живлення специфікації. • Перевірте, чи немає неправильного або відсутнього з'єднання між лініями живлення, сигнальною лінією та дротами заземлення. • Перевірте, чи опір заземлення та опір ізоляції відповідають вимогам.
Перевірка безпеки монтажу	• Перевірте напрямок і гладкість дренажної труби. • Переконайтеся, що з'єднання труби холодоагенту встановлено повністю. • Перевірте безпеку монтажу зовнішнього блоку, монтажної пластини та внутрішнього блоку. • Переконайтеся, що клапани повністю відкриті. • Переконайтеся, що всередині пристрою немає сторонніх предметів або інструментів. • Повний монтаж решітки та панелі повітрязабірника внутрішнього блоку.
Виявлення витoku холодоагенту	• З'єднання трубопроводів, з'єднання двох клапанів зовнішнього блоку, золотник клапана, зварювальний отвір тощо, де може статися витік. • Метод виявлення піни: Рівномірно нанесіть мильну воду або піну на частини, де може статися витік, і спостерігайте, чи з'являються бульбашки чи ні, якщо ні, це означає, що результат виявлення витoku безпечний. • Метод виявлення течії: Використовуйте професійний течешукач, прочитайте інструкцію з експлуатації та знайдіть у місці, де може статися витік. • Тривалість виявлення течії для кожної позиції повинна тривати 3 хвилини і більше; Якщо результат перевірки показує наявність витoku, гайку слід затягнути та перевірити ще раз, доки витік не припиниться; Після того, як виявлення витoku завершено, оберніть відкритий штифтовий з'єднувач внутрішнього блоку теплоізоляційним матеріалом і обмотайте ізоляційною стрічкою.

ПРОБНИЙ ЗАПУСК

Інструкція до пробного запуску

1. Увімкніть джерело живлення.
2. Натисніть кнопку ON/OFF на пульті дистанційного керування, щоб увімкнути кондиціонер.
3. Натисніть кнопку Mode, щоб переключити режим COOL (ОХОЛОДЖЕННЯ) і HEAT (ОБІГРІВ).
У кожному режимі встановіть наступне:
COOL-Встановіть найнижчу температуру
HEAT-Встановіть найвищу температуру
4. Нехай прилад пропрацює приблизно 8 хвилин у кожному режимі та перевірте, чи всі функції працюють належним чином і відповідають на пульт дистанційного керування. Перевірка функцій згідно з рекомендаціями:
 - 4.1 Якщо температура повітря на виході відповідає режиму охолодження та обігріву
 - 4.2 Якщо вода з дренажного шланга зливається належним чином
 - 4.3 Якщо жалюзі та закрilки (додаткові) обертаються належним чином
5. Спостерігайте за станом пробного запуску кондиціонера щонайменше 30 хвилин.
6. Після успішного тестування поверніться до нормальних налаштувань і натисніть кнопку ON/OFF на пульті дистанційного керування, щоб вимкнути пристрій.
7. Проінформуйте користувача про те, щоб він уважно прочитав цю інструкцію перед використанням, і продемонструйте користувачеві, як користуватися кондиціонером, необхідні знання для догляду та обслуговування, а також нагадування про зберігання аксесуарів.

Зауваження:

Якщо температура навколишнього середовища перевищує діапазон, зверніться до розділу "Інструкції з експлуатації", і якщо прилад не може запустити режими COOL або HEAT, підніміть передню панель і зверніться до роботи аварійної кнопки, щоб запустити режими COOL та HEAT.

⚠ Увага	- Під час чищення необхідно вимкнути прилад та відключити живлення більш ніж на 5 хвилин. - Ні в якому разі не можна промивати кондиціонер водою. - Летюча рідина (наприклад, розчинник або бензин) може пошкодити кондиціонер, тому для очищення кондиціонера використовуйте лише м'яку суху тканину або вологу тканину, змочену нейтральним миючим засобом. - Звертайте увагу на регулярне очищення сітки фільтра, щоб уникнути утворення пилу, який вплине на ефект фільтрування. Якщо робоче середовище запилене, частоту очищення слід відповідно збільшити. - Після зняття сітки фільтра не торкайтеся ребер внутрішнього блоку, щоб уникнути подряпин.
Очистіть блок	Відіжміть насухо Обережно протріть поверхню пристрою Порада: частіше протирайте кондиціонер, щоб кондиціонер був чистим.
Очистіть блок	Вийміть фільтр з блоку Очистіть фільтр мильною водою та висушіть його на повітрі Протилежно напрямку виймання фільтра Замініть фільтр Порада: якщо ви виявите накопичений пил у фільтрі, будь ласка, вчасно очистіть фільтр, щоб забезпечити чисту, здорову та ефективну роботу всередині кондиціонера.
Догляд та технічне обслуговування	- Якщо кондиціонер не використовується протягом тривалого часу, виконайте такі роботи: Вийміть батареї пульта дистанційного керування та вимкніть живлення кондиціонера. - При початку використання після тривалого вимкнення: 1. Очистіть пристрій і сітку фільтра; 2. Перевірте, чи немає перешкод на вході та виході повітря внутрішнього та зовнішнього блоків; 3. Перевірте, чи немає перешкод у дренажній трубі; Встановіть батареї пульта дистанційного керування та перевірте, чи ввімкнено живлення.

УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ

Несправність	Можлива причина
Прилад не працює	Збій живлення/витягнуто вилку.
	Пошкоджений двигун вентилятора внутр./зовн. блоку.
	Несправний термомагнітний вимикач компресора.
	Несправний захисний пристрій або запобіжники.
	Втрата з'єднання або витягнуто вилку.
	Іноді прилад припиняє працювати, щоб захистити себе.
	Напруга вище або нижче діапазону напруг.
	Активна функція TIMER-ON.
	Пошкоджена електронна плата управління.
Поганий запах	Забруднений фільтр повітря
Шум текучої води	Зворотний потік рідини в циркуляції холодоагенту.
Туман виходить з приладу	Це відбувається, коли повітря в кімнаті стає дуже холодним, наприклад, у режимах охолодження або осушення.
Чутно дивні звуки	Цей шум створюється розширенням або звуженням передньої панелі через коливання температури і не вказує на проблему.
Недостатній потік повітря, гарячого чи холодного	Невідповідний температурний режим.
	Заблоковані впускні та вихідні отвори кондиціонера.
	Забруднений фільтр повітря
	Швидкість вентилятора встановлена на мінімум
	Інші джерела тепла в приміщенні.
	Немає холодоагенту
Прилад не реагує на команди	Пульт ДК недостатньо близько до внутрішнього блоку.
	Необхідно замінити батареї пульта дистанційного керування.
	Перешкоди між пультом ДК та приймачем сигналу у внутр. блоці.
Дисплей не працює	Активна функція DISPLAY.
	Збій живлення
Негайно вимкніть кондиціонер і відключіть живлення у разі:	Дивні звуки під час роботи.
	Несправна електронна плата управління.
	Несправні запобіжники або автоматичні перемикачі.
	Розбризкування води або предмети усередині приладу.
	Перегріті кабелі або вилки.
	Від приладу віде дуже сильний запах.

УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ

КОД ПОМИЛКИ НА ДИСПЛЕЇ

У разі помилки на дисплеї внутрішнього блоку відображаються такі коди помилок:

Дисплей	Опис несправностей
E1	Несправність датчика температури в приміщенні
E2	Несправність датчика температури внутрішньої труби
E3	Несправність датчика температури зовнішньої труби
E4	Витік або несправність системи холодоагенту
E6	Несправність двигуна внутрішнього вентилятора
E7	Несправність датчика зовнішньої температури
E0	Помилка зв'язку внутрішнього та зовнішнього блоків
E8	Несправність датчика зовнішньої температури нагнітання
E9	Несправність зовнішнього модуля IPM
EA	Несправність виявлення зовнішнього струму
EE	Несправність зовнішньої друкованої плати EEPROM
EN	Несправність двигуна зовнішнього вентилятора
EF	Несправність зовнішнього датчика температури всмоктування

ІНСТРУКЦІЯ З УТИЛІЗАЦІЇ (Європейська)

Цей прилад містить холодоагент та інші потенційно небезпечні матеріали. Під час утилізації цього приладу закон вимагає спеціального збору та обробки. НЕ викидайте цей виріб як побутові відходи або несортвані міські відходи.

Під час утилізації цього приладу у вас є такі варіанти:

- Утилізуйте прилад у спеціальному муніципальному пункті збору електронних відходів.
- При купівлі нового приладу продавець безкоштовно забере старий прилад.
- Також виробник безкоштовно забере старий прилад.
- Продавайте прилад тільки сертифікованим торговцям металобрухтом.
- Утилізація цього приладу в лісі чи іншому природному середовищі загрожує вашому здоров'ю та завдає шкоди навколишньому середовищу.





www.tksaircon.com

*TKS постійно працює над удосконаленням якості продукції, тому можливі зміни функцій та технічних характеристик без попереднього повідомлення

*TKS is constantly working on improving the quality of products, so company reserves the right to make correction to functions and/or technical data without prior notice.