



FRIEDRICH

1883

Installation Manual

DUCTLESS SPLIT SYSTEMS



ENGLISH

FRANÇAIS

ESPAÑOL

TYPE : Ceiling Concealed Duct

THE EXPERTS IN ROOM AIR CONDITIONING

960-911-08

TIPS FOR SAVING ENERGY

Here are some tips that will help you minimize the power consumption when you use the air conditioner. You can use your air conditioner more efficiently by referring to the instructions below:

- Do not cool excessively indoors. This may be harmful for your health and may consume more electricity.
- Block sunlight with blinds or curtains while you are operating the air conditioner.
- Keep doors or windows closed tightly while you are operating the air conditioner.
- Adjust the direction of the air flow vertically or horizontally to circulate indoor air.
- Speed up the fan to cool or warm indoor air quickly, in a short period of time.
- Open windows regularly for ventilation as the indoor air quality may deteriorate if the air conditioner is used for many hours.
- Clean the air filter once every 2 weeks. Dust and impurities collected in the air filter may block the air flow or weaken the cooling / dehumidifying functions.

For your records

Staple your receipt to this page in case you need it to prove the date of purchase or for warranty purposes. Write the model number and the serial number here:

Model number : _____

Serial number : _____

You can find them on a label on the side of each unit.

Dealer's name : _____

Date of purchase : _____

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE USING THE APPLIANCE.

Always comply with the following precautions to avoid dangerous situations and ensure peak performance of your product

WARNING

It can result in serious injury or death when the directions are ignored

CAUTION

It can result in minor injury or product damage when the directions are ignored

WARNING

- Installation or repairs made by unqualified persons can result in hazards to you and others.
- Installation of all field wiring and components **MUST** conform with local building codes or, in the absence of local codes, with the National Electrical Code 70 and the National Building Construction and Safety Code or Canadian Electrical code and National Building Code of Canada.
- The information contained in the manual is intended for use by a qualified service technician familiar with safety procedures and equipped with the proper tools and test instruments.
- Failure to carefully read and follow all instructions in this manual can result in equipment malfunction, property damage, personal injury and/or death.

Installation

- Always perform grounding. - Otherwise, it may cause electrical shock.
- For installation of the product, always contact the service center or a professional installation agency. - Otherwise, it may cause a fire, electrical shock, explosion or injury.
- Securely attach the electrical part cover to the indoor unit and the service panel to the outdoor unit.
- If the electrical part cover of the indoor unit and the service panel of the outdoor unit are not attached securely, it could result in a fire or electric shock due to dust, water, etc.
- Always install an air leakage breaker and a dedicated switching board. - No installation may cause a fire and electrical shock.
- Do not keep or use flammable gases or combustibles near the air conditioner. - Otherwise, it may cause a fire or the failure of product.
- Ensure that an installation frame of the outdoor unit is not damaged due to use for a long time.
- It may cause injury or an accident.
- Do not disassemble or repair the product randomly. - It will cause a fire or electrical shock.
- Do not install the product at a place that there is concern of falling down. - Otherwise, it may result in personal injury.
- Use caution when unpacking and installing. - Sharp edges may cause injury.
- Use a vacuum pump or Inert (nitrogen) gas when doing leakage test or air purge. Do not compress air or Oxygen and Do not use Flammable gases. Otherwise, it may cause fire or explosion. There is the risk of death, injury, fire or explosion.
- Consult your local dealer regarding what to do in case of refrigerant leakage.
When the air conditioner is to be installed in a small room, it is necessary to take proper measures so that the amount of any leaked refrigerant does not exceed the concentration limit in the event of a leakage. Otherwise, this may lead to an accident due to oxygen depletion.
- Carry out the specified installation work after taking into account earthquakes.
Failure to do so during installation work may result in the unit falling and causing accidents.

- Make sure that a separate power supply circuit is provided for this unit and that all electrical work is carried out by qualified personnel according to local laws and regulations and this installation manual. An insufficient power supply capacity or improper electrical construction may lead to electric shocks or fire.
- Be sure to switch off the unit before touching any electrical parts.
- Make sure that all wiring is secured, the specified wires are used, and that there is no strain on the terminal connections or wires.
- If refrigerant gas leaks during installation, ventilate the area immediately.
Toxic gas may be produced if the refrigerant gas comes into contact with fire.

Operation

- Unplug the unit if strange sounds, smell, or smoke comes from it. - Otherwise, it may cause electrical shock or a fire.
- Keep the flames away. - Otherwise, it may cause a fire.
- Take the power plug out if necessary, holding the head of the plug and do not touch it with wet hands. - Otherwise, it may cause a fire or electrical shock.
- Do not open the suction inlet of the indoor/outdoor unit during operation. - Otherwise, it may cause electrical shock and failure.
- Do not allow water to run into electrical parts. - Otherwise, it may cause the failure of machine or electrical shock.
- Never touch the metal parts of the unit when removing the filter. - They are sharp and may cause injury.
- Do not step on the indoor/outdoor unit and do not put anything on it. - It may cause an injury through dropping of the unit or falling down.
- When the product is submerged into water, always contact the service center. - Otherwise, it may cause a fire or electrical shock.
- Take care so that children may not step on the outdoor unit. - Otherwise, children may be seriously injured due to falling down.



CAUTION

Installation

- Install the drain hose to ensure that drain can be securely done. - Otherwise, it may cause water leakage.
- Install the product so that the noise or hot wind from the outdoor unit may not cause any damage to the neighbors. - Otherwise, it may cause dispute with the neighbors.
- Always inspect gas leakage after the installation and repair of product. - Otherwise, it may cause the failure of product.
- Keep level parallel in installing the product. - Otherwise, it may cause vibration or water leakage.

Operation

- Avoid excessive cooling and perform ventilation sometimes. - Otherwise, it may do harm to your health.
- Use a soft cloth to clean. Do not use wax, thinner, or a strong detergent. - The appearance of the air conditioner may deteriorate, change color, or develop surface flaws.
- Do not use an appliance for special purposes such as preserving animals vegetables, precision machine, or art articles. - Otherwise, it may damage your properties.
- Do not place obstacles around the flow inlet or outlet. - Otherwise, it may cause the failure of appliance or an accident.

TABLE OF CONTENTS

2 TIPS FOR SAVING ENERGY

3 IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

6 INSTALLATION PLACES

7 THE INDOOR UNIT INSTALLATION

- 12 Indoor Unit Drain Piping
- 12 Drain test
- 13 Heat insulation
- 13 Wiring Connection

15 REMOTE CONTROLLER INSTALLATION

17 OPTIONAL OPERATION

- 17 Installer Setting -Test Run Mode
- 18 Installer Setting -Thermistor
- 19 Installer Setting-Group Setting
- 20 Installer Setting-Celsius / Fahrenheit Switching

21 HOW TO SET E.S.P?

- 21 Installer Setting -E.S.P.

23 SELF-DIAGNOSIS FUNCTION

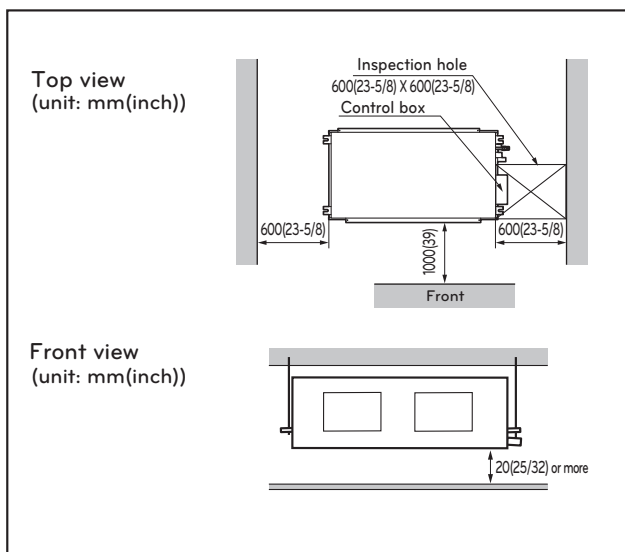
- 23 Indoor Unit Error

25 DIP SWITCH SETTING

INSTALLATION PLACES

Indoor unit

- The place shall easily bear a load exceeding four times the indoor unit's weight.
- The place shall be able to inspect the unit as the figure.
- The place where the unit shall be leveled.
- The place shall allow easy water drainage.(Suitable dimension "H" is necessary to get a slope to drain as figure.)
- The place shall easily connect with the outdoor unit.
- The place where the unit is not affected by an electrical noise.
- The place where air circulation in the room will be good .
- There should not be any heat source or steam near the unit



THE INDOOR UNIT INSTALLATION

Installation of Unit

Install the unit above the ceiling correctly.

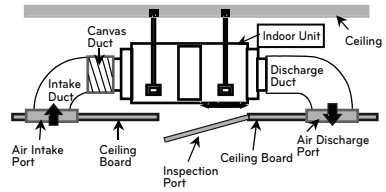
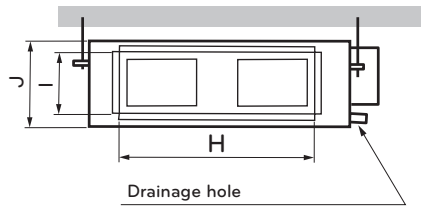
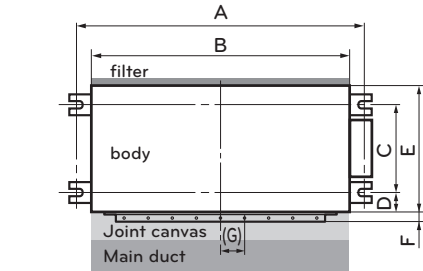
Case 1

Position of suspension Bolt

- Apply a joint-canvas between the unit and duct to absorb unnecessary vibration.
- Apply a filter Accessory at air return hole.

Unit:mm(inch)

Dimension Capacity	24 K	36 K
A	1,232(48.5)	1,290(50.8)
B	1,182(46.5)	1,230(48.4)
C	355(14)	447(17.6)
D	45.5(1.8)	56(2.2)
E	450(17.7)	590(23.2)
F	30(1.2)	30(1.2)
G	87(3.4)	120(4.7)
H	830(32.7)	1,006(39.6)
I	186(7.3)	294(11.6)
J	298(11.7)	380(15)

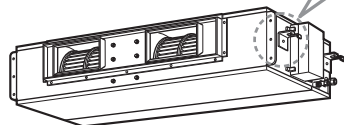
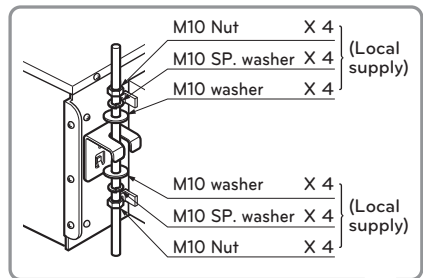


Case 2

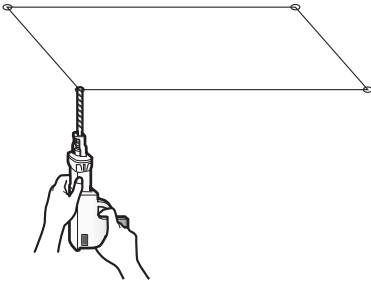
- Install the unit leaning to a drainage hole side as a figure for easy water drainage.

Position of console Bolt

- A place where the unit will be leveled and that can support the weight of the unit.
- A place where the unit can withstand its vibration.
- A place where service can be easily performed.

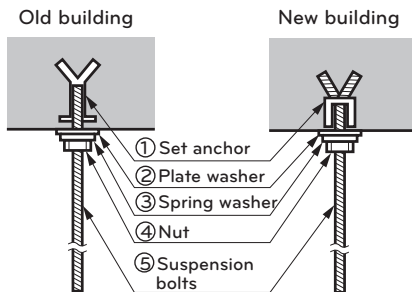


- Select and mark the position for fixing bolts.
- Drill the hole for set anchor on the face of ceiling.

**CAUTION**

Tighten the nut and bolt top prevent unit falling.

- Insert the set anchor and washer onto the suspension bolts for locking the suspension bolts on the ceiling.
- Mount the suspension bolts to the set anchor firmly.
- Secure the installation plates onto the suspension bolts (adjust level roughly) using nuts, washers and spring washers.



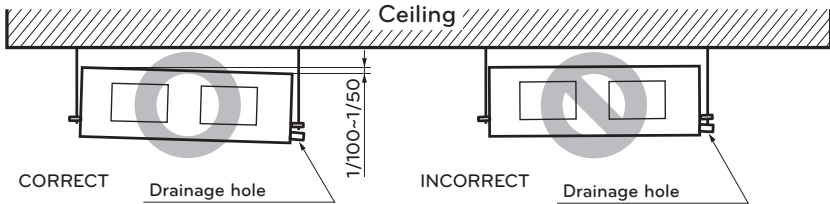
- Local supply
 - ① Set anchor
 - ② Plate washer - M10
 - ③ Spring washer - M10
 - ④ Nut - W3/8 or M10
 - ⑤ Suspension bolt - W3/8 or M10

CAUTION

- 1 Install declination of the indoor unit is very important for the drain of the duct type air conditioner.
- 2 Minimum thickness of the insulation for the connecting pipe shall be 5mm.

Front view

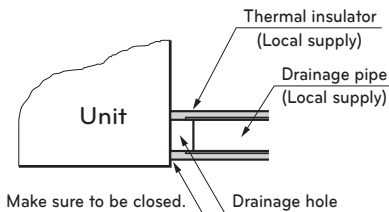
- The unit must be declined to the drain hose connected when finished installation.



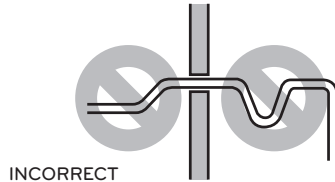
CAUTION FOR GRADIENT OF UNIT AND DRAIN PIPING

Lay the drain hose with a downward inclination so water will drain out.

- Always lay the drain with downward inclination (1/100 to 1/50).
Ex) If the width of product is 100 inch, the gap of height is 1~2 inch.
Prevent any upward flow or reverse flow in any part.
- 10mm or thicker formed thermal insulator shall always be provided for the drain pipe.

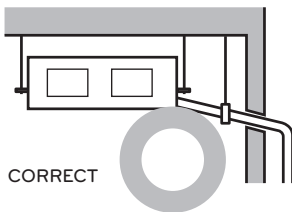


- Upward routing not allowed



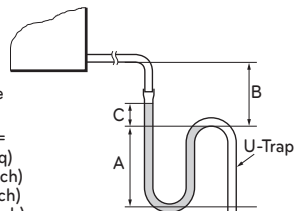
- Install the P-Trap (or U-Trap) to prevent a water leakage caused by the blocking of intake air filter.

Applied U-Trap Dimension



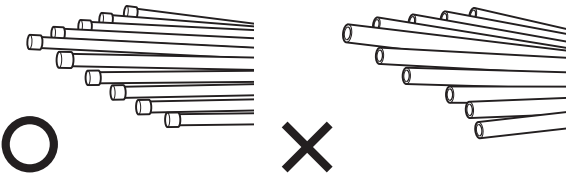
- A → 70 mm(2.8 inch)
- B → 2C
- C → 2 × SP
- SP = External Pressure (mmAq / inAq)

- Ex) External Pressure = 10 mmAq(0.4 inAq)
- A → 70 mm(2.8 inch)
- B → 40 mm(1.6 inch)
- C → 20 mm(0.8 inch)



Plumbing materials and storage methods

Pipe must be able to obtain the specified thickness and should be used with low impurities. Also when handling storage, pipe must be careful to prevent a fracture, deformity and wound. Should not be mixed with contaminations such as dust, moisture.



Refrigerant piping on three principles

	Drying	Cleanliness	Airtight
	Should be no moisture inside	No dust inside.	There is no refrigerant leakage
Items			
Cause failure	- Significant hydrolysis of refrigerant oil - Degradation of refrigerant oil - Poor insulation of the compressor - Do not cold and warm - Clogging of EEV, Capillary	- Degradation of refrigerant oil - Poor insulation of the compressor - Do not cold and warm - Clogging of EEV, Capillary	- Gas shortages - Degradation of refrigerant oil - Poor insulation of the compressor - Do not cold and warm
Counter-measure	- No moisture in the pipe - Until the connection is completed, the plumbing pipe entrance should be strictly controlled. - Stop plumbing at rainy day. - Pipe entrance should be taken side or bottom. - When removal burr after cutting pipe, pipe entrance should be taken down. - Pipe entrance should be fitted cap when pass through the walls.	- No dust in the pipe. - Until the connection is completed, the plumbing pipe entrance should be strictly controlled. - Pipe entrance should be taken side or bottom. - When removal burr after cutting pipe, pipe entrance should be taken down. - Pipe entrance should be fitted cap when pass through the walls.	- Airtightness test should be. - Brazing operations to comply with standards. - Flare to comply with standards. - Flange connections to comply with standards.

Nitrogen substitution method

Welding, as when heating without nitrogen substitution a large amount of the oxide film is formed on the internal piping.

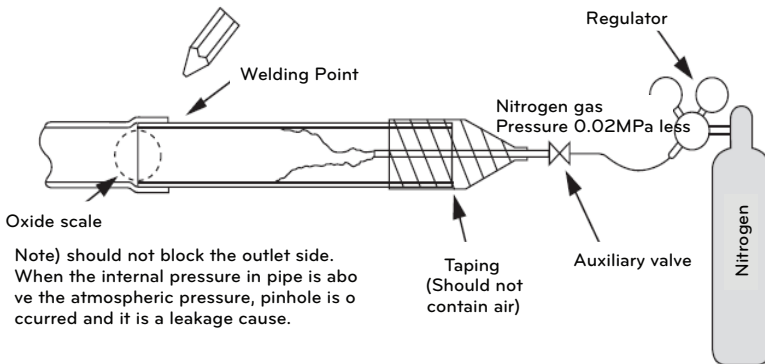
The oxide film is caused by clogging EEV, Capillary, oil hole of accumulator and suction hole of oil pump in compressor.

It prevents normal operation of the compressor.

In order to avoid this problem, Welding should be done after replacing air by nitrogen gas.

When welding plumbing pipe, the work is required.

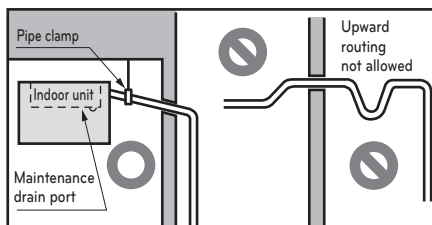
◆How to work



⚠ CAUTION

1. Always use the nitrogen.(not use oxygen, carbon dioxide, and a Chevron gas):
Please use the following nitrogen pressure 0.02MPa
Oxygen — Promotes oxidative degradation of refrigerant oil.
Because it is flammable, it is strictly prohibited to use
Carbon dioxide — Degrade the drying characteristics of gas
Chevron Gas — Toxic gas occurs when exposed to direct flame.
2. Always use a pressure reducing valve.
3. Please do not use commercially available antioxidant.
The residual material seems to be the oxide scale is observed.
In fact, due to the organic acids generated by oxidation of the alcohol contained in the anti-oxidants, ants nest corrosion occurs. (causes of organic acid ' alcohol + copper + water + temperature)

Indoor Unit Drain Piping



- Drain piping must have down-slope (1/50 to 1/100): be sure not to provide up-and-down slope to prevent reversal flow.
Ex) If the width of product is 100 inch, the gap of height is 1~2 inch.
- During drain piping connection, be careful not to exert extra force on the drain port on the indoor unit.
- The outside diameter of the drain connection on the indoor unit is 32 mm(1.3 inch).

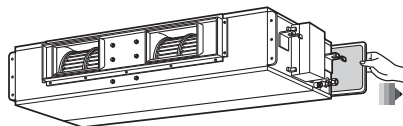
Piping material: Polyvinyl chloride pipe VP-25 and pipe fittings

- Be sure to execute heat insulation on the drain piping.
- Install the drain raising pipes at a right angle to the indoor unit and no more than 300 mm(11.8 inch) from the unit.

Heat insulation material: Polyethylene foam with thickness more than 8 mm(0.3 inch).

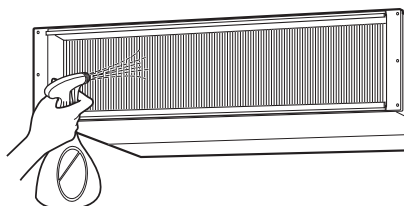
- Connect the main drain pipe to the exterior and leave it provisionally until the test comes to an end.
- Feed water to the flexible drain hose and check the piping for leakage.
- When the test is complete, connect the flexible drain hose to the drain port on the indoor unit.

- 1 Remove the Air Filter.

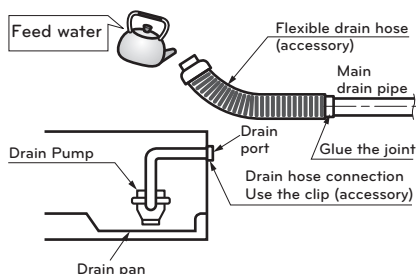


- 2 Check the drainage.

- Spray one or two glasses of water upon the evaporator.
- Ensure that water flows drain hose of indoor unit without any leakage.

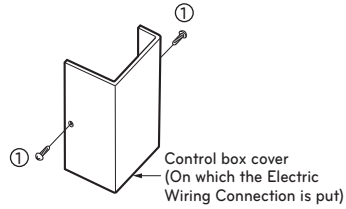
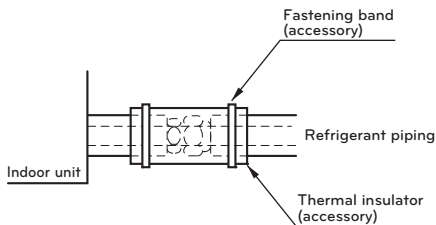


Drain test

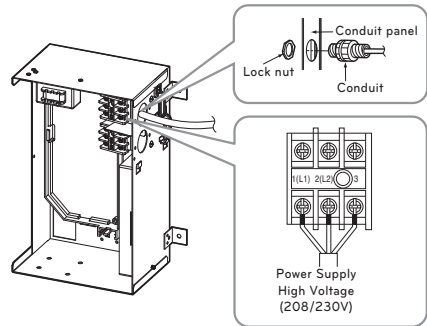


Heat insulation

- 1 Use the heat insulation material for the refrigerant piping which has an excellent heat-resistance (over 248°F(120°C)).
- 2 Precautions in high humidity circumstance:
This air conditioner has been tested according to the "KS Standard Conditions with Mist" and confirmed that there is not any default. However, if it is operated for a long time in high humid atmosphere (dew point temperature: more than 74.4°F/ 23°C), water drops are liable to fall. In this case, add heat insulation material according to the following procedure:
 - Heat insulation material to be prepared...
Adiabatic glass wool with thickness 10(0.4) to 20 mm(0.8 inch).
 - Stick glass wool on all air conditioners that are located in ceiling atmosphere.



Connection method of the connecting cable(Example)

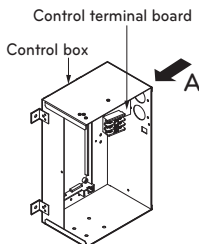


! WARNING

Loose wiring may cause the terminal to overheat or result in unit malfunction. A fire hazard may also exist. Therefore, be sure all wiring is tightly connected.

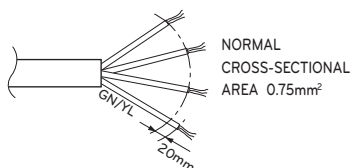
Wiring Connection

- Remove the control box cover for electrical connection between the indoor and outdoor unit. (Remove screws ①.)
- Open the control box cover and connect the Remote controller cord and Indoor power wires.
- Use the cord clumper to fix the cord.

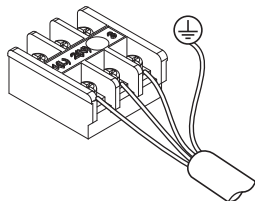


CAUTION

The connecting cable connected to the indoor and outdoor unit should be complied with the following specifications (Rubber insulation, type H05RN-F approved by HAR or SAA).

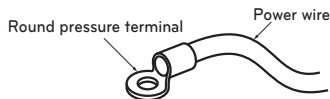


If the supply cord is damaged, it must be replaced by a special cord or assembly available from the manufacturer of its service agent. When the connection line between the indoor unit and outdoor unit is over 40m, connect the telecommunication line and power line separately.



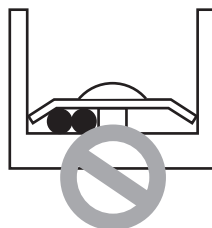
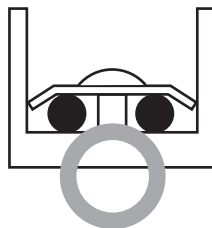
Precautions when laying power wiring

Use round pressure terminals for connections to the power terminal block.



When none are available, follow the instructions below.

- Do not connect wiring of different thicknesses to the power terminal block. (Slack in the power wiring may cause abnormal heat.)
- When connecting wiring which is the same thickness, do as shown in the figure below.

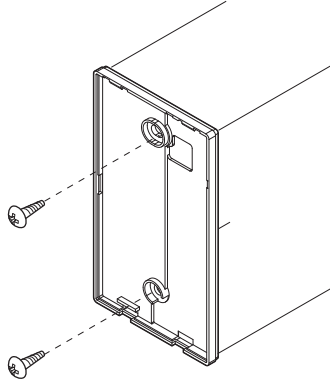


- For wiring, use the designated power wire and connect firmly, then secure to prevent outside pressure being exerted on the terminal block.
- Use an appropriate screwdriver for tightening the terminal screws. A screwdriver with a small head will strip the head and make proper tightening impossible.
- Over-tightening the terminal screws may break them.

REMOTE CONTROLLER INSTALLATION

Please fix tightly using provided screw after placing remote controller setup board on the place where you like to setup.

- Please set it up not to bend because poor setup could take place if setup board bends.
- Please set up remote controller board fit to the reclamation box if there is a reclamation box.

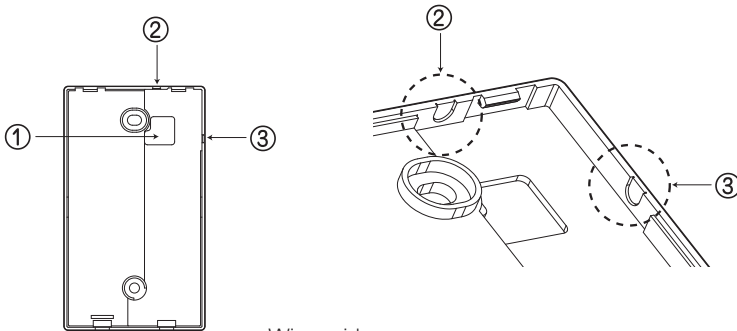


Can set up Wired remote controller cable into three directions.

- Setup direction: the surface of wall reclamation, upper, right
- If setting up remote controller cable into upper and right side, please set up after removing remote controller cable guide groove.

* Remove guide groove with long nose.

- ① Reclamation to the surface of the wall
- ② Upper part guide groove
- ③ Right part guide groove



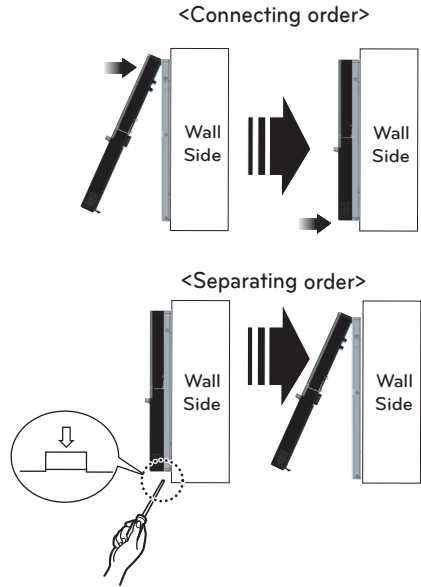
<Wire guide grooves>

Please fix remote controller upper part into the backplate attached to the surface of the wall, as the picture below, and then, connect with backplate by pressing lower part.

- Please make sure to leave no gaps on the top, bottom, left or right sides between the remote controller and backplate.
- Before assembly with the backplate, arrange the Cable not to interfere with circuit parts.

Remove remote controller by inserting a screwdriver into the lower separating holes and twisting to release the controller from backplate.

- There are two separating holes. Please individually separate one at a time.
- Please be careful not to damage the inside components when separating.



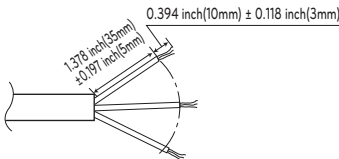
Please refer to the following directions when connecting the indoor unit and the wired remote controller together.

CAUTION

- When installing the extension cable, make sure that the directions of the connectors on both sides (remote controller side and product side) are correct for the proper installation.
- If you install the extension cable in the wrong direction, the connectors will not be connected.
- Specification of extension cable : AWG22, 2core 1shield core or above.
- * Apply enclosed noncombustible conduit(metal raceway) totally or use FT-6 rated cable or above level in case of local electric & building code that requires plenum (CMP) cable usage.

When connecting Terminal Blocks of the indoor C/BOX and the wired remote controller with the extension cable, refer to the steps below.

- ① Remove the screw on the cable which is fastened to the wired remote controller's Terminal Block by loosening with a screw driver.
- ② Remove the housing of the provided 32ft extension cable with a cutting nipper and peel it as shown in the figure below. (when purchasing the extension cable at the site directly, please peel it as shown in the figure below.)



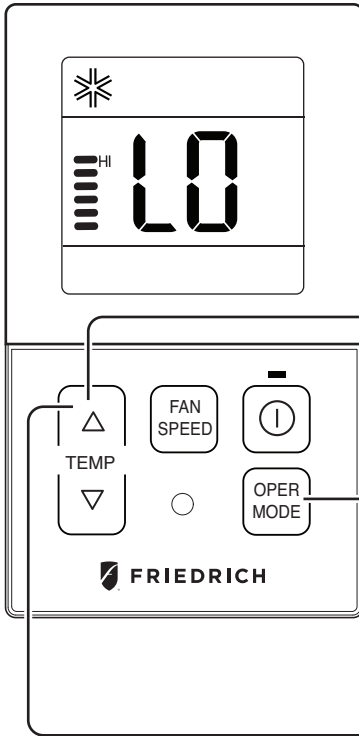
Signal	Yellow
12V	Red
GND	Black

OPTIONAL OPERATION

Installer Setting -Test Run Mode

After installing the product, you must run a Test Run mode.

For details related to this operation, refer to the product manual.

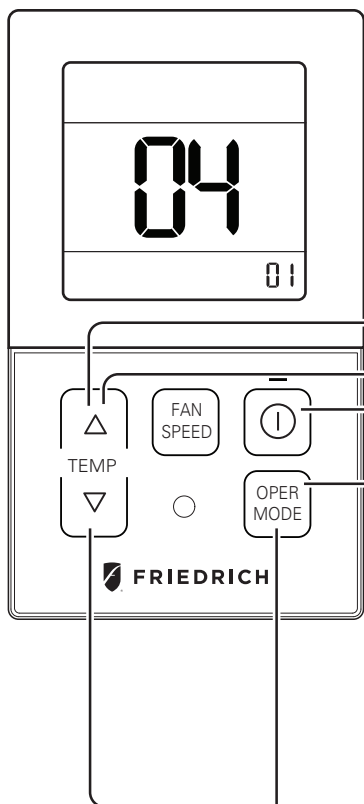


- 1 When pressing the  button and  button simultaneously for more than 3 seconds, the system will be entered into the installer setting mode.
- After entering into the installer setting mode, select the test run mode code value by pressing the  button.
* Test run mode code value : 01
- 2 When pressing the  button, the test operation mode will be performed, and it is displayed as shown in the left figure.
- 3 When pressing the  button and  button simultaneously for more than 3 seconds after the setting has been completed, the setting mode will be released.
- If there isn't any button input for more than 25 seconds, the installer setting mode will also be released.
- 4 When approx. 18 minutes are elapsed after starting of the test oper-mode, the system will be stopped automatically and converted to the standby state.
- If any button is inputted during the test run mode, the test run mode will be forced to be released.

- What is the test run mode??
- This means the operation of the product under the cooling, strong wind, and Comp on state without performing room temperature control in order to confirm the installed state during the product installation.

Installer Setting -Thermistor

This is the function to select the temperature sensor to judge the room temperature.

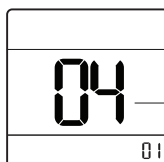


1 When pressing the button and button simultaneously for more than 3 seconds, the system will be entered into the installer setting mode.

- After entering into the installer setting mode, select the thermistor sensor setting code value by pressing the button.

* Thermistor sensor selection code value : 04

2 Select the desired setting value with the temperature up() , down() button.



Code value

Value

*Setting value
01: Remote
controller
02: Indoor unit
03: 2TH

3 When pressing the button, currently established thermistor sensor location will be set up.

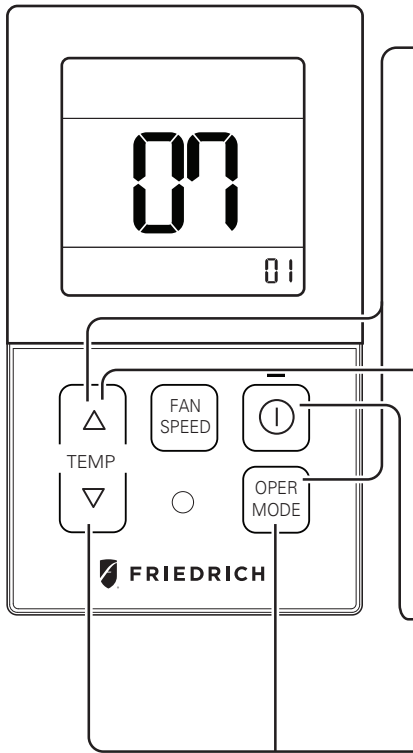
4 When pressing the button and button simultaneously for more than 3 seconds after the setting has been completed, the setting mode will be released.

- If there isn't any button input for more than 25 seconds, the installer setting mode will also be released.

- As the characteristic of the '2TH' function can be different in accordance with the products, refer to the product instruction manual for its detail.

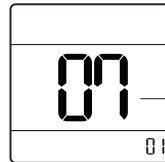
Installer Setting-Group Setting

It is a function for settings in group control, or 2-remote controller control.



- 1 When pressing the button and button simultaneously for more than 3 seconds, the system will be entered into the installer setting mode.
- After entering into the installer setting mode, select the ceiling height setting code value by pressing the oper-mode button.
* Remote controller master/slave setting code value : 07

- 2 Select the desired setting value with the temperature up(), down(), button.



*Setting value
00:Slave
01:Master

- 3 When pressing the button, currently established static pressure value will be set up.

- 4 When pressing the button and button simultaneously for more than 3 seconds after the setting has been completed, the setting mode will be released.
- If there isn't any button input for more than 25 seconds, the installer setting mode will also be released.

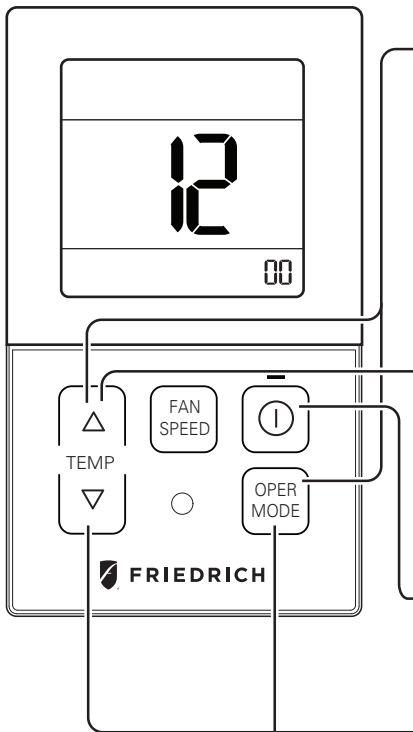
Remote controller	Function
Master	Indoor unit operates based on master remote controller at group control. (Master is set when delivering from the warehouse.)
Slave	Setup all remote controllers except one master remote controller to slave at group control

* Refer to the 'group control' part for details

- When controlling in groups, basic operation settings, airflow strength weak/medium/strong, lock setting of the remote controller, time settings, and other functions may be restricted.

Installer Setting-Celsius / Fahrenheit Switching

This function is used for switching the display between Celsius and Fahrenheit.

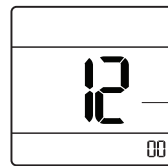


1 When pressing the button and button simultaneously for more than 3 seconds, the system will be entered into the installer setting mode.

- After entering into the installer setting mode, select the ceiling height setting code value by pressing the oper-mode button.

* Celsius/Fahrenheit setting code value : 07

2 Select the desired setting value with the temperature up(), down() button.



*Setting value
00:Celsius
01:Fahrenheit

3 When pressing button, currently established celsius/Fahrenheit setting value will be set up.

4 When pressing the button and button simultaneously for more than 3 seconds after the setting has been completed, the setting mode will be released.

- If there isn't any button input for more than 25 seconds, the installer setting mode will also be released.

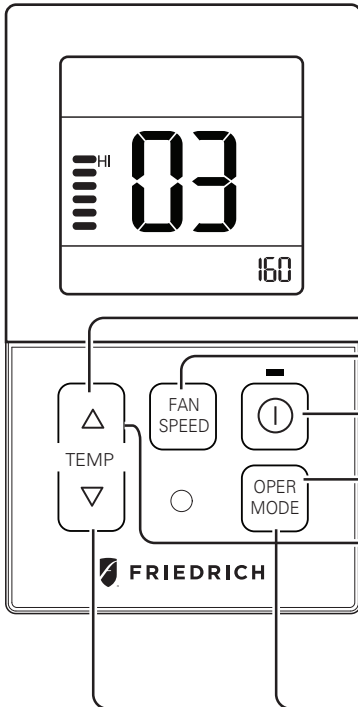
- Whenever press temp up(), down() button in Fahrenheit mode, the temperature will increase/drop 2 degrees.

HOW TO SET E.S.P?

Installer Setting -E.S.P.

This is the function that decides the strength of the wind for each wind level and because this function is to make the installation easier.

- If you set ESP incorrectly, the air conditioner may malfunction.
- This setting must be carried out by a certificated-technician.



- 1 When pressing the button and button simultaneously for more than 3 seconds, the system will be entered into the installer setting mode.
- After entering into the installer setting mode, select the E.S.P code value by pressing the button.
* E.S.P code value : 03
- 2 Select the desired air flow rate with the button. Whenever pressing the , [SLo→Lo→Med→Hi→Po] will be indicated.
- 3 Select the desired air flow rate value with the temperature up(), down(/>) button.
* E.S.P value range : 0~255
- E.S.P value will be indicated at the upper right section of the display window.
- 4 When pressing the button, currently established E.S.P value will be set up.
- 5 When pressing the button and button simultaneously for more than 3 seconds after the setting has been completed, the setting mode will be released.
- If there isn't any button input for more than 25 seconds, the installer setting mode will also be released.

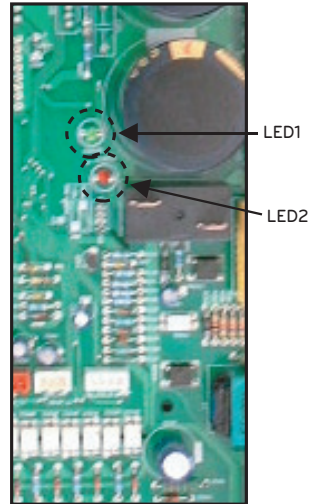
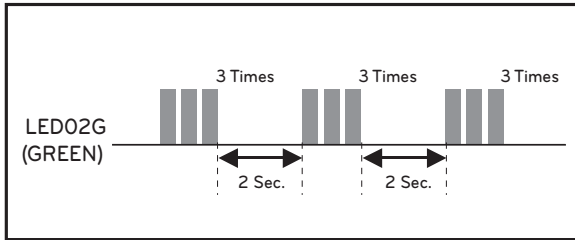
- Precaution shall be taken not to alter the E.S.P value corresponded to each air flow section.
- E.S.P value can be varied according to the products.
- In the case of going to the next air flow rate stage by pressing the fan-speed button during the setup of the E.S.P value, the E.S.P value of previous air flow rate will be maintained by remembering the E.S.P value prior to the shift.

Capacity	Step	CFM	Static Pressure(mmAq(in.Aq))										
			2.5(0.1)	4(0.15)	6(0.23)	8(0.31)	10(0.39)	12(0.47)	14(0.55)	15(0.6)	16(0.62)	18(0.70)	20(0.78)
			Setting Value										
24k	HIGH	688	90	97	108	119	126	134	143	146	149	157	159
	MID	618	86	93	105	115	123	131	140	143	146	153	156
	LOW	530	82	90	102	112	120	128	137	140	143	150	153
36k	HIGH	1130	-	96	103	109	115	120	126	129	-	-	-
	MID	953	-	85	96	102	109	115	121	124	-	-	-
	LOW	706	-	76	85	95	100	107	113	116	-	-	-

SELF-DIAGNOSIS FUNCTION

Indoor Unit Error

Ex) Error 03 (Remote controller error)

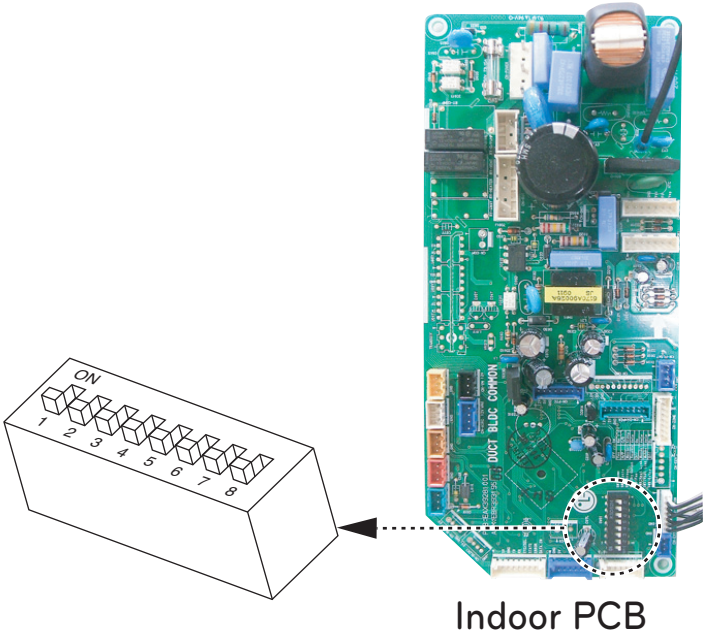


Error Code	Description	LED 1 (Green)	LED 2 (Red)	Indoor status
01	Indoor Room sensor error	0	1time	OFF
02	Indoor in-pipe sensor error	0	2times	OFF
03	Remote controller error	0	3times	OFF
04	Drain pump error	0	4times	OFF
05	Communication error indoor and outdoor	0	5times	OFF
06	Indoor out-pipe sensor error	0	6times	OFF
09	EEPROM error (indoor)	0	9times	OFF
10	BLDC motor fan lock (indoor)	1time	0	OFF

* Because remote controller turn off when occur ERROR in simultaneous operation system, it should check LED blinks of outdoor in order to confirm error code.

* Repeatedly after LED1 is turned on and off as the Error code number of tens digit, LED2 is turned on and off as the Error code number of single-digit.

DIP SWITCH SETTING



Function		Description	Setting Off	Setting On	Default
SW3	Group Control	Selection of Master or Slave	Master	Slave	Off
SW4	Dry Contact Mode	Selection of Dry Contact Mode	Wired/Wireless remote controller Selection of Manual or Auto operation Mode	Auto	Off
SW5	Installation	Fan continuous operation	Continuous operation Removal	Working	Off



FRIEDRICH

1883

Manuel d'installation

DUCTLESS SPLIT SYSTEMS



FRANÇAIS

TYPE : Gainable

THE EXPERTS IN ROOM AIR CONDITIONING

ASTUCES POUR ECONOMISER L'ENERGIE

Nous vous donnons ici quelques astuces qui vous permettront de minimiser la consommation d'énergie lorsque vous utilisez le climatiseur. Vous pouvez utiliser un climatiseur de manière plus efficace en vous référant aux instructions ci-dessous.

- Evitez un refroidissement excessif des unités intérieures. Une telle application pourrait représenter un danger pour votre santé et entraîner une plus grande consommation de courant.
- Evitez d'exposer le climatiseur aux rayons solaires à l'aide des rideaux ou des persiennes lorsqu'il est en marche.
- Maintenez les portes et les fenêtres complètement fermées lorsque vous utilisez le climatiseur.
- Ajustez le sens du débit d'air verticalement ou horizontalement pour permettre la circulation de l'air intérieur.
- Accélérez le ventilateur pour refroidir ou réchauffer rapidement l'air intérieur en peu de temps.
- Ouvrez régulièrement des fenêtres pour des besoins d'aération étant donné que la qualité de l'air intérieur peut se détériorer si vous utilisez le climatiseur pendant plusieurs heures.
- Ouvrez régulièrement des fenêtres pour des besoins d'aération étant donné que la qualité de l'air intérieur peut se détériorer si vous utilisez le climatiseur pendant plusieurs heures.

Pour vos archives

Agrafez votre reçu sur cette page dans le cas où vous en avez besoin pour prouver la date d'achat ou pour des besoins de garantie. Ecrivez le numéro du modèle et le numéro de série ici:

Numéro du modèle: _____

Numéro de série: _____

Ces numéros sont disponibles sur l'étiquette de chaque côté du climatiseur.

Nom du distributeur: _____

Date d'achat: _____

CONSIGNES DE SECURITE IMPORTANTES

LISEZ ENTIEREMENT LES INSTRUCTIONS AVANT D'UTILISER L'APPAREIL.

Respectez toujours les consignes suivantes pour éviter des situations dangereuses et garantir une performance optimale de votre produit.



AVERTISSEMENT

Le non respect de ces consignes peut être fatal ou provoquer des blessures graves.



ATTENTION

Le non respect de ces consignes peut provoquer des blessures légères ou endommager le produit.



AVERTISSEMENT

- Les travaux d'installation ou de dépannage effectués par des personnes non qualifiées peuvent vous exposer aux risques en même temps que les autres personnes.
- L'installation d'un câblage et des composantes sur site DOIVENT être conformes aux codes de construction locaux ou, en l'absence de codes locaux, au Code National d'Électricité 70 et au Code National de Sécurité et de Construction de Bâtiment ou le code canadien de l'électricité et le Code national de construction du Canada.
- Les informations contenues dans ce manuel sont destinées à un technicien de maintenance qualifié qui maîtrise les consignes de sécurité et dispose d'outils et d'instruments de test appropriés.
- Le fait de ne pas lire attentivement et de ne pas respecter les instructions de ce manuel peut provoquer un dysfonctionnement de l'équipement, des dégâts matériels, des blessures individuelles et/ou la mort.

Installation

- Mettez toujours à terre le produit. - Autrement, vous risquez de provoquer un choc électrique.
- Pour l'installation du produit, contactez toujours le centre après-vente ou un service d'installation professionnel. - Autrement, vous risquez de provoquer un incendie, un choc électrique, une explosion ou des blessures.
- Fixez correctement le couvercle de protection des pièces électriques à l'unité intérieure et le panneau de service à l'unité extérieure. - Si le couvercle de protection des pièces électriques de l'unité intérieure et le panneau de service de l'unité extérieure ne sont pas bien fixés, cela peut provoquer un incendie ou un choc électrique dus à la poussière, à l'eau, etc.
- Installez toujours un interrupteur pour fuites d'air et un tableau électrique spécialisé. - Ne pas le faire peut provoquer un incendie ou un choc électrique.
- Ne rangez ni n'utilisez de gaz inflammable ni de combustibles près du climatiseur. - Autrement, vous risquez de provoquer un incendie ou le mauvais fonctionnement de l'appareil.
- Assurez-vous que le cadre d'installation de l'unité extérieure ne soit pas endommagé à cause d'une utilisation prolongée. - Cela peut provoquer des blessures ou un accident.
- Ne démontez ni ne réparez le produit en n'importe quel point. - Cela peut provoquer un incendie ou un choc électrique.
- N'installez pas le produit dans un endroit d'où il puisse tomber. - Autrement, vous risquez de blesser quelqu'un.
- Soyez prudent pendant le déballage et l'installation. - Les bords aiguisés peuvent provoquer des blessures.
- Utilisez une pompe à vide ou un gaz Inerte (azote) lorsque vous faites des essais de fuite ou la purge d'air. Ne compressez pas l'air ou l'oxygène et n'utilisez pas de gaz inflammable. Cela pourrait provoquer un incendie ou une explosion. Risque de décès, de blessure, d'incendie ou d'explosion.
- Consultez votre revendeur pour savoir quoi faire en cas de fuite du réfrigérant.
Lorsque le climatiseur est installé dans une petite pièce, il est nécessaire de prendre les mesures appropriées afin que la quantité de réfrigérant en cas de fuite ne dépasse pas la limite de concentra-

tion. Autrement, il peut en découler un accident dû au manque d'oxygène.

- Procédez à l'installation comme spécifié en prenant en compte le risque de séisme.
Si vous ne le faites pas pendant l'installation, l'unité risque de tomber et de provoquer des accidents.
- Assurez-vous qu'un circuit d'alimentation distinct est fourni pour cette unité et que l'installation électrique est effectuée par un technicien qualifié conformément aux lois et réglementations locales, ainsi qu'au présent manuel d'installation. Une alimentation de capacité insuffisante ou une mauvaise installation électrique peuvent entraîner une décharge électrique ou un incendie.
- Veillez à éteindre l'unité avant de toucher des pièces électriques.
- Assurez-vous que l'intégralité du câblage est sécurisée, que les câbles spécifiés sont utilisés et que les bornes de raccordement et les câbles ne subissent aucune contrainte.
- Si le gaz réfrigérant fuit pendant l'installation, ventilez immédiatement la pièce.
Du gaz toxique peut être produit si le gaz réfrigérant entre en contact avec une flamme.

Fonctionnement

- Débranchez l'unité si vous constatez la présence de bruits étranges, d'odeurs ou de fumée provenant de l'appareil. - Autrement, vous risquez de provoquer un incendie ou un choc électrique.
- Évitez le contact avec des flammes. - Autrement, vous risquez de provoquer un incendie.
- A l'occasion, débranchez la fiche d'alimentation, en la prenant par la tête, et ne la touchez pas avec les mains mouillées. - Autrement, vous risquez de provoquer un incendie ou un choc électrique.
- N'ouvrez pas l'ouverture d'aspiration de l'unité intérieure/extérieure en cours de fonctionnement. - Autrement, vous risquez de provoquer un choc électrique ou un mauvais fonctionnement.
- Ne permettez pas que de l'eau entre en contact avec les pièces électriques. - Autrement, vous risquez de provoquer le mauvais fonctionnement de l'appareil ou un choc électrique.
- Ne touchez jamais les pièces métalliques de l'unité lorsque vous retirez le filtre. - Elles sont aiguisées et peuvent provoquer des blessures.
- Ne montez sur l'appareil ni n'y placez aucun objet. - Autrement, vous risquez de vous blesser en tombant de l'appareil.
- Contactez le service après-vente si le produit est submergé dans l'eau. - Autrement, vous risquez de causer un incendie ou un choc électrique.
- Veillez à ce que les enfants ne montent pas sur l'unité extérieure. - Autrement, ils risquent d'être sérieusement blessés en tombant.



ATTENTION

Installation

- Installez le raccord de drainage de manière à assurer un drainage convenable. - Autrement, vous risquez de causer une fuite d'eau.
- Installez le produit de sorte que vos voisins ne soient pas dérangés par le bruit ou par le vent chaud venant de l'unité extérieure. - Autrement, vous risquez de susciter des querelles avec les voisins.
- Après l'installation ou la réparation du produit, veillez toujours à vérifier qu'il n'y ait pas de fuite de gaz. - Autrement, vous risquez de causer le mauvais fonctionnement de l'appareil.
- Maintenez le niveau lors de l'installation du produit. - Autrement, vous risquez de provoquer des vibrations ou une fuite d'eau.

Fonctionnement

- Évitez le refroidissement excessif et aérez parfois. - Autrement, vous risquez de nuire à votre santé.
- Utilisez un tissu doux pour nettoyer l'appareil. N'employez ni de cire, ni de diluant ni de détergent fort. - Autrement, vous risquez de détériorer l'aspect de l'appareil, changer sa couleur ou provoquer des défauts sur sa surface.
- N'utilisez pas le produit à des buts particuliers, tels que la préservation d'animaux, de plantes, de dispositifs de précision ou d'objets d'art, etc. - Autrement, vous risquez d'endommager vos biens.
- Ne placez pas d'obstacles autour de l'entrée ou de la sortie du flux d'air. - Autrement, vous risquez de provoquer le mauvais fonctionnement de l'appareil ou un accident.

TABLE DES MATIÈRES

2 ASTUCES POUR ECO- NOMISER L'ENERGIE

3 CONSIGNES DE SECURI- TE IMPORTANTES

6 SÉLECTION DU MEILLEUR EMPLACE- MENT

7 INSTALLATION DE L'UNI- TÉ INTERNE

- 12 Conduits de drainage unité interne
- 12 Test de Drainage
- 13 Isolation a la chaleur
- 13 Câblage

15 INSTRUCTIONS D'INS- TALLATION

17 FONCTIONNEMENT OPTIONNEL

- 17 Réglage d'installation – Mode test de fonctionnement
- 18 Réglage d'installation - Thermistance
- 19 Réglage d'installation - Configurazione Gruppo
- 20 Réglage d'installation - Conversion degrés Celsius (°C)/Fahrenheit (°F)

21 PARAMÈTRES DE L'INSTALLATEUR - E.S.P.

- 21 Réglage d'installation – E.S.P

23 FONCTION D'AUTO- DIAGNOSTIC

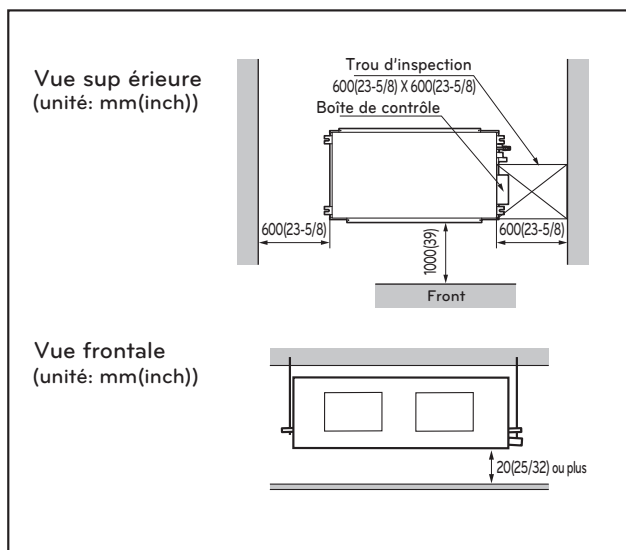
- 23 Erreur unité interne

24 RÉGLAGES DU COMMUTATEUR DIP

SÉLECTION DU MEILLEUR EMPLACEMENT

Unité interne

- L'endroit doit pouvoir soutenir quatre fois le poids du groupe interne.
- Le groupe peut facilement être inspecté, comme indiqué sur la figure.
- Un endroit où le groupe est mis à niveau.
- Un endroit qui permet une vidange facile de l'eau. (Les dimensions "H" sont nécessaires pour obtenir une courbe qui permette la vidange, comme sur la figure).
- Un endroit qui permet d'effectuer facilement le branchement avec le groupe externe.
- Un endroit où le groupe n'est pas influencé par le bruit électrique.
- Un endroit où la circulation d'air dans la pièce soit bonne.
- L'absence de sources de chaleur ou de vapeur à proximité du groupe.



INSTALLATION DE L'UNITÉ INTERNE

Installation de l'appareil

Installation correcte de l'appareil au plafond.

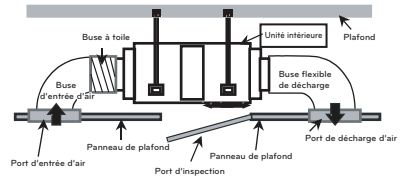
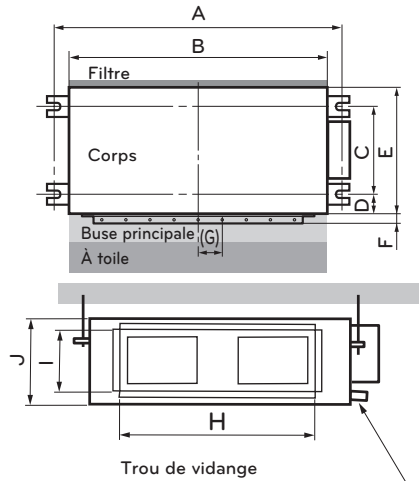
Cas 1

Position du boulon de suspension

- Appliquer un joint en caoutchouc entre le groupe et le tuyau afin d'absorber les vibrations inutiles.
- Appliquer un accessoire filtre sur le trou de retour de l'air.

Unité: mm (pouces)

Dimensions Capacité	24 K	36 K
A	1,232(48.5)	1,290(50.8)
B	1,182(46.5)	1,230(48.4)
C	355(14)	447(17.6)
D	45.5(1.8)	56(2.2)
E	450(17.7)	590(23.2)
F	30(1.2)	30(1.2)
G	87(3.4)	120(4.7)
H	830(32.7)	1,006(39.6)
I	186(7.3)	294(11.6)
J	298(11.7)	380(15)

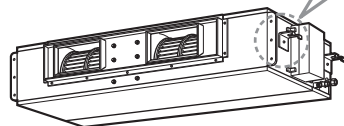
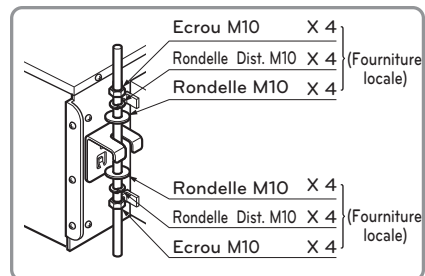


Cas 2

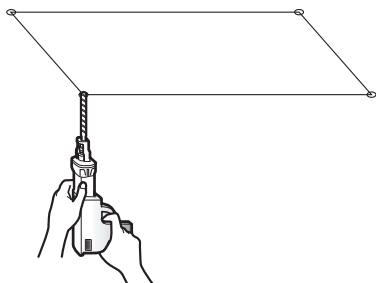
- Installer le groupe en pente vers le trou de vidange comme indiqué sur la figure afin de faciliter la vidange de l'eau.

Position du boulon de la console

- Un point où le groupe est à niveau et qui peut soutenir le poids du groupe.
- Un point où le groupe peut résister aux vibrations.
- Un point facile à atteindre pour l'entretien.



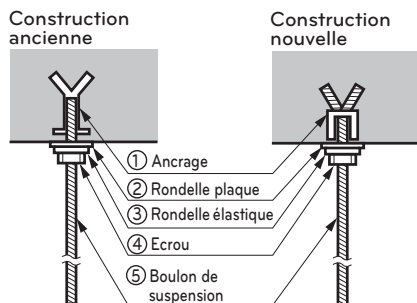
- Sélectionner et marquer la position de fixation des boulons.
- Faire un trou pour introduire les ancrages sur le plafond.



⚠ ATTENTION

Serrer l'écrou et le boulon pour éviter la chute du groupe.

- Introduire l'ancrage et la rondelle sur les boulons de suspension pour les bloquer au plafond.
- Monter les boulons de suspension pour ancrer solidement.
- Fixer les plaques d'installation sur les boulons de suspension (régler le niveau) en utilisant les écrous, les rondelles et les rondelles élastiques.



• Fourniture locale

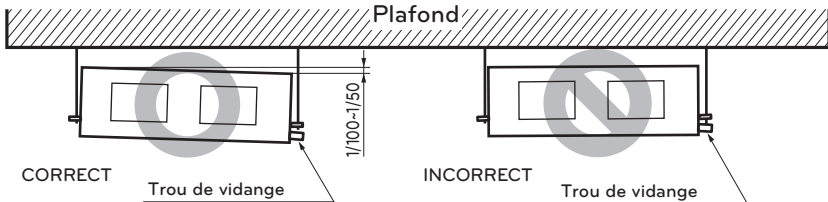
- | | |
|------------------------|---------------|
| ① Ancre | |
| ② Rondelle plaque | - M10 |
| ③ Rondelle élastique | - M10 |
| ④ Ecrou | - W3/8 ou M10 |
| ⑤ Boulon de suspension | - W3/8 ou M10 |

ATTENTION

- 1 La pente d'installation du groupe interne est importante pour la vidange du conditionneur d'air du type à conduits.
- 2 L'épaisseur minimale de l'isolation des tuyaux doit être de 5 mm.

Vue de face

- Le groupe doit être en pente vers le tuyau de vidange relié, quand l'installation est terminée.



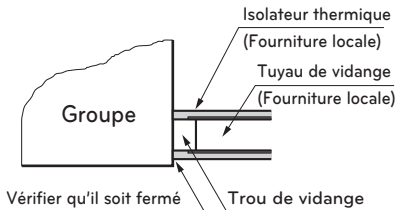
ATTENTION A L'INCLINAISON DE L'UNITÉ ET DU TUYAU DE DRAINAGE

Posez l'ouverture de drainage avec une inclinaison vers le bas pour que l'eau puisse s'écouler.

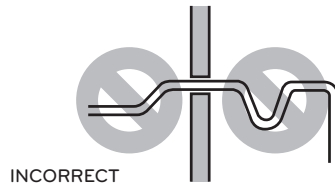
- Placer toujours la vidange avec une inclinaison vers le bas (1/100 à 1/50)
Ex) If the width of product is 100 inch, the gap of height is 1~2 inch.

Empêcher tout glissement vers le haut à tous les points.

- Le tuyau de vidange doit toujours être fourni d'isolation thermique façonné d'une épaisseur de 10mm ou plus.

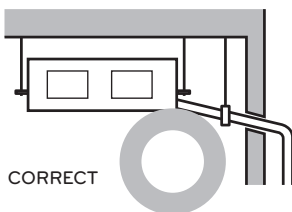


- Ascendant routage pas permis



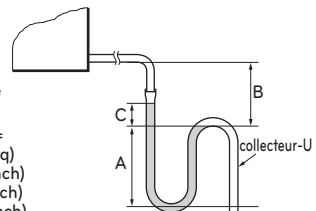
- Installez le collecteur-P (ou le collecteur-U) pour éviter les fuites d'eau provoquées par le blocage du filtre d'aspiration d'air.

Appliqué U-Piège dimension



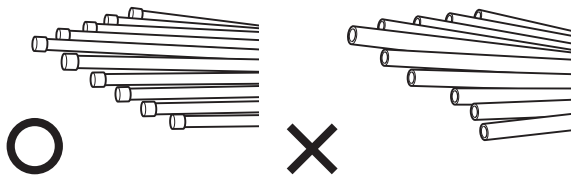
A → 70 mm (2.8 inch)
B → 2C
C → 2 x SP
SP = Pression Externe
(mmAq / inAq)

Ex) Pression Externe = 10 mmAq (0.4 inAq)
A → 70 mm (2.8 inch)
B → 40 mm (1.6 inch)
C → 20 mm (0.8 inch)



Tuyauterie matériels et stockage méthodes

Les conduits doivent obtenir l'épaisseur spécifiée et devraient être utilisés avec un minimum d'impureté. Lors de rangement, une attention spéciale des conduits est nécessaire pour éviter la fracturation, déformation et coups. Ne devrait pas être mélangé avec les contaminants de poussière et humidité.



Trois principes de conduit réfrigérant

	Séchage	Propreté	Hermétique
	Il ne devrait pas y avoir d'humidité à l'intérieure	Il ne devrait pas y avoir de poussière à l'intérieure.	Il n'y a pas de fuite de réfrigérant
Éléments			
Cause d'échec	- Hydrolyse important de l'huile de réfrigérant - Dégradation de l'huile de réfrigérant - Mauvaise isolation du compresseur - Ne pas refroidir et réchauffer - Bouchon de EEV, capillaire	- Dégradation de l'huile de réfrigérant - Mauvaise isolation du compresseur - Ne pas refroidir et réchauffer - Bouchon de EEV, capillaire	- Manque d'essence - Dégradation de l'huile de réfrigérant - Mauvaise isolation du compresseur - Ne pas refroidir et réchauffer
Ressource	- Aucune humidité dans les conduits - Jusqu'à la finition de la connexion, l'entrée des conduits de plomberie devrait être strictement contrôlée. - Cessez la plomberie lors de jours pluvieux. - L'entrée de conduit devrait être prise de côté ou dessous. - Lors du dégagement de conduit enterré, l'entrée de conduit devrait aussi être éliminée. - L'entrée de conduit doit être munie d'un couvert lors du passage à travers les murs.	- Aucune poussière dans les conduits. - Jusqu'à la finition de la connexion, l'entrée des conduits de plomberie devrait être strictement contrôlée. - L'entrée de conduit devrait être prise sur le côté ou dessous. - Lors du dégagement de conduit enterré, l'entrée de conduit devrait aussi être éliminée. - L'entrée de conduit doit être munie d'un couvert lors du passage à travers les murs.	- Effectuer un test d'étanchéité d'air. - Les opérations de brasage doivent être conforme aux normes. - Exigence à se conformer aux normes. - Bride de sécurité conforme aux normes.

Méthode de substitution de l'Azote

La soudure, comme étant le chauffage sans substitution d'Azote, produit un film épais à l'intérieur des conduits.

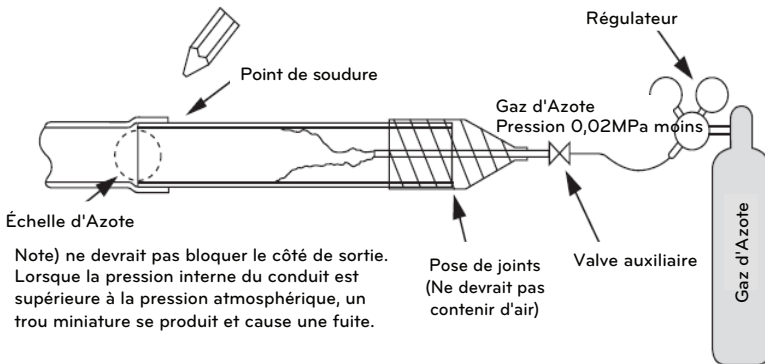
Le film d'oxyde est une des causes de bouchon EEV, capillaire, trou d'huile dans l'accumulateur et de trou d'aspiration d'huile de la pompe de compresseur.

Cela gêne les opérations normales du compresseur.

Pour éviter ce problème, la soudure devrait être réalisée après le remplacement de l'air pour le gaz d'Azote.

Le travail est requis lors de la soudure.

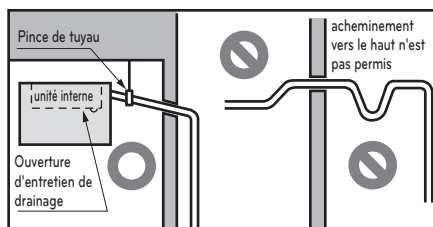
◆Comment travailler



⚠ ATTENTION

1. Toujours utiliser l'Azote (ne pas utiliser d'oxygène, de dioxyde de carbone et d'essence Chevron) : S.V.P. utilisez une pression pour l'Azote de 0,02MPa
 Oxygène ——— Produit la dégradation par oxydation de l'huile de réfrigérant.
 Il est strictement défendu l'utilisation due à sa nature inflammable
 Dioxyde de Carbone — Produit la dégradation de la caractéristique sèche du gaz
 Gaz Chevron — Un gaz toxique est produit lorsqu'exposé aux flammes directes.
2. Utilisez toujours un détendeur régulateur de pression.
3. Ne pas utiliser un antioxydant commercial.
 Le résidu observé semble être de l'oxydation.
 En fait, les acides organiques produits par l'oxydation de l'alcool trouvé dans les antioxydants occasionnant de la corrosion en nids de fourmis. (cause d'acide organique → alcool + cuivre + eau + température)

Conduits de drainage unité interne



- Les conduits de drainage doivent être en pente vers le bas (1/50 à 1/100) : contrôlez de ne pas donner une pente vers le haut et vers le bas pour éviter le flux inverse.

Ex) If the width of product is 100 inch, the gap of height is 1~2 inch.

- Pendant la connexion des conduits de drainage, faites attention de ne pas exercer trop de force sur les ouvertures de drainage de l'unité interne.

- Le diamètre externe de la connexion de drainage de l'unité interne est de 32 mm (1.3 inch).

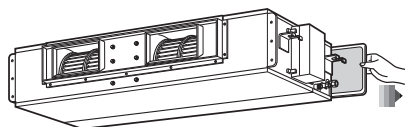
Matériel des conduits : tuyaux en chlorure de polyvinyle Vp-25 et accessoires des tuyaux.

- Contrôlez de bien avoir effectué l'isolation des conduits de drainage.

Matériel d'isolation de chaleur : Mousse de polyéthylène avec une épaisseur de plus de 8 mm (0.3 inch).

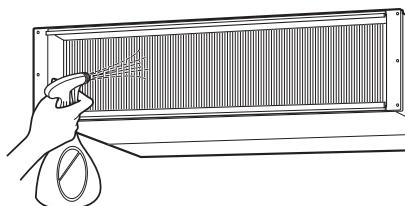
- Connectez le tuyau principal de drainage à l'extérieur et laissez-le provisoirement jusqu'à ce que le test ne s'achève.
- Remplissez d'eau le tuyau flexible de drainage et contrôlez s'il y a des fuites.
- Quand le test est terminé, connectez le tuyau flexible de drainage à l'ouverture de drainage de l'unité externe.

1 Enlever le filtre à air

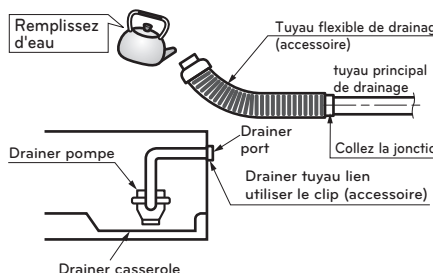


2 Contrôle de la vidange.

- Asperger un ou deux verres d'eau sur l'évaporateur.
- S'assurer que l'eau s'écoule dans le tuyau flexible de vidange sans fuites.



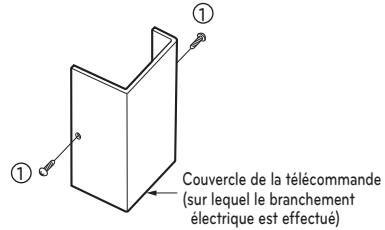
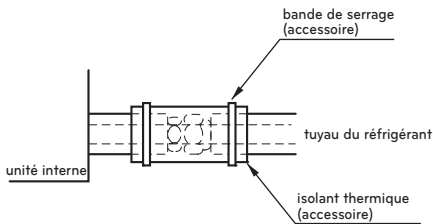
Test de Drainage



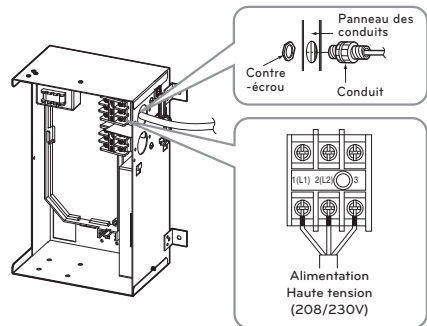
Isolation a la chaleur

- 1 Utilisez le matériel d'isolation à la chaleur pour les tuyaux du liquide réfrigérant qui ont une résistance à la chaleur excellente (plus de 248°F(120°C)).
- 2 Précautions dans le cas d'humidité élevée :Ce climatiseur a été testé dans les "conditions standard KS avec vapeur" et il est confirmé qu'il n'a pas de défauts. Toutefois, s'il fonctionne pendant longtemps dans une atmosphère très humide (température du point de condensation : plus de 74.4°F/23°C), un écoulement d'eau peut se vérifier. Dans ce cas, ajoutez du matériel d'isolation en suivant la procédure suivante :

- Heat insulation material to be prepared...
Adiabatic glass wool with thickness 10(0.4) to 20 mm(0.8 inch).
- Stick glass wool on all air conditioners that are located in ceiling atmosphere.

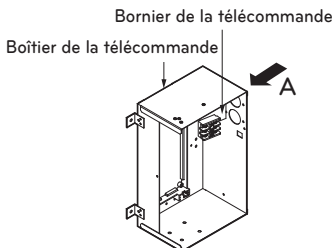


Méthode de raccordement du câble de liaison (exemple)



Câblage

- Retirez le couvercle de la télécommande pour effectuer le branchement entre l'unité intérieure et l'unité extérieure. (Retirez les vis ①.)
- Ouvrez le couvercle du boîtier de contrôle et connectez le câble de la télécommande et les câbles d'alimentation internes.
- Fixez le cordon à l'aide du serre-fils.



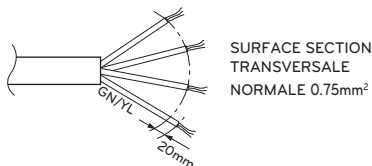
⚠ AVERTISSEMENT

Un raccordement desserré peut provoquer une surchauffe de la borne ou un dysfonctionnement de l'unité. Un risque d'incendie peut également survenir.

Par conséquent, assurez-vous que tous les câbles sont correctement raccordés.

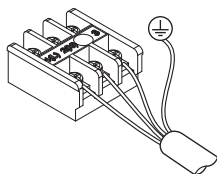
⚠ ATTENTION

Le cordon d'alimentation connecté à l'unité externe et à l'unité interne doit être conforme aux spécifications suivantes (isolation en caoutchouc, type H05RN-F approuvé par HAR ou SAA).



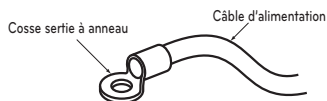
Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par un câble spécial ou d'assemblage fourni par le fabricant ou le service d'assistance.

Si le ligne située entre l'unité intérieure et l'unité extérieure dépasse 40 m, raccordez la ligne de communication et la ligne d'alimentation séparément.



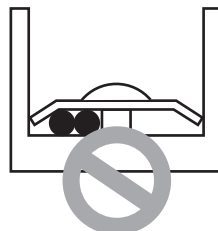
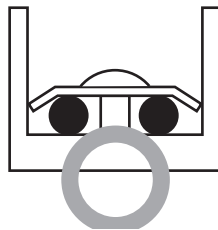
Précautions pour l'installation du câblage d'alimentation

Utilisez des cosses serties à anneau pour les connexions au bornier de puissance.



En cas d'indisponibilité, suivez les instructions ci-dessous.

- Ne connectez pas des câbles de diamètres différents au bornier de puissance (un jeu dans le câblage de puissance peut entraîner un échauffement anormal).
- Lorsque vous connectez les câbles de diamètre identique, procédez comme indiqué dans la figure ci-dessous.

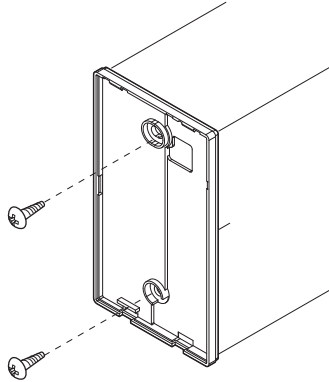


- Pour le câblage, utilisez les câbles d'alimentation appropriés et raccordez-les soigneusement. Veillez également à ce que la pression extérieure ne puisse pas être exercée sur les bornes d'alimentation.
- Utilisez un tournevis approprié pour serrer les vis du bornier. Un tournevis doté d'une petite tête risque d'arracher la partie supérieure de la vis et rendre tout serrage impossible.
- Un serrage excessif des vis du bornier risque de les altérer de manière irréversible.

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

Serrez fermement la vis fournie après avoir placé le boîtier d'installation du dispositif de régulation à distance à l'emplacement souhaité.

- Installez-le de sorte à ce qu'il ne se torde pas car sinon cela pourrait entraîner une mauvaise installation.
- Installez le boîtier du dispositif de régulation à distance sur le boîtier d'encastrement, le cas échéant.

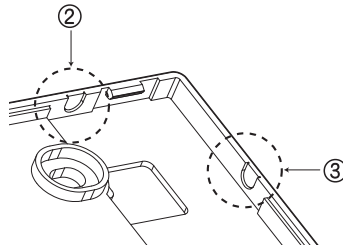
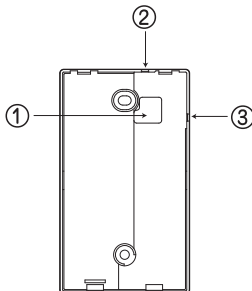


Vous pouvez installer le câble du dispositif de régulation à distance fliaire selon trois directions.

- Direction d'installation : vers la surface du mur, vers le haut, vers la droite
- Si vous installez le câble du dispositif de régulation à distance vers le haut et vers la droite, veuillez le faire après avoir retiré la rainure guide de câble du dispositif de régulation à distance.

* Retirez la rainure guide avec la pince à long bec.

- ① Vers la surface du mur
- ② Rainure guide de la partie supérieure
- ③ Rainure guide de la partie droite



<Rainures guide des fils>

Veuillez disposer la partie supérieure de la télécommande sur le boîtier d'installation fixé à la surface du mur, comme illustré ci-dessous, puis raccordez-la au boîtier d'installation en appuyant sur la partie inférieure.

- Veuillez vous assurer de ne laisser aucun espace en haut, en bas ou sur les côtés gauche et droite entre la télécommande et le boîtier d'installation.

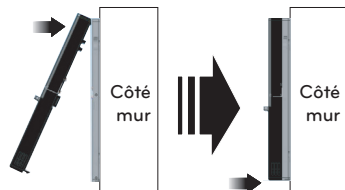
- Avant de monter le boîtier d'installation, disposez le câble de telle façon qu'il n'interfère pas avec les parties du circuit.

Retirez la télécommande en insérant un tournevis dans les trous de séparation inférieurs et en tournant afin de libérer la télécommande du boîtier.

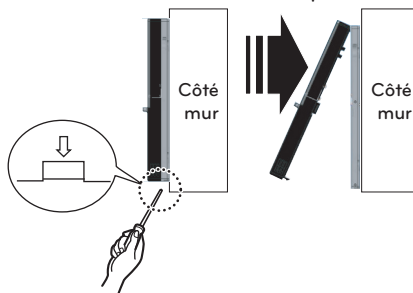
- Il existe deux trous de séparation. Utilisez-les individuellement.

- Veillez à ne pas endommager les composants intérieurs lors de la séparation.

<Procédure de connexion>



<Procédure de séparation>



Reportez-vous aux instructions suivantes pour raccorder l'unité intérieure et la télécommande filaire.

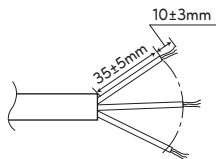
! ATTENTION

- Lorsque vous installez la rallonge, assurez-vous que l'orientation des connecteurs à chaque extrémité (télécommande et produit) est appropriée pour l'installation.
- Si vous installez la rallonge dans le sens contraire, la connexion ne sera pas établie.
- Spécification de la rallonge : AWG22, 2 noyaux 1 blindage ou plus.

* Installez une gaine non combustible fermée (goulotte métallique) ou utilisez un câble de catégorie supérieure à FT-6 si les normes de construction et les réglementations électriques locales imposent l'utilisation de câble ignifuge.

Pour raccorder la plaque de bornes du boîtier de contrôle intérieur et la télécommande filaire avec la rallonge, reportez-vous aux étapes ci-dessous.

- ① Dévissez la vis du câble qui est fixée à la plaque de bornes de la télécommande filaire à l'aide d'un tournevis.
- ② Retirez la gaine de la rallonge de 10 m fournie à l'aide de tenailles coupantes et dénudez-la comme illustré à la figure ci-dessous. (Si vous achetez directement la rallonge, dénudez-la comme illustré.)



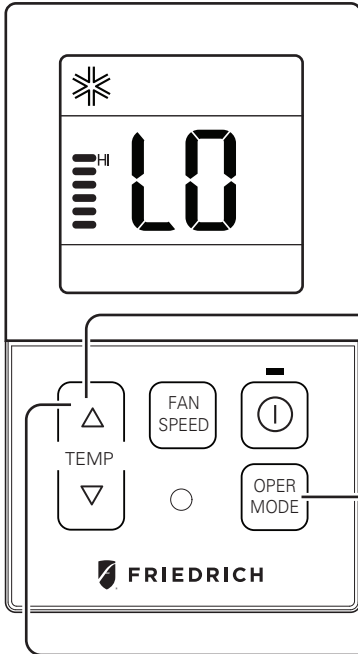
Signal	JAUNE
12V	ROUGE
GND	NOIR

FONCTIONNEMENT OPTIONNEL

Réglage d'installation – Mode test de fonctionnement

Réglage d'installation - Mode test de fonctionnement

Vous devez exécuter un mode Test de fonctionnement après avoir installé le produit.

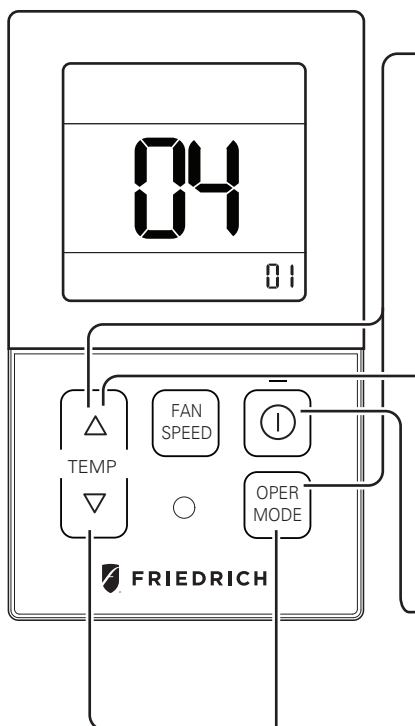


- 1 Si vous appuyez sur les touches et en même temps pendant plus de 3 secondes, le système passe en mode Réglage d'installation.
- Une fois passé en mode Réglage d'installation, appuyez sur la touche pour sélectionner la valeur du code du mode Test de fonctionnement.
* Valeur du code du mode Test de fonctionnement: 01
- 2 Lorsque vous appuyez sur la touche , le test du mode opération est exécuté et affiché comme illustré sur la figure de gauche.
- 3 Une fois le réglage terminé, appuyez sur les touches et en même temps pendant plus de 3 secondes pour quitter le mode Réglage.
- Si vous n'effectuez aucune entrée avec les touches pendant plus de 25 secondes, vous quittez également le mode Réglage d'installation.
- 4 Approximativement 18 minutes après le démarrage du test du mode opération, le système doit s'arrêter automatiquement et repasser à l'état de veille.
- Si vous n'avez effectué aucune entrée sur l'une des touches pendant le mode Test de fonctionnement, le dispositif se voit alors contraint d'abandonner ce mode.

- En quoi le mode Test de fonctionnement consiste-t-il ?
- Cela signifie que le produit fonctionne en mode froid, ventilation forte et à l'état Comp ON sans effectuer de contrôle de température de la pièce. Il permet de confirmer l'état du produit installé lors de l'installation du produit.

Réglage d'installation - Thermistance

Cette fonction permet de sélectionner la sonde de température pour la mesure de la température de la pièce.

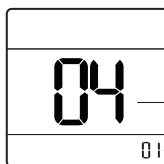


1 Si vous appuyez sur les touches et en même temps pendant plus de 3 secondes, le système passe en mode Réglage d'installation.

- Une fois en mode Réglage d'installation, appuyez sur la touche pour sélectionner la valeur du code de réglage de la thermistance.

* Valeur du code de sélection de la thermistance : 04

2 Sélectionnez la valeur de réglage désirée à l'aide de la touche haut () ou bas ().



*Valeur de réglage
01: Dispositif de
régulation à
distance
02: Unité
intérieure
03: 2TH

3 Si vous appuyez sur la touche , l'emplacement de la thermistance actuellement établie est configuré.

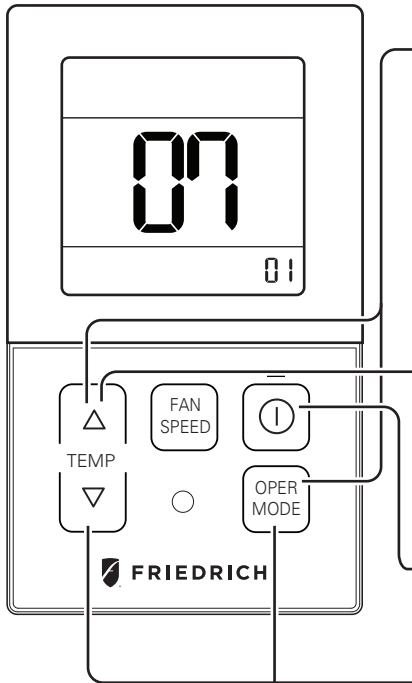
4 Une fois le réglage terminé, si vous appuyez sur les touches et en même temps pendant plus de 3 secondes, vous quittez le mode Réglage.

- Si vous n'effectuez aucune entrée avec les touches pendant plus de 25 secondes, vous quittez également le mode Réglage d'installation.

- Puisque la caractéristique de la fonction '2TH' peut être différente selon les produits, pour plus d'informations, reportez-vous au mode d'emploi de ces produits.

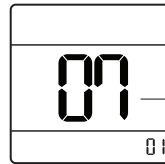
Réglage d'installation - Configurazione Gruppo

Il s'agit d'une fonction permettant des réglages en commande de groupe ou de 2 dispositifs de régulation à distance..



- 1 Appuyez sur les touches et en même temps pendant plus de 3 secondes pour que le système passe en mode Réglage d'installation.
- Une fois en mode Réglage d'installation, appuyez sur la touche 'mode-oper' pour sélectionner la valeur du code de réglage de pression statique.
* Valeur du code de réglage maître/esclave du dispositif de régulation à distance : 07

- 2 Sélectionnez la valeur de réglage désirée à l'aide de la touche haut () ou bas () .



*Valeur de réglage
00:Esclave
01:Maître

- 3 Si vous appuyez sur la touche , la valeur de pression statique actuellement établie est configurée.

- 4 Une fois le réglage terminé, appuyez sur les touches et en même temps pendant plus de 3 secondes pour quitter le mode Réglage.
- Si vous n'effectuez aucune entrée avec les touches pendant plus de 25 secondes, vous quittez également le mode Réglage d'installation.

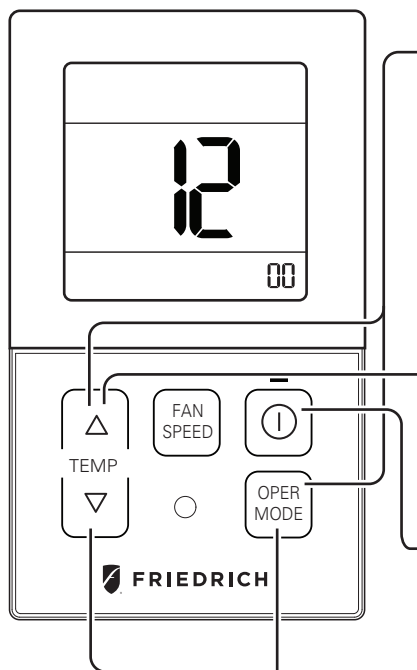
Dispositif de régulation à distance	Fonction
Maître	L'unité intérieure fonctionne en se basant sur le dispositif de régulation à distance maître au niveau de la commande de groupe. (Le réglage est défini sur Maître lorsque la livraison vient de l'entrepôt.)
Esclave	Configurez tous les dispositifs de régulation à distance sur Esclave, sauf un dispositif de régulation à distance maître, au niveau de la commande de groupe.

* Pour plus d'informations, reportez-vous à rubrique 'Commande de groupe'

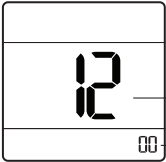
- Lors de commandes en groupe, les réglages des opérations de base, la puissance du débit d'air faible/moyenne/fort, le verrouillage du dispositif de régulation à distance, les réglages de l'heure et d'autres fonctions peuvent être restreints.

Réglage d'installation - Conversion degrés Celsius (°C)/Fahrenheit (°F)

Cette fonction permet de convertir l'affichage entre les degrés Celsius et Fahrenheit.



- 1 Appuyez sur les touches et en même temps pendant plus de 3 secondes pour que le système passe en mode Réglage d'installation.
- Une fois en mode Réglage d'installation, appuyez sur la touche 'mode-oper' pour sélectionner la valeur du code de réglage de pression statique.
* Valeur du code de réglage Celsius/Fahrenheit : 07
- 2 Sélectionnez la valeur de réglage désirée à l'aide de la touche haut () ou bas ().



*Valeur de réglage
00:Celsius
01:Fahrenheit
- 3 Si vous appuyez sur la touche , la valeur de réglage Celsius/Fahrenheit actuellement définie est configurée.
- 4 Appuyez sur les touches et en même temps pendant plus de 3 secondes une fois le réglage terminé pour quitter le mode Réglage.
- Si vous n'effectuez aucune entrée avec les touches pendant plus de 25 secondes, vous quittez également le mode Réglage d'installation.

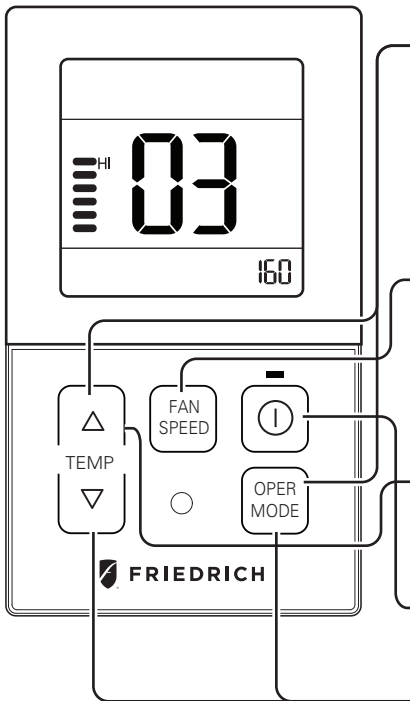
- En mode Fahrenheit, toutes les fois que vous appuyez sur la touche(, ou , la température augmente/diminue de 2 degrés.

PARAMÈTRES DE L'INSTALLATEUR - E.S.P.

Réglage d'installation – E.S.P

Cette fonction permet de déterminer la force de la ventilation pour chaque niveau de ventilation et a aussi pour objet de rendre l'installation plus facile.

- Si vous définissez l'ESP de façon inadéquate, le fonctionnement du climatiseur peut s'avérer incorrect.
- Ce réglage doit être réalisé par un technicien agréé.



- 1 Si vous appuyez sur les touches et en même temps pendant plus de 3 secondes, le système passe en mode Réglage d'installation.
- Une fois en mode Réglage d'installation, appuyez sur la touche pour sélectionner la valeur du code du mode E.S.P.
* Valeur du code E.S.P. : 03
- 2 Sélectionnez le débit d'air désiré à l'aide de la touche . Toutes les fois que vous appuyez sur la touche , [SLo→Lo→Med→Hi→Po] (très faible, faible, moyen, élevé, très élevé) sera indiqué.
- 3 Sélectionnez la valeur de débit d'air désiré à l'aide de la touche haut () ou bas ().
* Plage de valeurs E.S.P. : 0~255
- La valeur E.S.P doit être indiquée dans la section supérieure droite de la fenêtre d'affichage.
- 4 Si vous appuyez sur la touche , la valeur E.S.P actuellement établie est configurée.
- 5 Une fois le réglage terminé, si vous appuyez sur les touches et en même temps pendant plus de 3 secondes, vous quittez le mode Réglage.
- Si vous n'effectuez aucune entrée avec les touches pendant plus de 25 secondes, vous quittez également le mode Réglage d'installation.

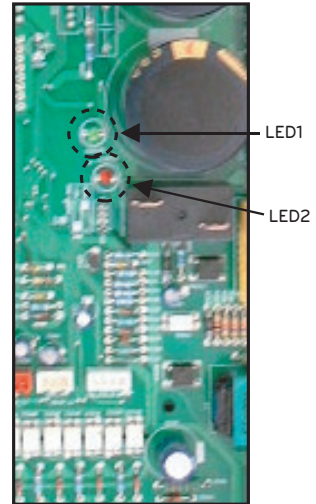
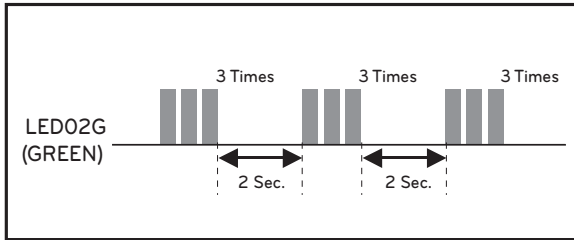
- Veuillez à ne pas modifier la valeur E.S.P correspondant à chaque section de débit d'air.
- La valeur E.S.P peut varier selon les produits.
- Dans le cas où vous passeriez au stade suivant de débit d'air en appuyant sur la touche "Fan-speed" durant la configuration de la valeur E.S.P, la valeur E.S.P du débit d'air précédent ce changement est alors maintenue.

Capacité	Étape	CFM	Valeur de réglage(mmAq(in.Aq))										
			2.5(0.1)	4(0.15)	6(0.23)	8(0.31)	10(0.39)	12(0.47)	14(0.55)	15(0.6)	16(0.62)	18(0.70)	20(0.78)
			Réglage de la valeur										
24k	HIGH	688	90	97	108	119	126	134	143	146	149	157	159
	MID	618	86	93	105	115	123	131	140	143	146	153	156
	LOW	530	82	90	102	112	120	128	137	140	143	150	153
36k	HIGH	1130	-	96	103	109	115	120	126	129	-	-	-
	MID	953	-	85	96	102	109	115	121	124	-	-	-
	LOW	706	-	76	85	95	100	107	113	116	-	-	-

FONCTION D'AUTO-DIAGNOSTIC

Erreur unité interne

Ex) Error 03 (Remote controller error)

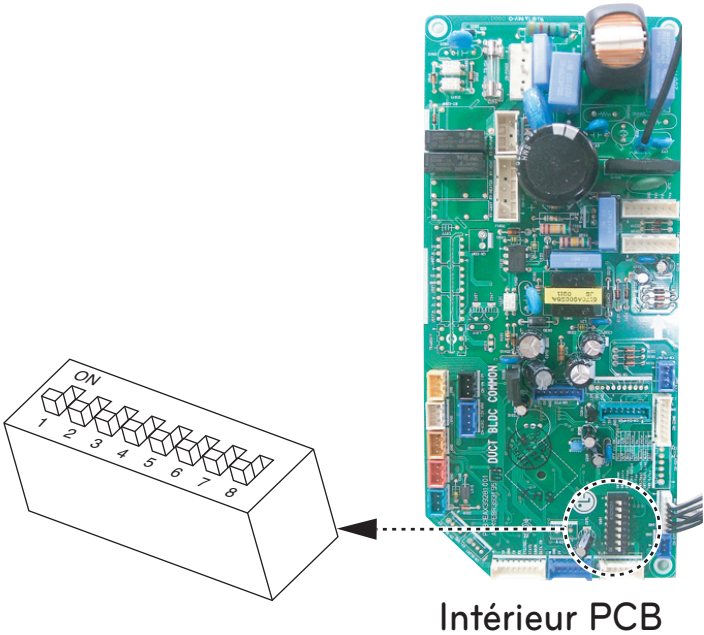


Code d'erreur	Description	LED 1 (ROUGE)	LED 2 (VERT)	État intérieur
01	Erreur de détection intérieure	0	1time	OFF(Arrêt)
02	Erreur de détection à l'intérieur du tube	0	2times	OFF(Arrêt)
03	Erreur télécommande	0	3times	OFF(Arrêt)
04	Erreur pompe de vidange	0	4times	OFF(Arrêt)
05	Erreur de communication intérieure et extérieure	0	5times	OFF(Arrêt)
06	Erreur de détection à l'extérieur du tube	0	6times	OFF(Arrêt)
09	Erreur EEPROM(intérieur)	0	9times	OFF(Arrêt)
10	Ventilateur moteur BLDC bloqué (intérieur)	1time	0	OFF(Arrêt)

* Parce que la télécommande s'arrête lorsque ERROR apparaît dans le système de fonctionnement en simultanéité, il convient de vérifier le clignotement de la LED de l'unité extérieure pour confirmer le code erreur.

* À plusieurs reprises après que LED1 se soit allumé ou éteint selon le numéro de code erreur de dix chiffres, LED2 s'allume et s'éteint selon le numéro de code erreur d'un chiffre.

RÉGLAGES DU COMMUTATEUR DIP



Fonction		Description	Position Off (arrêt)	Position On (marche)	Par défaut
SW3	Contrôle de groupe	Sélection Maître ou Esclave	Maître	Esclave	arrêt
SW4	Mode contact sec	Sélection du mode contact sec	Télécommande filaire/sans fil – Sélection du mode de fonctionnement Manuel ou Automatique	Automatique	arrêt
SW5	Installation	Fonctionnement ventilateur continu	Désactivation du fonctionnement continu	Fonctionnement	arrêt



FRIEDRICH

1883

Manuel d'installation

SPLIT SYSTEM DUCTLESS



TIPO: Techo Conducto Oculto

THE EXPERTS IN ROOM AIR CONDITIONING

ESPAÑOL

CONSEJOS PARA AHORRAR ENERGÍA

Estos consejos le ayudarán a reducir el consumo de energía cuando utilice el aire acondicionado. Podrá utilizar el aparato de aire acondicionado de forma eficiente siguiendo estas instrucciones:

- No enfríe excesivamente los espacios. Puede ser nocivo para su salud y consumirá más electricidad.
- Evite el paso de la luz solar con persianas o cortinas cuando esté utilizando el aire acondicionado.
- Mantenga las puertas y ventanas bien cerradas mientras tenga en funcionamiento el aire acondicionado.
- Ajuste la dirección del flujo de aire vertical u horizontalmente para que circule el aire en el interior.
- Aumente la velocidad del ventilador para enfriar o calentar el aire interior con rapidez y en periodo corto de tiempo.
- Abra las ventanas con regularidad para ventilar, porque la calidad del aire interior puede deteriorarse si se utiliza el aire acondicionado durante muchas horas.
- Limpie el filtro del aire una vez cada dos semanas. El polvo y las impurezas recogidas en el filtro de aire puede bloquear el flujo de aire o debilitar las funciones de refrigeración / deshumidificación.

Como referencia

Grape el justificante de compra en esta página, ya que será su prueba de compra para la garantía. Escriba aquí el número de modelo y el número de serie:

Número de modelo:

Número de serie:

Los encontrará en una etiqueta en el lateral de cada unidad.

Nombre del distribuidor:

Fecha de compra:

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE UTILIZAR EL APARATO

Cumpla con las siguientes precauciones para evitar situaciones de peligro y garantizar un funcionamiento óptimo de su producto.

ADVERTENCIA

Puede sufrir lesiones de gravedad o mortales si ignora las instrucciones

PRECAUCIÓN

Puede sufrir lesiones menores o dañar el producto si ignora las instrucciones

ADVERTENCIA

- Las instalaciones o reparaciones realizadas por personas no cualificadas pueden dar lugar a peligros para usted y otras personas.
- La instalación del cableado de campo y de los componentes DEBE ser conforme a los códigos locales de la construcción o, en su defecto, con el Código Eléctrico Nacional 70 y el Código sobre Seguridad y Construcción de Inmuebles Nacional, o el Código Eléctrico canadiense y el Código de la Construcción Nacional de Canadá.
- La información de este manual está dirigida a personal técnico cualificado, familiarizado con los procedimientos de seguridad y equipado con las herramientas e instrumentos de prueba adecuados.
- Lea detenidamente y cumpla con todas las instrucciones de este manual. De lo contrario, el aparato podría no funcionar correctamente, o producirse lesiones graves o mortales y daños materiales.

Instalación

- Realice siempre la conexión de la toma de tierra. - Si no lo hace, podría producirse una descarga eléctrica.
- Para la instalación del producto, póngase siempre en contacto con el centro de servicio técnico o con una empresa de instalaciones especializada. - De lo contrario, podría producirse un incendio, descarga eléctrica, explosión o daños.
- Ajuste firmemente la cubierta de la parte eléctrica en la unidad interior y el panel de servicio en la unidad exterior. - Si la cubierta de la parte eléctrica de la unidad interior y el panel de servicio de la unidad exterior no están ajustados firmemente, podría producirse un incendio o descarga eléctrica debido al polvo, agua, etc.
- Instale siempre un interruptor diferencial para el aire acondicionado y el cuadro de maniobra correspondiente. - Si no lo instala, podría producirse un incendio y una descarga eléctrica.
- No almacene ni utilice gases inflamables o combustibles cerca del aire acondicionado. - De lo contrario, podría producirse un incendio o una avería del aparato.
- Asegúrese de que el bastidor de instalación de la unidad exterior no está dañado debido a un uso prolongado. - Podría producir daños o un accidente.
- No desmonte ni modifique los productos sin causa justificada. - Podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.
- No instale el aparato en un lugar donde pueda caerse. - De lo contrario, podrían producirse daños personales.
- Tenga cuidado cuando lo desembale e instale. - Los bordes afilados pueden producir daños.
- Utilice una bomba al vacío o gas inerte (nitrógeno) cuando proceda a pruebas de escape o purga de aire. No comprima ni el aire ni el oxígeno, ni utilice gases inflamables. En caso contrario, podría causar un incendio o una explosión. Existe riesgo de muerte, lesión, incendio o explosión.
- Consulte con su distribuidor local con referencia al procedimiento en caso de fuga de refrigerante. Si el aparato de aire acondicionado va a instalarse en una estancia pequeña, es necesario tomar las medidas adecuadas a fin que la cantidad de refrigerante que se haya fugado no sobrepase el límite de concentración en caso de fuga. En caso contrario, podría conllevar un accidente debido a una reducción de oxígeno.

- Lleve a cabo el trabajo especificado de instalación teniendo los terremotos en cuenta. De no hacerlo durante el trabajo de instalación, podría conllevar la caída de la unidad y causar accidentes.
- Asegúrese de proveer un circuito de suministro de alimentación independiente, y que todo el trabajo eléctrico sea llevado a cabo por el personal cualificado, conforme a las leyes y normativas locales, así como el presente manual de instalación. Toda capacidad de suministro de alimentación que resulte insuficiente, o toda construcción eléctrica inadecuada, puede conllevar una descarga eléctrica o un incendio.
- Asegúrese de apagar la unidad antes de tocar cualquier parte eléctrica.
- Asegúrese que todo el cableado está asegurado, que se utilizan los cables especificados, y que no existe presión sobre las conexiones de los terminales o los cables.
- Si el gas refrigerante se fuga durante la instalación, ventile el área inmediatamente. Se puede generar gas tóxico si el gas refrigerante entra en contacto con el fuego.

Funcionamiento

- Desenchufe la unidad si emite un sonido extraño, olores o humo. - Si no lo hace, podría producirse una descarga eléctrica o un incendio.
- Manténgala alejada de llamas. - De lo contrario, podría producirse un incendio.
- Si es necesario desenchufar el cable de alimentación, hágalo sujetando la cabeza de la clavija y no lo toque con las manos húmedas. - De lo contrario, podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.
- No abra la entrada de aspiración de la unidad interior/exterior durante el funcionamiento. - Si lo hace, podría producirse una descarga eléctrica y una avería.
- No permita que entre agua en las partes eléctricas. - De lo contrario, podría producirse una avería en la unidad o una descarga eléctrica.
- No toque nunca las partes metálicas de la unidad cuando retire el filtro. - Son afiladas y pueden producir lesiones.
- No se suba sobre la unidad interior/exterior ni coloque nada sobre ellas. - Podrían producirse daños debido al desplome o caída de la unidad.
- Si el aparato se ha sumergido en agua, póngase siempre en contacto con el centro de servicio técnico. - De lo contrario, podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.
- Vigile que los niños no se suban a la unidad exterior. - Si lo hacen, podrían resultar gravemente lesionados debido a una caída.



PRECAUCIÓN

Instalación

- Instale la manguera de drenaje para asegurar que el drenaje pueda realizarse correctamente. - De lo contrario, podrían producirse fugas de agua.
- Instale el aparato de modo que el ruido o el aire caliente procedente de la unidad exterior no cause molestias a los vecinos. - De lo contrario, podrían producirse disputas con los vecinos.
- Compruebe siempre si existen pérdidas de gas después de instalar o reparar la unidad. - Si no lo hace, podría producirse una avería en la unidad.
- Instale la unidad bien nivelada. - Si no lo hace, podrían producirse vibraciones o fugas de agua.

Funcionamiento

- Evite un enfriamiento excesivo y ventile frecuentemente. - De lo contrario, podría perjudicar su salud.
- Utilice un paño suave para limpiar la unidad. No utilice cera, disolvente ni un detergente fuerte. - Podría deteriorarse el aspecto del aire acondicionado, cambiar el color o producirse desperfectos en su superficie.
- No utilice el aparato para una finalidad especial como el acondicionamiento para animales o vegetales, máquinas de precisión o la conservación de artículos de arte. - Si lo hace, podrían producirse daños en sus propiedades.
- No coloque ningún obstáculo alrededor de las entradas o salidas de aire. - Si lo hace, podría producirse una avería en el aparato o un accidente.

ÍNDICE

2 CONSEJOS PARA AHO- RRAR ENERGÍA

3 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTAN- TES

6 ELECCIÓN DE LA MEJOR UBICACIÓN

7 INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR

- 12 Tubería de drenaje de la unidad interior
- 12 Prueba de Drenaje
- 13 Aislamiento térmico
- 13 Conexión de cableado

15 INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

17 FUNCIONAMIENTO OPCIONAL

- 17 Ajuste de instalador – Modo de prueba de funcionamiento
- 18 Ajuste de instalador – Termistor
- 19 Ajustes de instalador - Ajustes de grupo
- 20 Ajustes de instalador – Cambio Celsius / Fahrenheit

21 CONFIGURACIÓN DEL INSTALADOR - E.S.P.

- 21 Ajuste de instalador – E.S.P.

23 FUNCIÓN DE AUTO- DIAGNÓSTICO

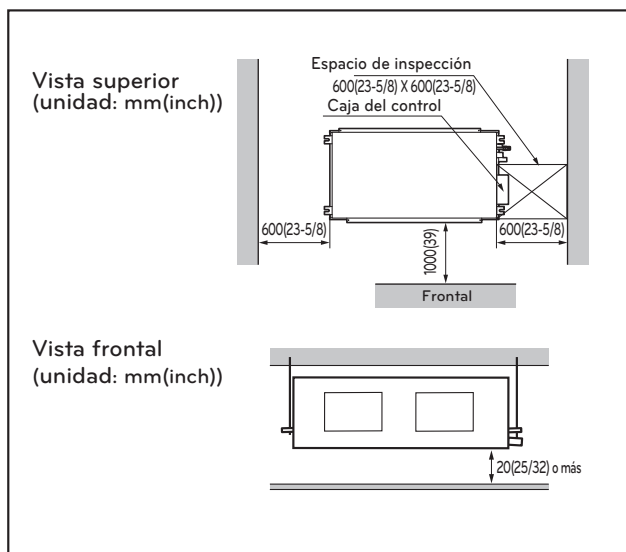
- 23 Error de unidad de interior

25 AJUSTE DEL INTERRUPTOR DIP

ELECCIÓN DE LA MEJOR UBICACIÓN

Unidad Interior

- El lugar deberá poder sostener fácilmente una carga cuatro veces superior al peso de la unidad interior.
- El lugar deberá permitir la inspección de la unidad tal como se muestra en la figura.
- El lugar donde la unidad deberá ser nivelada.
- El lugar deberá tener un acceso fácil a un desagüe. (Es necesaria una altura para conseguir un desnivel de desagüe tal como se muestra en la figura.)
- El lugar donde conecta fácilmente a la unidad exterior.
- El lugar no deberá estar afectado por interferencias eléctricas.
- El lugar permitirá una buena circulación del aire por la habitación.
- No deberá hallarse ninguna fuente de calor ni vapor cerca de la unidad.



INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR

Instalación de la unidad

Instale la unidad correctamente sobre el techo.

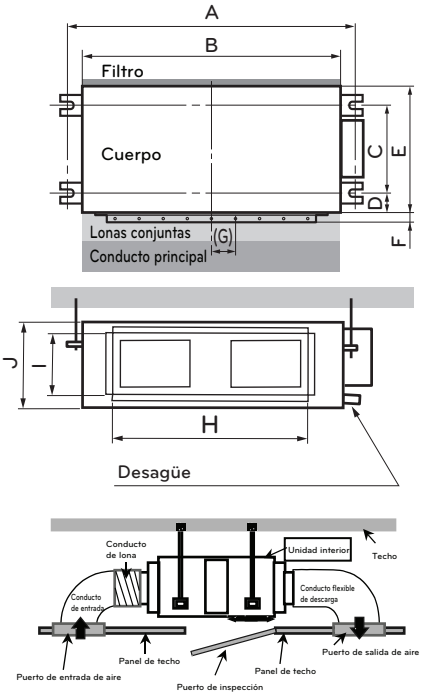
CASO 1

POSICIÓN DEL PERNO DE SUSPENSIÓN

- Aplique una goma de juntas entre la unidad y las conducciones para absorber las vibraciones innecesarias.
- Aplique un accesorio de filtro en el retorno de aire.

Unidad: mm (pulgadas)

Dimensiones Capacidad	24 K	36 K
A	1,232(48.5)	1,290(50.8)
B	1,182(46.5)	1,230(48.4)
C	355(14)	447(17.6)
D	45.5(1.8)	56(2.2)
E	450(17.7)	590(23.2)
F	30(1.2)	30(1.2)
G	87(3.4)	120(4.7)
H	830(32.7)	1,006(39.6)
I	186(7.3)	294(11.6)
J	298(11.7)	380(15)

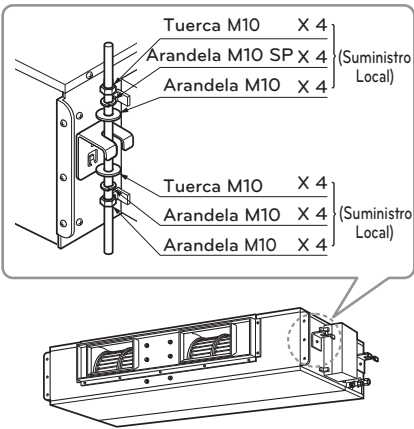


CASO 2

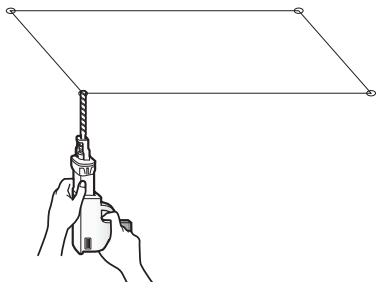
- Instale la unidad inclinada hacia la salida del desagüe como en la figura para facilitar la salida del agua.

POSICIÓN DEL PERNO DE LA CONSOLA

- Colóquela en un lugar donde pueda estar nivelada y que resista el peso de la unidad.
- Colóquela en un lugar donde la unidad pueda resistir las vibraciones.
- Colóquela en un lugar accesible para el mantenimiento.



- Elija y marque las posiciones para anclar los pernos.
- Taladre el agujero para el anclaje en el techo.

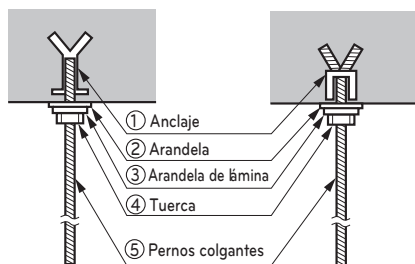
**PRECAUCIÓN**

Asegure la tuerca y el perno para evitar que se desprenda la unidad

- Inserte el anclaje y la arandela en los pernos colgantes para fijar los pernos colgantes al techo.
- Monte los pernos colgantes para sujetar con firmeza el anclaje.
- Asegure las láminas de instalación en los pernos colgantes (ajuste el nivel aproximadamente) usando tuercas y arandelas de lámina.

Edificio antiguo

Edificio nuevo



- No suministrados:

- | | |
|----------------------|--------------|
| ① Anclaje | |
| ② Arandela | - M10 |
| ③ Arandela de lámina | - M10 |
| ④ Tuerca | - W3/8 o M10 |
| ⑤ Pernos colgantes | - W3/8 o M10 |

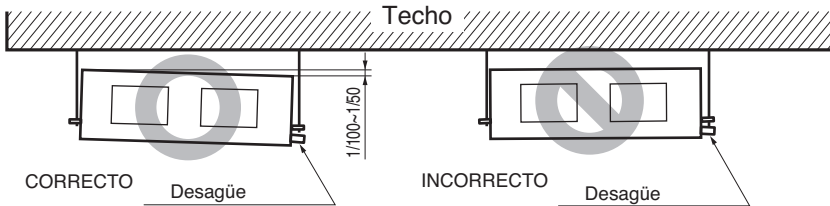


PRECAUCIÓN

- 1 La instalación inclinada de la unidad interior es muy importante para el drenaje del aire acondicionado de conductos.
- 2 El grosor mínimo del aislamiento para la tubería de conexión debe ser de 5mm.

Vista Frontal

- La unidad debe estar en posición inclinada a la salida de drenaje cuando se haya terminado la instalación.



PRECAUCIÓN PARA ELGRADIANTE DE LA UNIDAD Y TUBO DE DRENAGE

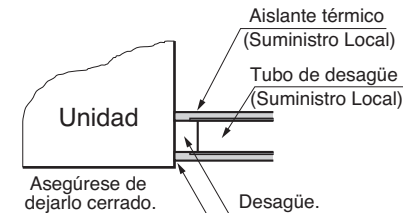
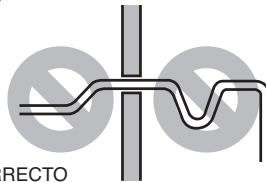
Coloque la manguera de drenaje con una inclinación descendente de modo que pueda drenarse el agua.

- Coloque siempre el desagüe con una inclinación en bajada (1/100 a 1/50).
Ex) If the width of product is 100 inch, the gap of height is 1~2 inch.

Evite un reflujo hacia arriba o hacia atrás en cualquier parte de su recorrido.

- El tubo de desagüe debe ir provisto de un aislante térmico de 10mm de grosor.

- La inclinación de los tubos hacia arriba no se permite



- Instale el P-Trap (o U-Trap) para evitar las fugas de agua causadas por el bloqueo del filtro de aire de entrada.

Dimensión U-Trap aplicada

A → 70 mm(2.8 inch)

B → 2C

C → 2 x SP

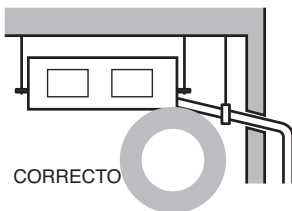
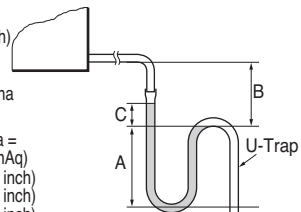
SP = Presión externa
(mmAq / inAq)

Ex) Presión externa =
10 mmAq(0.4 inAq)

A → 70 mm(2.8 inch)

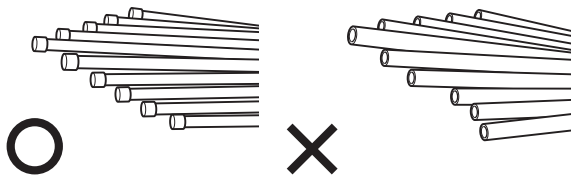
B → 40 mm(1.6 inch)

C → 20 mm(0.8 inch)



Entrada materiales y el almacenar métodos

El conducto debe disponer del espesor especificado y debería utilizarse con baja cantidad de impurezas. A la hora de manipular para almacenar, tenga cuidado que el conducto no se rompa, ni se deforme, ni se enrolle. No debería mezclarse con contaminación como polvo y humedad.



Los tres principios de los conductos de refrigerante

	Secar	Limpieza	Estanqueidad
	No debería haber humedad en el interior	Sin polvo en el interior.	No hay fuga de refrigerante
Elementos			
Produce avería	- Hidrólisis relevante del aceite del refrigerante - Degradación del aceite del refrigerante - Débil aislamiento del compresor - No enfría ni calienta - Atasco del EEV, capilares	- Degradación del aceite del refrigerante - Débil aislamiento del compresor - No enfría ni calienta - Atasco del EEV, capilares	- Falta de gas - del aceite del refrigerante - Débil aislamiento del compresor - No enfría ni calienta
Con-tramedida	- No hay humedad en el conducto - Hasta finalización de la conexión, la entrada a los conductos de la fontanería debería estar estrictamente controlada. - No realice trabajos de fontanería en un día lluvioso. - La entrada de los conductos debería ser lateral o por debajo. - Cuando retire la rebaba tras cortar conductos, la entrada de los mismos debería ser por debajo. - La entrada de los conductos debería ser ajustada con un tapón cuando atraviesa las paredes.	- No hay humedad en el conducto - Hasta finalización de la conexión, la entrada a los conductos de la fontanería debería estar estrictamente controlada. - La entrada de los conductos debería ser lateral o por debajo. - Cuando retire la rebaba tras cortar conductos, la entrada de los mismos debería ser por debajo. - La entrada de los conductos debería ser ajustada con un tapón cuando atraviesa las paredes.	- Se debería proceder a una prueba de estanqueidad del aire. - Las operaciones de soldadura deberían ser conformes a los estándares. - El abocardado debería ser conforme a los estándares. - Las conexiones del reborde deberían ser conformes a los estándares.

Método de sustitución del nitrógeno

Se forma una gran cantidad de película de óxido en los conductos internos cuando se suelda o se calienta sin sustitución de nitrógeno.

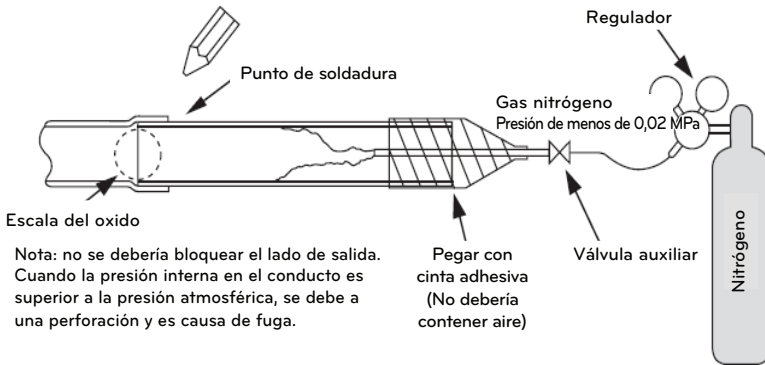
La película de óxido es producida por el atasco del EEV, de los capilares, de un orificio de aceite en el acumulador y de un orificio de succión de la bomba de aceite en el compresor.

Impide el funcionamiento normal del compresor.

Para evitar este problema, se debería soldar tras sustituir el aire por el gas nitrógeno.

Cuando suelde los conductos de fontanería, se requiere el trabajo.

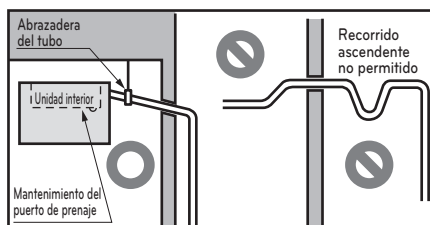
◆ Como trabajar



PRECAUCIÓN

1. Utilice siempre el nitrógeno. (No utilice oxígeno, dióxido de carbono ni gas Chevron) : Por favor, utilice nitrógeno con presión 0,02 MPa
Oxígeno — Fomenta la degradación oxidativa del aceite del refrigerante.
Se prohíbe estrictamente su uso, puesto que es inflamable.
Dióxido de carbono — Degrada las características de secado del gas
Gas Chevron — Se transforma en gas tóxico cuando se expone a una llama directa.
2. Utilice siempre una válvula de reducción de presión.
3. Por favor, no utilice antioxidantes disponibles en los comercios.
El material residual que se observa parece ser escala de óxido.
De hecho, debido a ácidos orgánicos generados por el alcohol contenido en los antioxidantes, se produce corrosión debida a nidos de hormigas.
(Causas del ácido orgánico à alcohol + cobre + agua + temperatura).

Tubería de drenaje de la unidad interior



- La tubería de drenaje debe estar inclinada hacia abajo (1/50 a 1/100): para evitar la inversión del flujo, asegúrese de que no existe una inclinación hacia arriba y hacia abajo.
Ex) If the width of product is 100 inch, the gap of height is 1~2 inch.
- Durante la conexión de la tubería de drenaje, tenga cuidado de no ejercer demasiada fuerza en el puerto de drenaje de la unidad interior.
- El diámetro exterior de la conexión de drenaje en la unidad interior es 32 mm(1.3 inch).

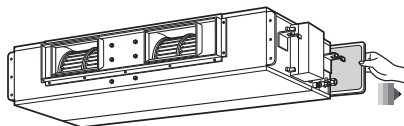
Material de la tubería: Tubo de cloruro de polivinilo VP-25 y adaptadores del tubo.

- Asegúrese de realizar el aislamiento térmico en la tubería de drenaje.

Material del aislamiento térmico: espuma de polietileno con un espesor superior a 8 mm(0.3 inch).

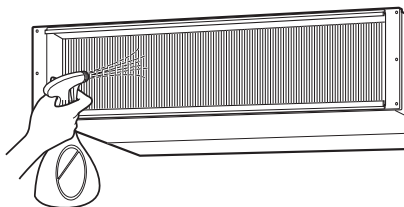
- Conecte el tubo principal de drenaje al exterior y déjelo provisionalmente hasta que finalice la prueba.
- Vierta agua en la manguera flexible de drenaje y compruebe si la tubería tiene fugas.
- Cuando finalice la prueba, conecte la manguera flexible de drenaje al puerto de drenaje de la unidad interior.

- 1 Extraiga el filtro de aire.

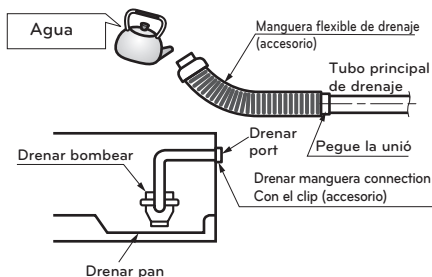


- 2 Compruebe el desagüe

- Vierta uno o dos vasos de agua sobre el evaporador.
- Asegúrese de que el agua fluye por la manguera de desagüe de la unidad interior sin pérdidas.

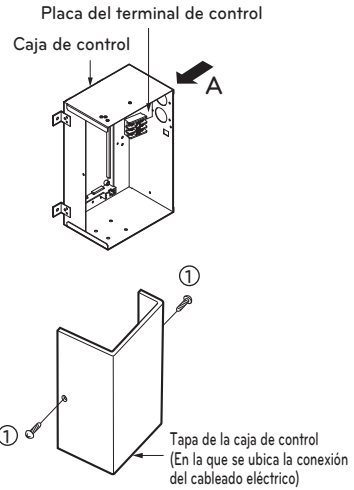
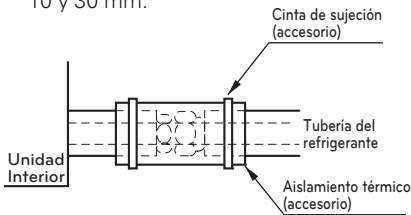


Prueba de Drenaje

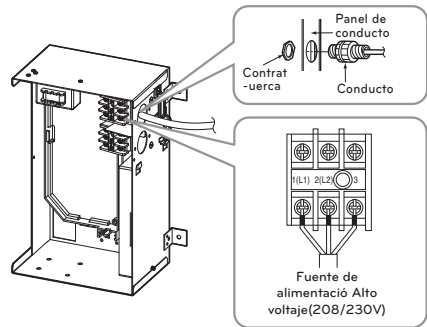


Aislamiento térmico

- 1 Utilice el material de aislamiento térmico para la tubería del refrigerante ya que tiene una excelente resistencia térmica (más de 248°F(120°C)).
- 2 Precauciones en condiciones de gran humedad:
Este acondicionador de aire ha sido ensayado de acuerdo con las Condiciones Estándares KS con Humedad y se ha confirmado que no tiene ningún defecto. Sin embargo, si se pone en funcionamiento durante un periodo prolongado de tiempo en una atmósfera con gran humedad (temperatura del punto de condensación superior a 74.4°F/23°C), es posible que caigan gotas de agua. En este caso, añada material de aislamiento térmico según el procedimiento siguiente:
 - Material de aislamiento térmico que se debe preparar: Lana de vidrio adiabático con un espesor entre 10(0.4) y 20 mm(0.8 inch).
 - Pegue la lana de vidrio en todos los acondicionadores de aire que estén ubicados en el techo.
 - Además del aislamiento térmico normal (espesor superior a 8 mm) para la tubería del refrigerante (tubería del gas: tubo grueso) y para la tubería de drenaje, añada más material con un espesor entre 10 y 30 mm.



Método de conexión de cable (Ejemplo)



Conexión de cableado

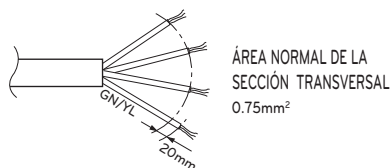
- Retire la tapa de la caja de control para posibilitar la conexión eléctrica entre la unidad de interior y la exterior. (Extraiga los tornillos ①.)
- Abra la tapa de la caja de control y conecte el cable del mando a distancia y los cables de alimentación de la unidad interior
- Utilice la pinza de fijación del cable.r.

! ADVERTENCIA

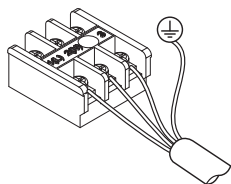
Un cableado flojo puede causar que el terminal se sobrecaliente o derive en averías en la unidad. También puede existir riesgo de incendio. Asegúrese, por tanto, de que todo el cableado está firmemente conectado.

⚠ PRECAUCIÓN

El cable de conexión conectado a las unidades interior y exterior deben cumplir las siguientes especificaciones (Aislamiento de caucho, tipo H05RN-F aprobado por HAR o SAA).

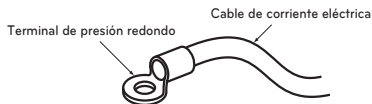


Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por un cable especial o por un conjunto que se puede conseguir en el fabricante o en su servicio oficial. Cuando la línea de conexión entre la unidad interior y la exterior tiene más de 40 m, conecte la línea de telecomunicación y la de alimentación por separado.



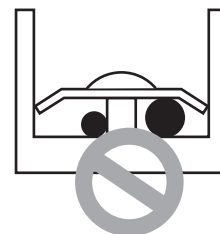
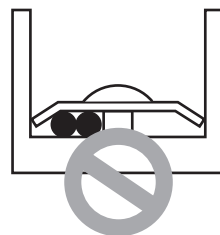
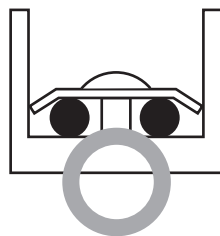
Precauciones de colocación del cableado de corriente eléctrica

Utilice terminales de presión redondos para las conexiones al bloque del terminal de corriente.



Cuando no estén disponibles, siga las instrucciones que se exponen a continuación.

- No conecte cableado eléctrico con diferentes grosores al bloque de terminales de corriente eléctrica. (Las holguras en el cableado eléctrico pueden ocasionar un calentamiento anormal.)
- Al conectar un cableado eléctrico del mismo grosor, siga estas instrucciones:

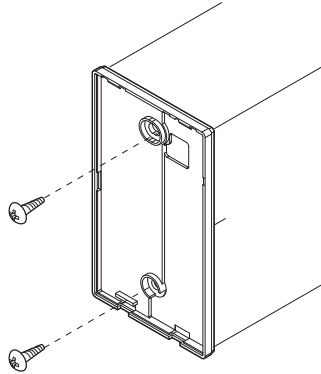


- Para el cableado, use el cable de alimentación designado y conéctelo firmemente, a continuación, fíjelo para evitar que la presión exterior afecte al bloque de terminales.
- Use un destornillador adecuado para apretar los tornillos del terminal. Un destornillador con una punta pequeña dañaría la cabeza y haría imposible un apretado adecuado.
- Apretar demasiado los tornillos de los terminales podría romperlos.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Coloque y fije el control remoto con los tornillos incluidos en el lugar donde desee ubicarlo.

- Instálelo teniendo cuidado de no doblarlo, ya que causaría una instalación incorrecta. Coloque el panel de control cerca de la caja de restauración en caso de existir una.

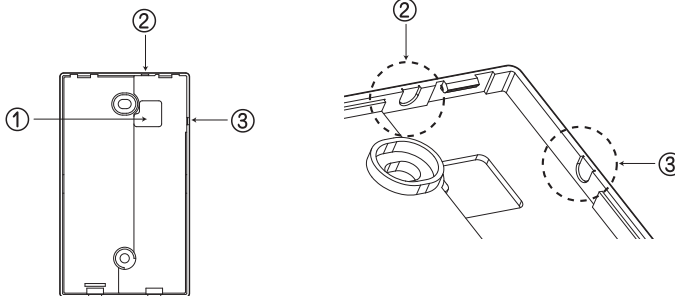


El cable del control remoto con cable puede instalarse en tres direcciones.

- Dirección de instalación: superficie de la caja, superior derecha
- Si el cable del control remoto se coloca en la parte superior derecha, instálelo tras retirar la guía del cable del control remoto.

* Retire la ranura de la guía con extremo largo

- ① Fijación a la superficie de la pared
- ② Ranura de guía de parte superior
- ③ Ranura de guía de parte derecha



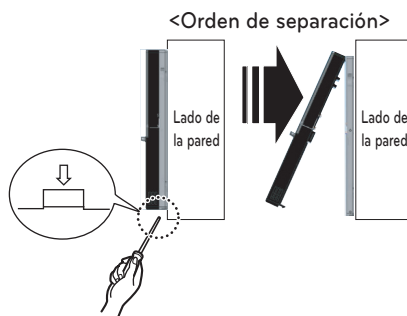
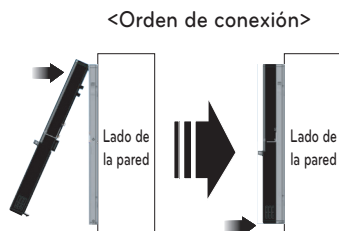
<Ranuras de guía del cable>

Fije la parte superior del control remoto en la placa trasera unida a la superficie de la pared, como se muestra en la figura siguiente, y haga la conexión con la placa trasera presionando la parte inferior.

- Asegúrese de no dejar espacios en la parte superior, inferior y lados derecho e izquierdo entre el control remoto y la placa trasera.
- Antes de realizar el montaje con la placa trasera, coloque el cable de modo que no interfiera con los componentes del circuito.

Retire el control remoto introduciendo un destornillador en los orificios de separación inferiores y girando para soltar el control remoto de la placa trasera.

- Existen dos orificios de separación. Separe un orificio cada vez de forma individual.
- Tenga cuidado de no dañar los componentes interiores al separar el control remoto.



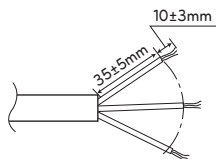
Consulte las instrucciones siguientes para conexión de la unidad interior y el control remoto con cables.

⚠ PRECAUCIÓN

- Cuando instale el cable de extensión, asegúrese de que los conectores de ambos lados (lado del control y remoto y lado del producto) sean los correctos para una instalación adecuada.
- Si instala el cable de extensión en la dirección errónea, no se conectarán los conectores. Especificación del cable de extensión: AWG22, 2 núcleos 1 núcleo apantallado o superior.
- * Aplique el conducto incombustible (conducto metálico) incluido totalmente o utilice cable de nivel superior a FT-6 si la normativa eléctrica y de construcción local requiere el uso de cable plenum.

Cuando conecte los bloques de terminales de la CAJA/C interior y el control remoto con el cable de extensión, consulte los pasos siguientes.

- ① Suelte el tornillo del cable unido al bloque de terminales del control remoto con un destornillador.
- ② Suelte la caja del cable de extensión de 10 m suministrado con un cúter y pele el cable como se muestra en la figura siguiente. (Cuando compre el cable de extensión junto con el aparato, pele el cable como se muestra en la figura siguiente.)



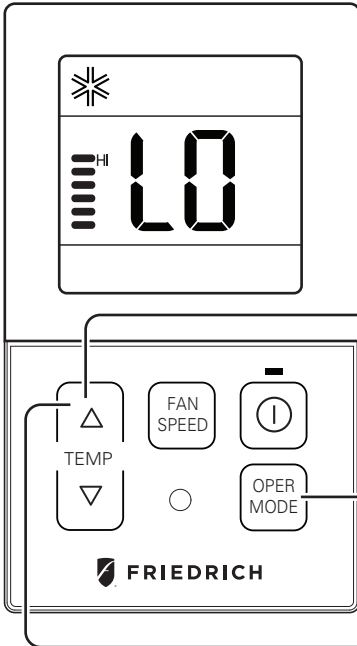
Señal	AMARILLO
12V	ROJO
GND	NEGRO

FUNCIONAMIENTO OPCIONAL

Ajuste de instalador – Modo de prueba de funcionamiento

Tras la instalación del producto, debe realizarse una prueba de funcionamiento.

Para más información sobre esta operación, consulte el manual del producto.



- 1 Cuando se pulsan al mismo tiempo el botón y el botón durante más de 3 segundos, el sistema entra en el modo de ajustes de instalador.

 - Tras acceder a este modo, seleccione el valor del código del modo de prueba de funcionamiento pulsando el botón .
 - * Valor del código del modo de prueba de funcionamiento: 01
- 2 Al pulsar el botón , se realiza la prueba de funcionamiento, y se muestra como en la figura de la izquierda.
- 3 Cuando se pulsan al mismo tiempo el botón y el botón durante más de 3 segundos tras haberse realizado el ajuste, sale del modo de ajustes de instalador.

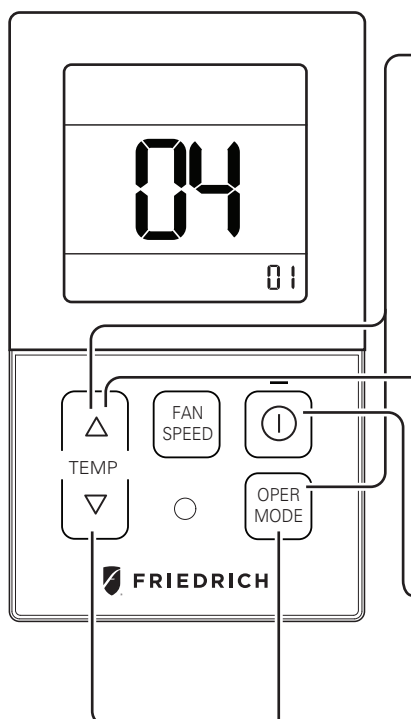
 - Si no se pulsa ningún botón durante más de 25 segundos, también se sale del modo de ajustes de instalador.
- 4 Cuando han transcurrido aprox. 18 minutos tras el inicio de la prueba de funcionamiento, el sistema de para automáticamente y queda en modo de reposo.

 - Si se pulsa algún botón durante la prueba de funcionamiento, se finaliza ese modo de funcionamiento.

- ¿Qué es el modo de prueba de funcionamiento?
 - Significa el funcionamiento del producto en frío, viento fuerte, y Comp sin realizar un control de la temperatura interior para confirmar el estado de instalación durante la instalación del producto.

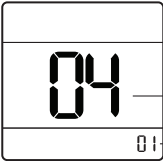
Ajuste de instalador – Termistor

Con esta función se selecciona el sensor de temperatura para conocer la temperatura interior.



- 1 Cuando se pulsán al mismo tiempo el botón  y el botón  durante más de 3 segundos, el sistema entra en el modo de ajustes de instalador.

 - Tras acceder al modo de ajuste de instalador, seleccione el valor del código de ajuste del sensor del termistor pulsando el botón .
 - * Código de valor de selección del sensor de termistor: 04
- 2 Seleccione el valor de ajuste deseado con el botón subir () bajar () temperatura.



*Valor de ajuste
01: Control remoto
02: Unidad de interior
03: 2TH

Valor de código

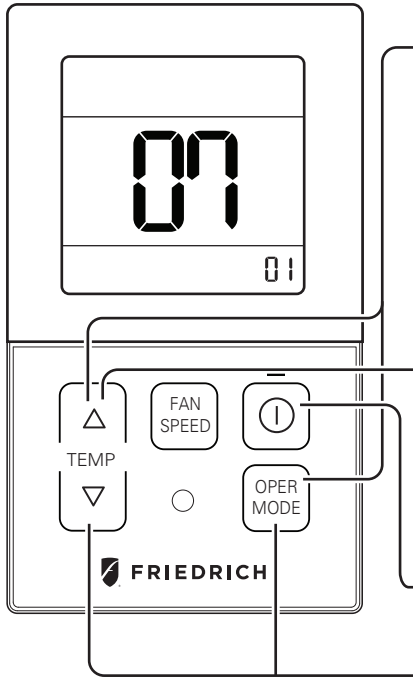
Valor
- 3 Al pulsar el botón , se configurará la ubicación del sensor de termistor establecida en ese momento.
- 4 Cuando se pulsán al mismo tiempo el botón  y el botón  durante más de 3 segundos tras haberse realizado el ajuste, sale del modo de ajustes.

 - Si no se pulsa ningún botón durante más de 25 segundos, también se sale del modo de ajustes de instalador.

- Debido a que la característica de la función '2TH' puede ser diferente según los productos, consulte el manual de instrucciones del producto para más información.

Ajustes de instalador - Ajustes de grupo

Es una función que permite realizar en ajustes en control de grupos, o bien en control con dos controles remotos.



1 Cuando se pulsaran al mismo tiempo el botón  y el botón  durante más de 3 segundos, el sistema entra en el modo de ajustes de instalador.

- Tras acceder al modo de ajuste de instalador, seleccione el valor del código de ajuste de altura de techo pulsando el botón de modo de operación.

* número de código de configuración de Maestro/Eslavo del control remoto: 07

2 Select the desired setting value with the temperature up() , down() button.



*Valor de ajuste
00:Eslavo
01:Maestro

3 Al pulsar el botón  , se configurará el valor de presión estática establecido en ese momento.

4 Cuando se pulsaran al mismo tiempo el botón  y el botón  durante más de 3 segundos tras haberse realizado el ajuste, se sale del modo de ajustes.

- Si no se pulsa ningún botón durante más de 25 segundos, también se sale del modo de ajustes de instalador.

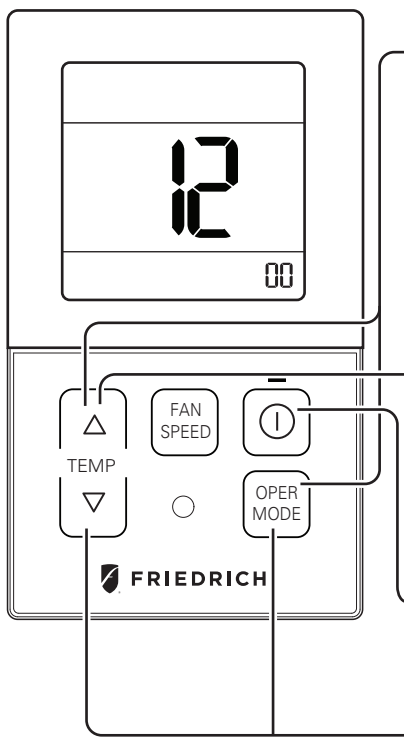
Control remoto	Función
Maestro	La unidad de interior funciona basándose en el control remoto maestro del control de grupo (Se entrega desde el almacén en configuración de maestro.)
Eslavo	En el control de grupo, configure todos los controles remotos como esclavos, excepto el maestro.

* Para más información, consulte 'control de grupo'.

- Cuando se controlen en grupos, las siguientes funciones podrían estar restringidas: los ajustes de manejo básico, el control del caudal de aire suave/medio/intenso, el ajuste del bloqueo del control remoto, los ajustes de hora y otras funciones.

Ajustes de instalador – Cambio Celsius / Fahrenheit

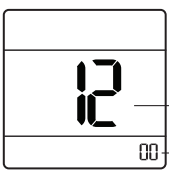
Esta función se utiliza para cambiar el display entre Celsius y Fahrenheit.



- 1 Cuando se pulsaran al mismo tiempo el botón  y el botón  durante más de 3 segundos, el sistema entra en el modo de ajustes de instalador.

- Tras acceder al modo de ajuste de instalador, seleccione el valor del código de ajuste de altura de techo pulsando el botón de modo de operación.

* Valor de código de ajuste Celsius/Fahrenheit :07
- 2 Seleccione el valor de ajuste deseado con el botón subir () bajar () temperatura.



*Valor de ajuste
00:Celsius
01:Fahrenheit
- 3 Al pulsar el botón , se configurará el valor de celsius/fahrenheit establecido en ese momento.
- 4 Cuando se pulsaran al mismo tiempo el botón  y el botón  durante más de 3 segundos tras haberse realizado el ajuste, sale del modo de ajustes.

- If there isn't any button input for more than 25 seconds, the installer setting mode will also be released.

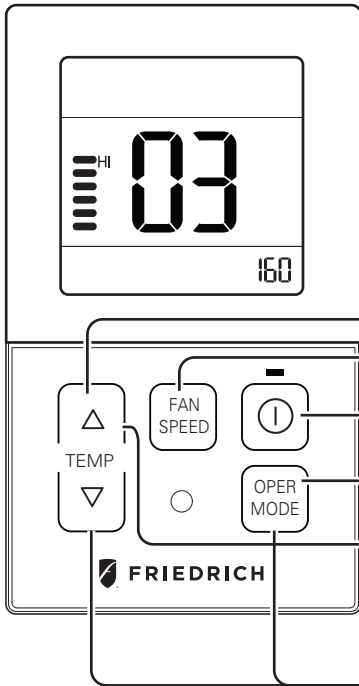
- Cuando se pulse el botón subir() , bajar() temperatura en modo Fahrenheit, la temperatura subirá/bajará 2 grados.

CONFIGURACIÓN DEL INSTALADOR - E.S.P.

Ajuste de instalador – E.S.P.

Es la función que decide la fuerza del viento para cada nivel y porque esta función hace la instalación más fácil.

- Si se ajusta el ESP de forma incorrecta, el aire acondicionado podría no haber funcionado correctamente.
- Este ajuste debe ser realizado por un técnico cualificado.



- 1 Cuando se pulsan al mismo tiempo el botón y el botón durante más de 3 segundos, el sistema entra en el modo de ajustes de instalador.
- Tras acceder al modo de ajustes de instalador, seleccione el valor del código de E.S.P. pulsando el botón .
* Valor de código E.S.P. :03
- 2 Seleccione el caudal de aire con el botón .
Cuando pulse el botón se indicará [SLo→Lo→Med→Hi→Po].
- 3 Seleccione el valor del caudal de aire deseado con el botón subir () bajar () temperatura.
* Rango de valores E.S.P. : 0~255
- El valor de E.S.P. se indicará en la sección superior derecha de la ventana del display.
- 4 Al pulsar el botón , se configurará el valor E.S.P. establecido en ese momento.
- 5 Cuando se pulsan al mismo tiempo el botón y el botón durante más de 3 segundos tras haberse realizado el ajuste, sale del modo de ajustes.
- Si no se pulsa ningún botón durante más de 25 segundos, también se sale del modo de ajustes de instalador.

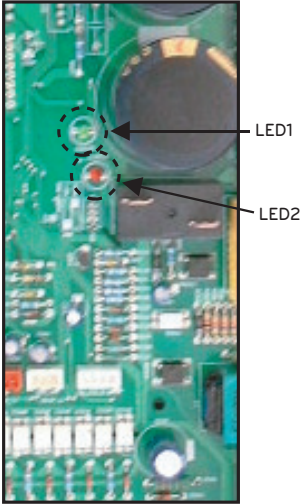
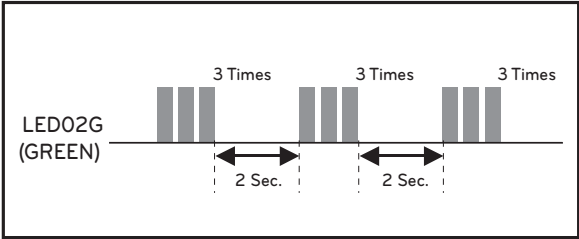
- Tenga cuidado de no alterar el valor de E.S.P. correspondiente a cada sección de caudal.
- El valor E.S.P. puede variar según los productos.
- En caso de pasar al siguiente paso de velocidad de caudal de aire pulsando el botón de velocidad del ventilador durante la configuración del valor de E.S.P., el valor E.S.P. del caudal anterior se mantendrá recordando el valor E.S.P. anterior al cambio.

Capaci- dad	Paso	CFM	Presion estatica(mmAq(in.Aq))										
			2.5(0.1)	4(0.15)	6(0.23)	8(0.31)	10(0.39)	12(0.47)	14(0.55)	15(0.6)	16(0.62)	18(0.70)	20(0.78)
			Valor de ajuste										
24k	HIGH	688	90	97	108	119	126	134	143	146	149	157	159
	MID	618	86	93	105	115	123	131	140	143	146	153	156
	LOW	530	82	90	102	112	120	128	137	140	143	150	153
36k	HIGH	1130	-	96	103	109	115	120	126	129	-	-	-
	MID	953	-	85	96	102	109	115	121	124	-	-	-
	LOW	706	-	76	85	95	100	107	113	116	-	-	-

FUNCIÓN DE AUTODIAGNÓSTICO

Error de unidad de interior

Ej) Error 03 (Error de control remoto)

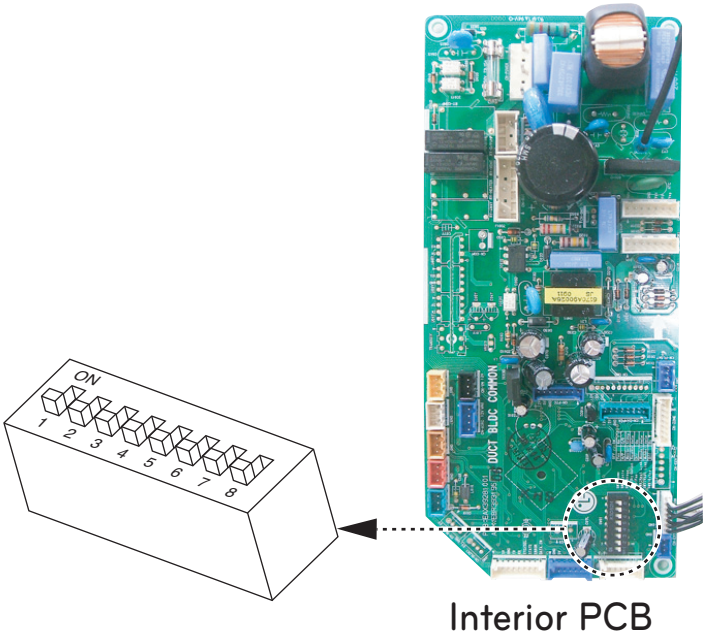


Código de error	Descripción	LED 1 (Rojo)	LED 2 (Verde)	Estado de interior
01	Error de sensor de sala interior	0	1time 1	OFF(Apagado)
02	Error de sensor de conducto de interior	0	2times 2	OFF(Apagado)
03	Error de control remoto	0	3times 3	OFF(Apagado)
04	Error de bomba de desagüe	0	4times 4	OFF(Apagado)
05	Error de comunicación entre interior y exterior	0	5times 5	OFF(Apagado)
06	Error de sensor de conducto de salida de interior	0	6times 6	OFF(Apagado)
09	Error de EEPROM (interior)	0	9times 9	OFF(Apagado)
10	Bloqueo de ventilador de motor BLDC	1time 1	0	OFF(Apagado)

* Dado que el control remoto se apaga cuando ocurre un ERROR en el sistema de operación simultánea, debería comprobar que el LED de exterior parpadea para confirmar el código de error.

* Repetidamente una vez el LED1 se apaga y se enciende como el número de código de error de diez dígitos, el LED2 se encenderá y apagará como el número de código de error de un sólo dígito.

AJUSTE DEL INTERRUPTOR DIP



Función		Descripción	Desactivado (Off)	Activado (On)	Predeter- minado
SW3	Control de grupos	Selección de maestro o esclavo	Maestro	Esclavo	Desacti- vado
SW4	Modo de contacto seco	Selección de modo de contacto seco	Controlador remoto por cable/inalámbrico Selección de modo de funcionamiento manual o automático	Automático	Desacti- vado
SW5	Instalación	Funcionamiento continuo del ventilador	Quitar funcionamiento continuo	Enfun- cionamien- to	Desacti- vado



FRIEDRICH

Friedrich Air Conditioning Co. | 10001 Reunion Place, Suite 500 | San Antonio, TX 78216 | 877.599.5665
www.friedrich.com

P/NO : MFL61971231



FRIEDRICH

1883

Owner's Manual

DUCTLESS SPLIT SYSTEMS



ENGLISH

FRANÇAIS

ESPAÑOL

TYPE : Ceiling Concealed Duct

THE EXPERTS IN ROOM AIR CONDITIONING

960-912-08

TABLE OF CONTENTS

A. Safety Precautions	3
B. Product Introduction	6
C. Operating Introductions	8
D. Maintenance and Service	15



FOR YOUR RECORDS

Write the model and serial numbers here:

Model # _____

Serial # _____

You can find them on a label on the side of each unit.

Dealer's Name _____

Date Purchased _____

■ Staple your receipt to this page in the event you need it to prove date of purchase or for warranty issues.



READ THIS MANUAL

Inside you will find many helpful hints on how to use and maintain your air conditioner properly. Just a little preventive care on your part can save you a great deal of time and money over the life of your air conditioner.

You'll find many answers to common problems in the chart of troubleshooting tips. If you review our chart of

Troubleshooting Tips first, you may not need to call for service at all.



PRECAUTION

- Contact the authorized service technician for repair or maintenance of this unit.
- Contact the installer for installation of this unit.
- The air conditioner is not intended for use by young children or invalids without supervision.
- Young children should be supervised to ensure that they do not play with the air conditioner.
- When the power cord is to be replaced, replacement work shall be performed by authorized personnel only using only genuine replacement parts.
- Installation work must be performed in accordance with the National Electric Code by qualified and authorized personnel only.

Safety Precautions

To prevent injury to the user or other people and property damage, the following instructions must be followed.

- Incorrect operation due to ignoring instruction will cause harm or damage. The seriousness is classified by the following indications.



WARNING

This symbol indicates the possibility of death or serious injury.



CAUTION

This symbol indicates the possibility of injury or damage.



WARNING

Always ground the product.

- There is a risk of electric shock.

For electrical work, contact the dealer, seller, a qualified electrician, or an Authorized Service Center. Do not disassemble or repair the product by yourself.

- There is risk of fire or electric shock.

Do not use a defective or underrated circuit breaker. Use the correctly rated breaker and fuse.

- There is risk of fire or electric shock.

Always ground the product as per the wiring diagram. Do not connect the ground wire to gas or water pipes lightening rod or telephone ground wire.

- There is risk of fire or electric shock.

Do not use a multi consent. Always use this appliance on a dedicated circuit and breaker.

- Otherwise it can cause electric shock or fire.

Install the panel and the cover of control box securely.

- There is risk of fire or electric shock due to dust, water etc.

Use the correctly rated breaker or fuse.

- There is risk of fire or electric shock.

Do not modify or extend the power cable. If the power cable or cord has scratches or skin peeled off or deteriorated then it must be replaced.

- There is risk of fire or electric shock.

For installation, removal or reinstall, always contact the dealer or an Authorized Service Center.

- There is risk of fire, electric shock, explosion, or injury.

Do not install the product on a defective installation stand. Be sure that the installation area does not deteriorate with age.

- It may cause product to fall.

Never install the outdoor unit on a moving base or a place from where it can fall down.

- The falling outdoor unit can cause damage or injury or even death of a person.

When the product is soaked (flooded or submerged) in water, contact an Authorized Service Center for repair before using it again.

- There is risk of fire or electric shock.

Be sure to check the refrigerant to the used. Please read the label on the product.

- Incorrect refrigerant used can prevent the normal operation of the unit.

Don't use a power cord, a plug or a loose socket which is damaged.

- Otherwise it may cause a fire or electrical shock.

Do not touch, operate, or repair the product with wet hands. Hold the plug by hand when taking out

- There is risk of electric shock or fire.

Do not place a heater or other heating appliances near the power cable.

- There is risk of fire and electric shock.

Do not allow water to run into electric parts. Install the unit away from water sources.

- There is risk of fire, failure of the product, or electric shock.

Do not store or use or even allow flammable gas or combustibles near the product.

- There is risk of fire.

Safety Precautions

Indoor/outdoor wiring connections must be secured tightly and the cable should be routed properly so that there is no force pulling the cable from the connection terminals.

- Improper or loose connections can cause heat generation or fire.

Safely dispose off the packing materials. Like screws, nails, batteries, broken things etc after installation or svc and then tear away and throw away the plastic packaging bags.

- Children may play with them and cause injury.

Make sure to check that the power cable plug is not dirty, loose or broken and then only insert the plug completely.

- Dirty, loose or broken power plug can cause electric shock or fire.

In outdoor unit the step-up capacitor supplies high voltage electricity to the electrical components. Be sure to discharge the capacitor completely before conducting the repair work.

- An charged capacitor can cause electrical shock.

When installing the unit, use the installation kit provided with the product.

- Otherwise the unit may fall and cause severe injury.

Be sure to use only those parts which are listed in the svc parts list. Never attempt to modify the equipment.

- The use of inappropriate parts can cause an electrical shock, excessive heat generation or fire.

Do not use the product in a tightly closed space for a long time. Perform ventilation regularly.

- Oxygen deficiency could occur and hence harm your health.

Do not open the front grille of the product during operation. (Do not touch the electrostatic filter, if the unit is so equipped.)

- There is risk of physical injury, electric shock, or product failure.

If strange sounds, smell or smoke comes from product. Immediately turn the breaker off or disconnect the power supply cable.

- There is risk of electric shock or fire.

Ventilate the product room from time to time when operating it together with a stove, or heating element etc.

- Oxygen deficiency can occur and hence harm your health.

Turn the main power off and unplug the unit when cleaning or repairing the product.

- There is risk of electric shock.

When the product is not to be used for a long time, disconnect the power supply plug or turn off the breaker.

- There is risk of product damage or failure, or unintended operation.

Take care to ensure that nobody especially kids could step on or fall onto the outdoor unit.

- This could result in personal injury and product damage.

Take care to ensure that power cable could not be pulled out or damaged during operation.

- There is risk of fire or electric shock.

Do not place ANYTHING on the power cable.

- There is risk of fire or electric shock.

Do not plug or unplug the power supply plug to turn the unit ON/OFF .

- There is risk of fire or electric shock.

When flammable gas leaks, turn off the gas and open a window for ventilation before turn the product on.

- Do not use the telephone or turn switches on or off. There is risk of explosion or fire.

CAUTION

Two or more people must lift and transport the product.

- Avoid personal injury.

Do not install the product where it will be exposed to sea wind (salt spray) directly.

- It may cause corrosion on the product.

Install the drain hose to ensure that the condensed water is drained away properly.

- A bad connection may cause water leakage.

Keep level even when installing the product.

- To avoid vibration or noise.

Do not install the product where the noise or hot air from the outdoor unit could damage or disturb the neighborhoods.

- It may cause a problem for your neighbors and hence dispute.

Always check for gas (refrigerant) leakage after installation or repair of product.

- Low refrigerant levels may cause failure of product.

Do not use the product for special purposes, such as preserving foods, works of art, etc. It is a consumer air conditioner, not a precision refrigeration system.

- There is risk of damage or loss of property.

Do not block the inlet or outlet of air flow.

- It may cause product failure.

Use a soft cloth to clean. Do not use harsh detergents, solvents or splashing water etc .

- There is risk of fire, electric shock, or damage to the plastic parts of the product.

Do not touch the metal parts of the product when removing the air filter.

- There is risk of personal injury.

Do not step on or put anything on the product. (outdoor units)

- There is risk of personal injury and failure of product.

Always insert the filter securely after cleaning. Clean the filter every two weeks or more often if necessary.

- A dirty filter reduces the efficiency.

Do not insert hands or other objects through the air inlet or outlet while the product is operating.

- There are sharp and moving parts that could cause personal injury.

Be cautious when unpacking and installing the product.

- Sharp edges could cause injury.

If the refrigerant gas leaks during the repair, do not touch the leaking refrigerant gas.

- The refrigerant gas can cause frostbite (cold burn)

Do not tilt the unit when removing or uninstalling it.

- The condensed water inside can spill .

Do not mix air or gas other than the specified refrigerant used in the system .

- If air enters the refrigerant system, an excessively high pressure results, causing equipment damage or injury.

If the refrigerant gas leaks during the installation, ventilate the area immediately.

- Otherwise it can be harmful for your health.

Dismantling the unit, treatment of the refrigerant oil and eventual parts should be done in accordance with local and national standards.

Replace the all batteries in the remote control with new ones of the same type. Do not mix old and new batteries or different types of batteries.

- There is risk of fire or product failure.

Do not recharge or disassemble the batteries. Do not dispose off batteries in a fire.

- They may burn or explode.

If the liquid from the batteries gets onto your skin or clothes, wash it well with clean water. Do not use the remote if the batteries have leaked.

- The chemicals in batteries could cause burns or other health hazards.

If you eat the liquid from the batteries, brush your teeth and see doctor. Do not use the remote if the batteries have leaked.

- The chemicals in batteries could cause burns or other health hazard.

Do not let the air conditioner run for a long time when the humidity is very high and a door or a window is left open.

- Moisture may condense and wet or damage furniture.

Do not expose your skin or kids or plants to the cool or hot air draft.

- This could harm to your health.

Do not drink the water drained from the product.

- It is not sanitary and could cause serious health issues.

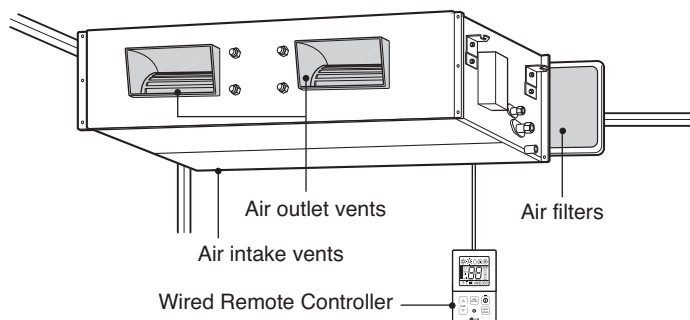
Use a firm stool or ladder when cleaning, maintaining or repairing the product at an height.

- Be careful and avoid personal injury.

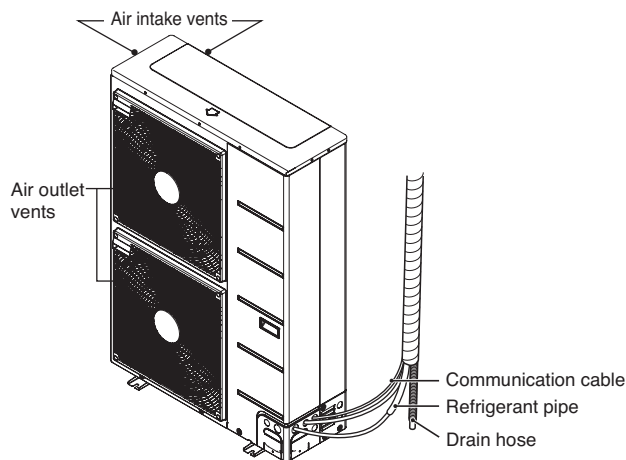
Product Introduction

Here is a brief introduction of the indoor and outdoor units.

Indoor Units

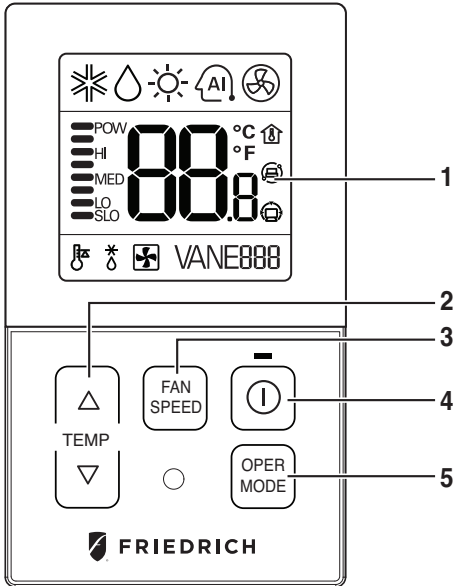


Outdoor Unit



✱ The figure can be changed according to model.

Simple Wired Remote Controller

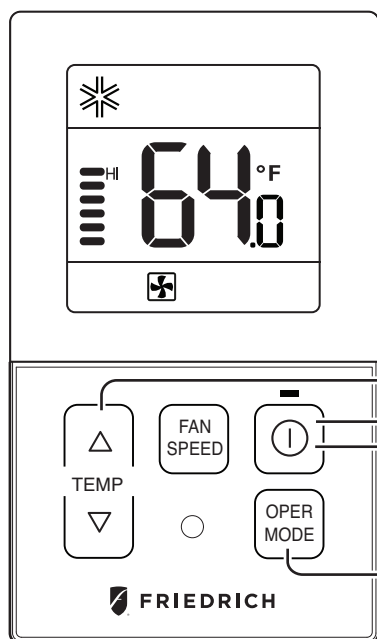


1. Operation Display Panel
2. Temperature Control Button
3. Fan Speed Button
4. On/Off Button
5. Operation Mode select Button

Each function will be shown on the display panel for three seconds or so when the power is applied at first.

Operating Introductions

Standard Operation - Cooling Mode



1 Cooling operation will begin if you press the  button.

2 Press the temperature button and set the desired room temperature lower than the current room temperature.



A click of the button will increase the desired temperature by 2°F or 1°C.

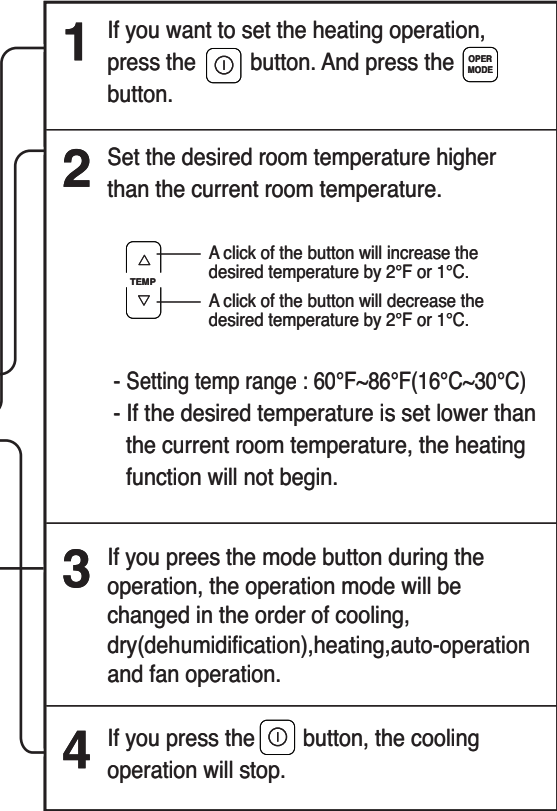
A click of the button will decrease the desired temperature by 2°F or 1°C.

- Setting temp range : 64°F~86°F(18°C~30°C)

- If the desired temperature is set higher than the current room temperature, the cooling function will not begin and just the blowing operation will continue.

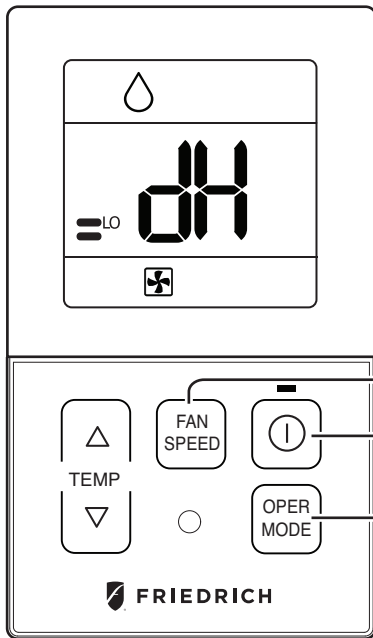
3 If you press the mode button during the operation, the operation mode will be changed in the order of cooling, dry(dehumidification), heating, auto-operation and fan operation. If the product is a cooling-only model, the operation mode will be changed in the order of cooling, dry(dehumidification), auto-operation and fan operation.

4 If you press the  button, the cooling operation will stop.



It will take time for the product to blow warm air. The delay is to protect the compressor. The room will be heated with warm air after three minutes when the compressor begins operation.

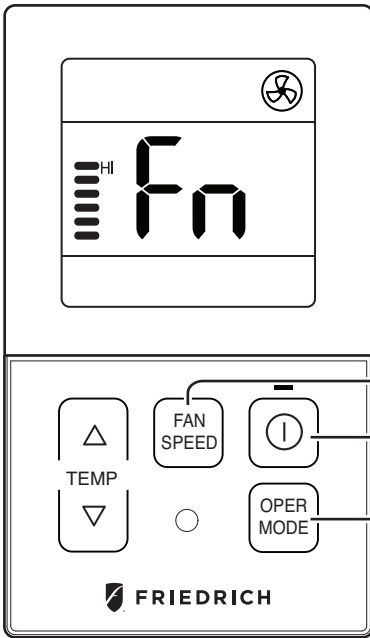
Standard Operation - Dehumidification Mode



- 1** After operating the product by pressing the  button, set up the dry (Dehumidification) by pressing the  button.
- 2** When the dry operation is selected, "dh" will be shown on the display window as shown on the left side.
 - The temperature setting can not be adjusted during operation this mode.
- 3** Press the  button to select airflow rate [Lo→Med→Hi].
 - The initial wind powerfulness of humidity removal drive is 'weak'.

- In rainy season or high humidity climate, it is possible to operate simultaneously dehumidifier and cooling mode to remove humidity effectively.
- The menu item of wind powerfulness might not be partially selected according to the product.

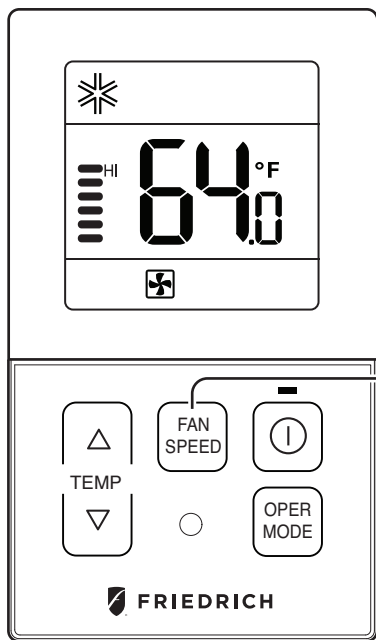
Standard Operation - Fan Mode



- 1** After operating the product by pressing the  button, set up the fan operation by pressing the  button.
- 2** When the dry operation is selected, "Fn" will be shown on the display window as shown on the left side.
- The temperature setting can not be adjusted during operation this mode.
- 3** Press the  button to select airflow rate [Lo→Med→Hi].
When running ventilation, compressor of AHU doesn't work.

- Ventilation drive does not release cool wind but general fan
- Because it releases the wind that has no temperature difference from the room, it functions to circulate the inside air.
- The menu item of wind powerfulness might not be partially selected according to the product.

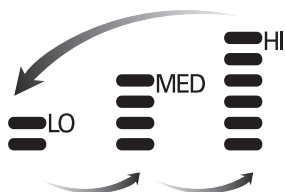
Function Setting - Fan Speed Selection



1 Select the proper fan speed which you want by pressing the  button on the remote controller.

- If you press the  button, the fan speed will change in the order of [Lo→Med→Hi].
- The initial fan speed is "Hi".
- If the product is not compatible with the fan speed Control, it will not function as per your selection.

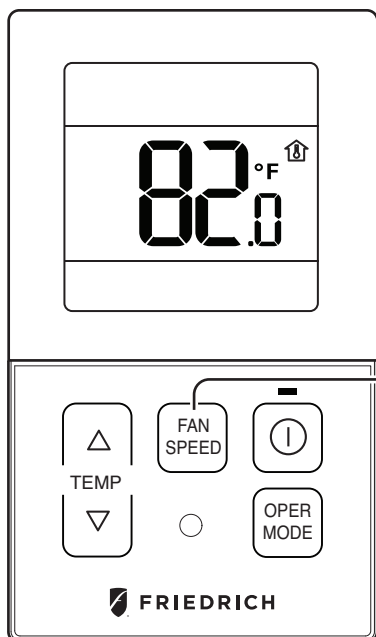
Fan Speed Selection in Cooling Operation



Fan Speed Selection in Heating, Dry, Fan



Function Setting - Room Temperature Check



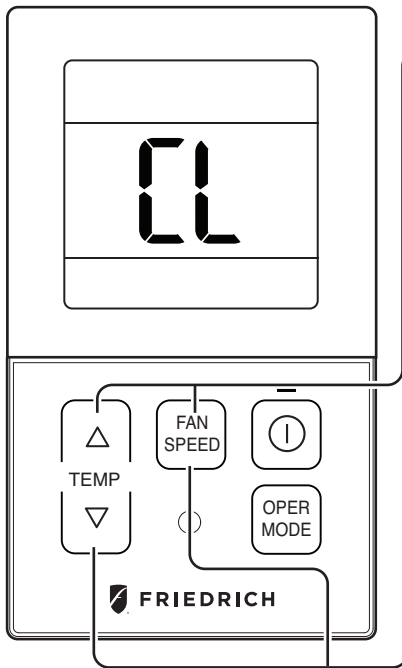
- 1 When pressing the **FAN SPEED** button of the remote controller adjustment section for approx. 3 seconds, the room temperature will be indicated for about 5 seconds before resuming to the previous display panel.

In the case of the room temperature display, the room temperature can be different in accordance with the setting of the remote controller's room temperature detection selection.

* As the temperature distribution of the remote controller Installation space is not uniform, slight difference can be Generated between the actually felt temperature and the room temperature indication of the remote controller.

Function setting - Child Lock

It is the function to use preventing children or others from careless using.



1 During the operation, when pressing the  button and  button for approx. 3 seconds, the 'Child Lock' Function can be used.

- At the time of initial setting of the 'Child Lock', the 'CL' Will be indicated approx. 3 seconds at the temperature Display section before resuming to the previous mode.

After the setting of the 'CL', if another button is setup, the button can not be recognized as the 'CL' is indicated at the temperature display section for approx. 3 seconds.

2 If the 'CL' function is wanted to be used under the operation standby state, press the  button and  Button for approx. 3 seconds under the standby mode state and the system will be the 'CL' state.

3 As for the releasing method, when pressing the  Button and  button for approx. 3 seconds, the 'CL' function can be released.

Maintenance and Service



CAUTION: Before performing any maintenance, turn off the main power to the system.

Grille, Case, and Remote Controller

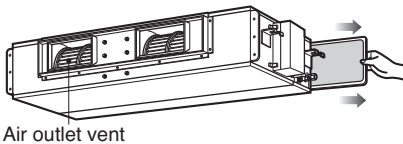
- Turn the system off before cleaning. To clean, wipe with a soft, dry cloth. Do not use bleach or abrasives.

NOTE

Power supply must be disconnected before cleaning the indoor unit.

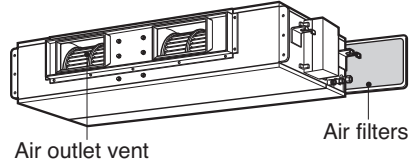
Air Filters

The air filters behind the front grille should be checked and cleaned once every 2 weeks or more often if necessary.



■ Never use any of the followings:

- Water hotter than 104°F/40°C.
Could cause deformation and or discoloration.
- Volatile substances.
Could damage the surfaces of the air conditioner.



1. Remove the Air filters.

- Take hold of the tab and pull slightly forward to remove the filter.



CAUTION: When the air filter is to be removed, do not touch the metal parts of the indoor unit. It may cause an injury.

2. Clean dirt from the air filter using a vacuum cleaner or washing with water.

- If dirt is conspicuous, wash with a neutral detergent in lukewarm water.
- If hot water (104°F/40°C or more) is used, it may be deformed.

3. After washing with water, dry well in the shade.

- Do not expose the air filter to direct sunlight or heat from a fire when drying it.

4. Install the air filter.

Operation Tips!

Do not overcool the room.

This is not good for the health and wastes electricity.

Keep blinds or curtains closed.

Do not let direct sunshine enter the room when the air conditioner is in operation.

Keep the room temperature uniform.

Adjust the vertical and horizontal airflow direction to ensure a uniform temperature in the room.

Make sure that the doors and windows are shut tight.

Avoid opening doors and windows as much as possible to keep the cool air in the room.

Clean the air filter regularly.

Blockages in the air filter reduce the airflow and lower cooling and dehumidifying effects. Clean at least once every two weeks.

Ventilate the room occasionally.

Since windows are kept closed, it is a good idea to open them and ventilate the room now and then.

When the air conditioner is not going....

When air conditioner is not going to be used for a long time.

- 1 Operate the air conditioner at the following settings for 2 to 3 hours.
 - Type of operation: Fan operation mode.(Refer to page 16.)
 - This will dry out the internal mechanisms.

- 2 Turn off the breaker.



CAUTION: Turn off the breaker when the air conditioner is not going to be used for a long time.

Dirt may collect and may cause a fire.

3. Remove the batteries from the Remote Controller.

Helpful information

The air filters and your electric bill.

If the air filters become clogged with dust, the cooling capacity will drop, and 6% of the electricity used to operate the air conditioner will be wasted.

When the air conditioner is to be used again.

1. Clean the air filter and install it in the indoor unit.
(Refer to page 34 for cleaning it.)
2. Check that the air inlet and outlet of the indoor/outdoor unit are not blocked.
3. Check that the ground wire is connected correctly. It may be connect to the indoor unit side.

Troubleshooting Tips! Save time and money!

Check the following points before requesting repairs or service.... If the malfunction persist, please contact your dealer.

Case	Explanation
The air conditioner does not operate.	• Have you made a mistake in timer operation? • Has the fuse blown or has the circuit breaker been tripped?
The room has a peculiar odor.	• Check that this is not a damp smell exuded by the walls, carpet, furniture or cloth items in the room.
It seems that condensation is leaking from the air conditioner.	• Condensation occurs when the airflow from the air conditioner cools the warm room air.
Air conditioner does not operate for about 3 minutes when restart.	• This is the protector of the mechanism. • Wait about three minutes and operation will begin.
Does not cool or heat effectively.	• Is the air filter dirty? See air filter cleaning instructions. • The room may have been very hot when the room air conditioner was first turned on. Allow time for it to cool down. • Has the setting temperature been set incorrectly? • Are the indoor unit's air inlet or outlet vents obstructed?
The air conditioner operation is noisy.	• For a noise that sounds like water flowing. -This is the sound of freon flowing inside the air conditioner unit. • For a noise that sounds like the compressed air releasing into atmosphere. -This is the sound of the dehumidifying water being processed inside the air conditioning unit.
Crack sound is heard.	• This sound is generated by the expansion/contraction of the inlet grille, etc. due to changes of temperature.
Filter sign lamp (LED) is ON.	• Cleaning the filter, press the Timer button and ◀ button of wired remote controller at the same time for 3 sec.
Remote control display is faint, or no display at all.	• Has the circuit breaker been tripped? • Are the batteries inserted in the opposite (+) and (-) directions?

Call the service immediately in the following situations

1. Anything abnormal such as burning smell, loud noise etc. happen. Stop the unit and turn the breaker off.
Never try to repair by yourself or restart the system in such cases.
2. Main power cord is too hot or damaged.
3. Error code is generated by self diagnosis.
4. Water leaks from indoor unit even if the humidity is low.
5. Any switch, breaker (safety, earth) or fuse fails to work properly

User must carry routine checkup & cleaning to avoid unit's poor performance.

In case of special situation, the job must be carried out by service person only.



FRIEDRICH

1883

Manuel d'utilisation

DUCTLESS SPLIT SYSTEMS



FRANÇAIS

TYPE : Conduite masquée dans le plafond

THE EXPERTS IN ROOM AIR CONDITIONING

TABLE DES MATIÈRES

A. Mesures de sécurité.....	3
B. Introduction au produit.....	6
C. Instructions d'opération	8
D. Entretien et Maintenance.....	15



À CONSERVER

Écrivez ici les numéros de série et le modèle

Modèle #

Série #

Vous trouverez ces numéros sur une étiquette se trouvant sur le côté de l'appareil.

Nom du vendeur

Date de l'achat

■ Y agrafe la facture pour le cas où vous devriez prouver la date de l'achat et déterminer s'il est sous garantie.



LIRE CE MANUEL

Vous y trouverez des informations utiles sur la manière d'utiliser et d'entretenir votre climatiseur. Quelques précautions à titre préventif peuvent signifier économiser du temps et de l'argent tout au long de la vie utile de votre appareil.

Vous y trouverez aussi les réponses aux problèmes courants. Si en cas de problèmes vous vous reportez d'abord au chapitre

Conseils de dépannages peut-être n'aurez vous pas besoin de faire appel au service technique.



PRÉCAUTION

- Contacter le service technique agréé pour réparer ou réaliser la maintenance de l'appareil.
- Contacter l'installateur pour installer l'appareil.
- Le climatiseur n'est pas fait pour être utilisé par des enfants ou des personnes handicapées sans surveillance.
- Il faut surveiller que les jeunes enfants ne jouent pas avec l'appareil.
- En cas de remplacement du câble d'alimentation, celui-ci doit être réalisé par un personnel agréé et avec des pièces originales.
- Les travaux d'installation doivent se faire en respectant le Code National d'Électricité local en vigueur et uniquement par un personnel agréé autorisé.

Mesures de sécurité

Afin d'éviter que l'utilisateur ou d'autres personnes se blessent, vous devez respecter les instructions suivantes.

■ L'opération incorrecte de l'appareil résultant du non respect de ces instructions pourrait provoquer des blessures ou des pannes. La gravité des conséquences est classée suivant les symboles ci-dessous.



DANGER

Ce symbole indique qu'il y a des risques de blessures graves voire de mort.



ATTENTION

Ce symbole indique la possibilité de blessure ou de pannes.



DANGER

L'appareil doit toujours être relié à la terre

- Risque de décharge électrique.

Ne pas utiliser un circuit déficient ou un rupteur de circuit d'une trop faible tension.

- Risque de décharge électrique ou d'incendie.

Ne pas utiliser de circuit multiple. N'utiliser cet appareil qu'avec un circuit et un rupteur propres à lui.

- Risque de décharge électrique ou d'incendie.

Pour la réalisation d'un travail électrique contacter le vendeur ou revendeur, un électricien agréé ou un service technique autorisés. Ne pas démonter ni réparer l'appareil vous-même.

- Risque de décharge électrique ou d'incendie.

Toujours relier l'appareil à la terre suivant le diagramme de câblage. Ne pas connecter le câble à la terre près de sorties de gaz, d'eau ou de téléphone.

- Risque de décharge électrique ou d'incendie.

Installer fermement le panneau et la couverture de la boîte de contrôle.

- Risques de décharge électrique ou d'incendie dus à la poussière, à l'eau etc.

Utiliser le rupteur et le fusible correctement calibrés.

- Risque de décharge électrique ou d'incendie.

Ne pas modifier ni allonger le câble d'alimentation. Si le câble d'alimentation présentent des éraflures, est écaillé ou détérioré, procéder à son remplacement.

- Risque de décharge électrique ou d'incendie.

Contacter toujours le vendeur ou le service technique agréé pour installer, retirer ou réinstaller l'appareil.

- Risque d'incendie, de décharge électrique, d'explosion ou de blessures.

Ne pas installer le produit sur un circuit déficient. Vous assurer que la zone d'installation ne se soit pas détériorée avec le temps.

- Risque de court-circuit.

Ne jamais installer l'unité de sortie sur une surface instable ou de laquelle il pourrait tomber.

- La chute de l'unité de sortie pourrait causer des lésions graves et même la mort.

Quand l'appareil a été mouillé (par inondation ou submersion), contacter le service technique autorisé pour le réparer avant de l'utiliser de nouveau.

- Risque d'incendie ou de décharge électrique.

Vous assurer d'utiliser le réfrigérant adéquat. Voir la notice sur le produit.

- Un réfrigérant inadéquat peut empêcher le fonctionnement normal de l'appareil.

Ne pas utiliser un câble d'alimentation, une fiche ou une prise endommagés.

- Risque de décharge électrique ou d'incendie.

Ne pas toucher, opérer ou réparer l'appareil avec les mains humides. Tenir la fiche avec la main quand vous la débranchez.

- Risque de décharge électrique ou d'incendie.

Le câble d'alimentation doit être loin des radiateurs ou de tout autre appareil produisant de la chaleur.

- Risque d'incendie ou de décharge électrique.

Vous assurer que les parties électriques ne reçoivent pas d'eau. Installer l'appareil loin de points d'arrivée d'eau.

- Risque d'incendie, de panne de l'appareil ou de décharge électrique.

Ne pas ranger ni utiliser des produits inflammables ou du gaz près de l'appareil.

- Risque d'incendie.

Les connexions entrée/sortie doivent être fermes et le câble doit être acheminé correctement de manière à éviter des pressions sur celui-ci à partir des terminaux de connexion.

- Des connexions mal faites ou lâches peuvent provoquer une surchauffe voire un incendie.

Le condensateur de l'unité de sortie fournit un haut voltage aux composants électriques. Vous assurer de le décharger complètement avant de procéder à une réparation.

- Un condensateur chargé peut provoquer une décharge électrique.

Ne pas utiliser l'appareil dans un endroit fermé hermétiquement pendant une longue période. Aérer régulièrement.

- Il pourrait se produire un manque d'oxygène qui affecterait votre santé.

Aérer périodiquement la pièce dans laquelle se trouve l'appareil surtout si vous l'utilisez en même temps qu'un poêle ou un autre élément de chauffage.

- Un manque d'oxygène pourrait affecter votre santé.

Vous assurer que personne- les enfants en particulier- ne puisse monter sur l'appareil ou y entrer.

- Risque de blessures et de détérioration de l'appareil.

Ne pas brancher ou débrancher l'appareil pour les opérations ON/OFF (mise en route, arrêt) de l'appareil.

- Risque d'incendie ou de décharge électrique.

Vous débarrasser avec soin des emballages. Également des vis, écrous, piles et les éléments inutilisables etc. après l'installation ou l'intervention du service technique ; jeter les sacs en plastique.

- Les enfants pourraient jouer avec ces éléments et se blesser.

Lors de l'installation de l'appareil, utiliser les éléments d'installation qui sont fournis avec celui-ci.

- Autrement l'appareil pourrait tomber et provoquer de sérieuses blessures.

Ne pas ouvrir la grille avant de l'appareil pendant son fonctionnement. (Ne pas toucher le filtre électrostatique, si l'appareil en dispose).

- Risque de blessures, de décharge électrique ou de dysfonctionnement du produit.

Éteindre ou débrancher l'appareil pour le nettoyer ou le réparer.

- Risque de décharge électrique.

Vous assurer que le câble d'alimentation ne risque pas d'être débranché ou endommagé durant le fonctionnement.

- Risque d'incendie ou de décharge électrique.

Vous assurer que la fiche du câble d'alimentation n'est ni sale, ni détériorée, ni abîmée avant de procéder au branchement.

- Une fiche sale, détériorée ou abîmée peut provoquer une décharge électrique ou un incendie.

Assurez-vous de n'utiliser que les pièces qui figurent dans la liste des éléments svc. Ne jamais essayer d'en utiliser d'autres.

- L'utilisation de composants inadéquats peut provoquer une décharge électrique, une surchauffe excessive ou un incendie.

Si des sons et/ou des odeurs étranges et de la fumée proviennent de l'appareil, disjoncter immédiatement le rupteur ou débrancher le câble d'alimentation.

- Risque de décharge électrique ou d'incendie.

Quand vous n'utilisez pas l'appareil pendant longtemps le débrancher ou éteindre le rupteur.

- Risque d'endommager le produit, de panne ou de mise en route intempestive.

Ne RIEN poser sur le câble d'alimentation.

- Risque d'incendie ou de décharge électrique.

S'il y a une fuite de gaz inflammable, fermer l'arrivée de gaz et ouvrez une fenêtre pour aérer avant de mettre le produit en marche.

- Ne pas utiliser le téléphone ni passer de on à off. Risque d'explosion ou d'incendie.

ATTENTION

Le transport de l'appareil doit être réalisé par deux personnes ou plus.

- Afin d'éviter de vous blesser.

Ne pas installer l'appareil là où il pourrait être exposé directement au vent marin (projection de sel).

- Risque de corrosion du produit.

Installer soigneusement le tuyau de drainage afin d'assurer un bon drainage de l'eau condensée.

- Une connexion défectueuse pourrait provoquer des fuites d'eau.

Maintenir le même niveau durant l'installation.

- Afin d'éviter des vibrations ou des bruits.

Ne pas installer l'appareil là où le bruit ou l'air chaud provenant de l'appareil pourraient gêner les voisins.

- Ces éléments pourraient causer des problèmes avec les voisins et provoquer des disputes.

Après l'installation ou la réparation de l'appareil, toujours vérifier s'il existe des pertes de gaz (réfrigérant).

- De bas niveaux de réfrigérant peuvent provoquer des pannes.

Ne pas utiliser le produit à des fins spécifiques comme la conservation d'aliments, d'œuvres d'art, etc. Il s'agit d'un climatiseur pas d'un système de réfrigération.

- Risque de dommage pour l'appareil ou de perte de ses propriétés.

Ne pas toucher les parties métalliques de l'appareil quand vous enlevez le filtre à air.

- Risque de blessures.

Ne mettre ni les mains ni aucun objet à la sortie ou à l'entrée de l'air pendant que l'appareil est en marche.

- Il y a des parties pointues et amovibles qui peuvent causer des blessures.

Ne pas secouer l'appareil lors du retrait ou de l'installation.

- L'eau du condensateur pourrait se renverser.

Pendant le démontage de l'appareil le traitement de l'huile réfrigérante et des éventuels éléments annexes doit être en accord avec les normes locales nationales standard.

Si le liquide des batteries entre en contact avec la peau ou les vêtements, rincer à l'eau claire. Ne pas utiliser la télécommande si les piles ont fui.

- Les produits chimiques contenus dans les piles peuvent causer des brûlures ou d'autres problèmes affectant la santé.

Ne pas exposer la peau, les enfants ou les plantes à l'air chaud ou froid.

- Cela pourrait affecter leur santé.

Ne pas bloquer le flux d'air d'entrée ou de sortie.

- Cela pourrait provoquer des pannes.

Ne pas monter sur l'appareil et ne rien poser dessus. (unités de sorties)

- Risque de blessure ou de panne. .

Soyez prudent lors du déballage et de l'installation de l'appareil.

- Les parties pointues peuvent être blessantes.

Ne pas mélanger l'air ou du gaz autre que le réfrigérant spécifié par le système.

- Si de l'air rentre dans le système réfrigérant, il pourrait en résulter une pression excessive qui pourrait endommager l'appareil ou provoquer des blessures.

Remplacer les piles de la télécommande par des piles du même type. Ne mélanger ni des piles neuves avec des anciennes, ni des piles de type différent entre elles.

- Risque d'incendie ou de panne.

Si vous ingurgitez le liquide de la pile, lavez-vous les dents et consultez votre dentiste. Ne pas utiliser la télécommande si les piles ont fui.

- Les composants chimiques des piles peuvent provoquer des brûlures ou d'autres dommages.

Ne pas boire l'eau drainée par l'appareil.

- Celle-ci n'est pas potable et affecterait la santé.

Utiliser un chiffon doux pour le nettoyage. N'utiliser ni détergents durs, ni solvants ni projections d'eau etc.

- Risque d'incendie, de décharge électrique ou de détérioration des parties en plastique de l'appareil.

Vous assurer d'insérer fermement le filtre après l'avoir nettoyé. Nettoyer le filtre toutes les deux semaines ou plus souvent si nécessaire.

- Un filtre sale est moins efficace.

S'il y a des fuites de gaz réfrigérant pendant la réparation, éviter le contact avec cette fuite.

- Le gaz réfrigérant peut provoquer des gelures (brûlures par le froid).

Si une fuite de gaz se produit durant l'installation, aérer immédiatement la pièce.

- Autrement votre santé pourrait être affectée.

Ne pas recharger ni démonter les piles. Ne pas les jeter dans le feu.

- Elles pourraient brûler voir exploser.

Ne pas laisser le climatiseur fonctionner pendant une longue période quand il y a beaucoup d'humidité ou quand une porte et/ou une fenêtre sont ouvertes.

- L'humidité pourrait se condenser en endommager l'appareil.

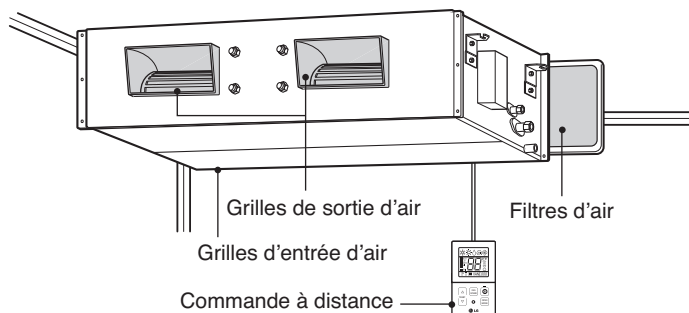
Utiliser un escabeau ou un élément stable quand vous nettoyez, entretenez ou réparez le produit.

- Soyez prudent et évitez de vous blesser.

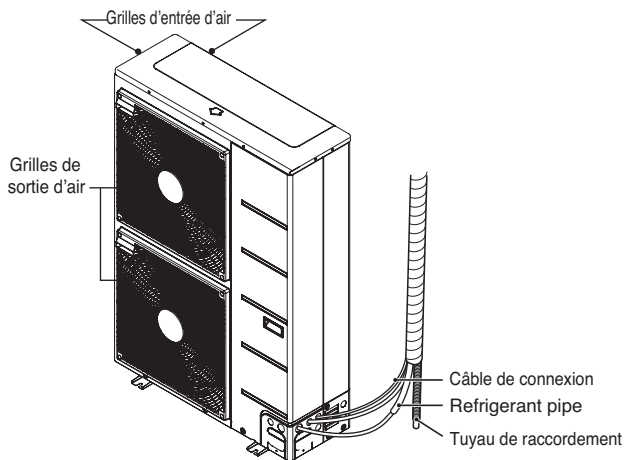
Introduction au produit

Voici une courte introduction des unités intérieure et extérieure.

Unité intérieure

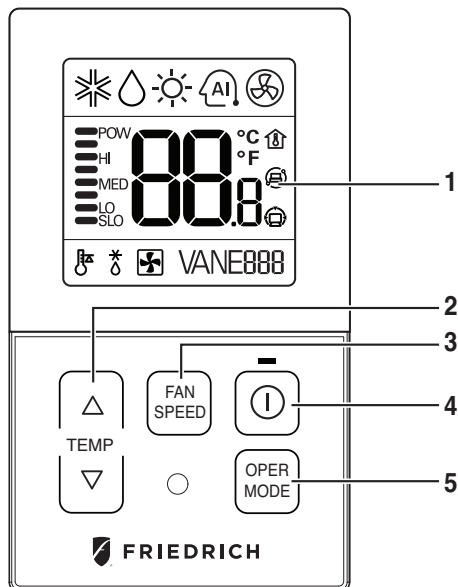


Unité extérieure



* La imagen pueden variar según el modelo.

Dispositif de régulation à distance filaire simplifié

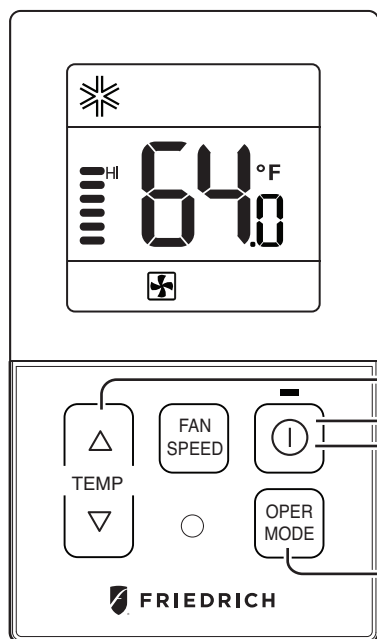


1. Affichage des informations de fonctionnement
2. Touche de réglage de la température
3. Touche Vitesse du ventilateur
4. BOUTON ON/OFF (Marche/Arrêt)
5. Touche de sélection du mode de fonctionnement

Chaque fonction apparaîtra sur l'écran pendant trois secondes et aussi au début lors de la mise sous tension.

Instructions d'opération

Fonctionnement standard - Mode refroidissement



1 Le fonctionnement en mode refroidissement débute dès que vous appuyez sur la touche .

2 Appuyez sur la touche température et réglez la température ambiante désirée qui doit être inférieure à la température actuelle de la pièce.

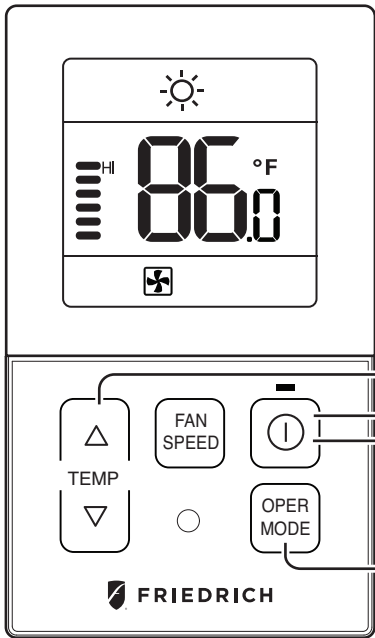
-  Appuyez une fois sur la touche pour augmenter la température désirée de 2°F ou 1°C.
-  Appuyez une fois sur la touche pour diminuer la température désirée de 2°F ou 1°C.

- Plage de réglage des températures : 64 °F à 86 °F (18 °C à 30 °C)
- Si la température désirée réglée est supérieure à la température actuelle de la pièce, la fonction de refroidissement ne s'enclenche pas et seulement le fonctionnement en mode soufflerie continue.

3 Si vous appuyez sur la touche Mode durant le fonctionnement, le mode de fonctionnement change dans l'ordre suivant : refroidissement, sec (déshumidification), chauffage, fonctionnement en mode auto et fonctionnement en mode ventilation. Si le produit est un modèle uniquement dédié au refroidissement, le mode de fonctionnement change alors dans l'ordre suivant : refroidissement, sec (déshumidification), fonctionnement auto et fonctionnement en mode ventilation

4 Appuyez sur la touche  pour arrêter le fonctionnement en mode refroidissement.

Fonctionnement standard - Mode chauffage



- 1** Pour activer le fonctionnement en mode Chauffage, appuyez sur la touche , puis appuyez sur la touche .
- 2** Réglez la température désirée pour la pièce à une valeur supérieure à la température actuelle de la pièce.

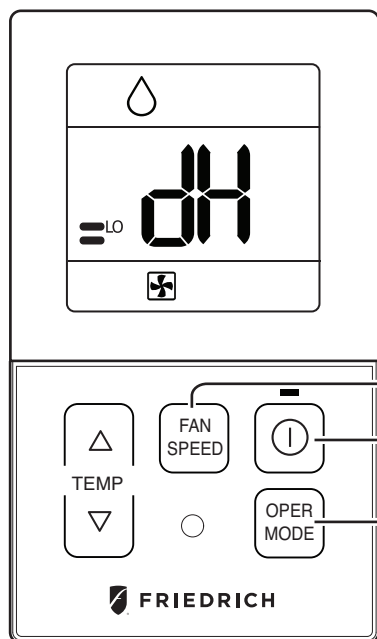
 Appuyez une fois sur la touche pour augmenter la température désirée de 2°F ou 1°C.
 Appuyez une fois sur la touche pour diminuer la température désirée de 2°F ou 1°C.

 - Plage de réglage des températures : 60 °F à 86 °F (16 °C à 30 °C)
 - Si le réglage de la température désirée est inférieur à la température actuelle de la pièce, la fonction de chauffage ne démarre pas.
- 3** Si vous appuyez sur la touche Mode durant le fonctionnement, le mode de fonctionnement change dans l'ordre suivant : refroidissement, sec (déshumidification), chauffage, fonctionnement en mode auto et fonctionnement en mode ventilation.
- 4** Appuyez sur la touche  pour arrêter le fonctionnement en mode refroidissement.

Quelle est la fonction du délai de trois minutes ?

Un délai est nécessaire au produit pour commencer à souffler de l'air chaud. Ce délai sert à protéger le compresseur. La pièce sera chauffée avec l'air chaud après trois minutes lorsque le fonctionnement du compresseur démarre.

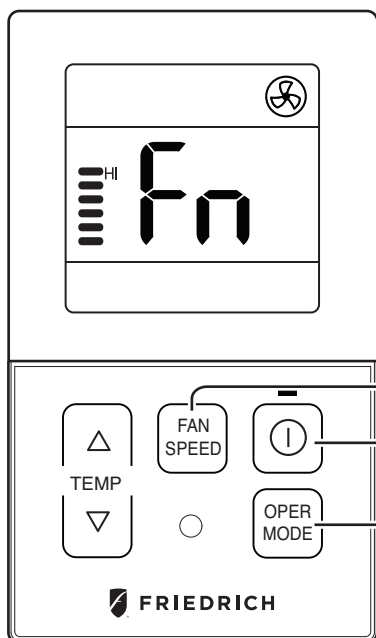
Fonctionnement standard - Mode Déshumidification



- 1** Après avoir mis l'appareil en fonctionnement à l'aide de la touche , utilisez la touche  pour configurer le mode Dry (déshumidification).
- 2** Si vous sélectionnez le mode de fonctionnement Dry (Sec), "dh" est indiqué sur la fenêtre d'affichage comme illustré sur la figure de gauche.
 - Vous ne pouvez pas ajuster le réglage de température alors que ce mode est en fonctionnement.
- 3** Appuyez sur la touche  pour sélectionner le débit d'air. [Lo→Med→Hi] (très faible, faible, moyen, élevé, très élevé).
 - La puissance de ventilation initiale de la dissipation de l'humidité est "faible".

- Durant une saison pluvieuse ou sous un climat de forte humidité, vous pouvez faire fonctionner simultanément le déshumidificateur et le mode refroidissement afin de supprimer efficacement l'humidité.
- L'élément du menu de la puissance de ventilation peut ne pas être partiellement sélectionné selon les appareils.

Fonctionnement standard - Mode Ventilateur



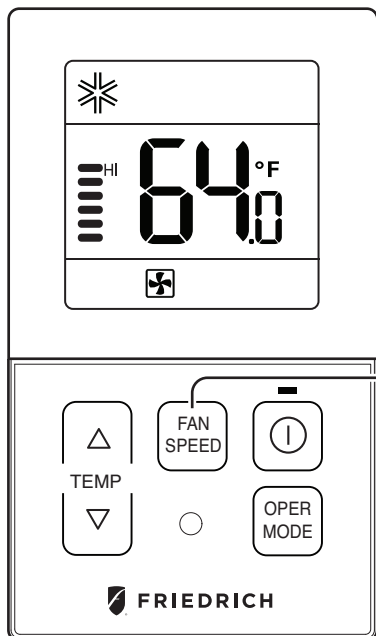
1 Après avoir mis l'appareil en fonctionnement à l'aide de la touche , utilisez la touche  pour configurer le mode Ventilation.

2 Si vous sélectionnez le mode de fonctionnement Ventilation, "Fn" est indiqué sur la fenêtre d'affichage comme illustré sur la figure de gauche.
- Vous ne pouvez pas ajuster le réglage de température alors que ce mode est en fonctionnement.

3 Appuyez sur la touche  pour sélectionner le débit d'air [Lo→Med→Hi] (très faible, faible, moyen, élevé, très élevé).
Lorsque la ventilation est en fonctionnement, le compresseur de l'unité de traitement de l'air ne fonctionne pas.

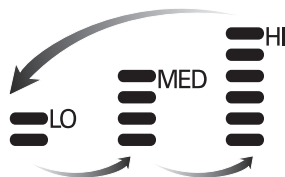
- La ventilation ne déclenche pas la ventilation d'air frais, mais la ventilation générale du ventilateur.
- L'air rejeté étant de la même température que celui de la pièce, ce dispositif fonctionne pour faire circuler l'air intérieur.
- L'élément du menu de la puissance de ventilation peut ne pas être partiellement sélectionné selon les appareils.

Réglage des fonctions - Sélection de la vitesse de ventilation



- 1** Appuyez sur la touche  du dispositif de régulation à distance pour sélectionner la vitesse de ventilation appropriée souhaitée.
- Si vous appuyez sur la touche , la vitesse de ventilation change dans l'ordre suivant [Lo→Med→Hi] (très faible, faible, moyen, élevé, très élevé).
 - La vitesse est initialement réglée sur "HI" (haute).
 - Si le produit n'est pas compatible avec la commande de vitesse de ventilation, il ne fonctionnera pas selon votre sélection.

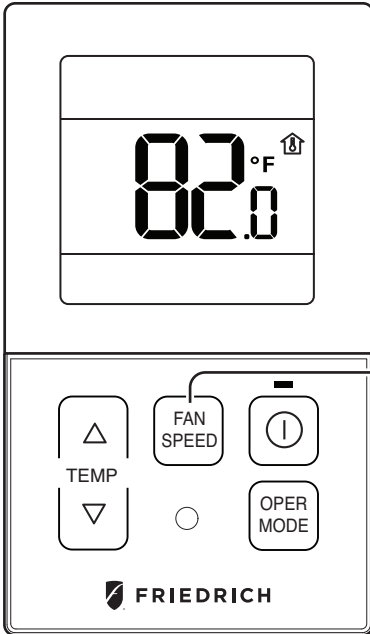
Sélection de la vitesse de ventilation en mode refroidissement



Sélection de la vitesse de ventilation en mode Chaud, Sec (Déshumidification), Ventilateur



Réglage des fonctions - Contrôle de la température ambiante



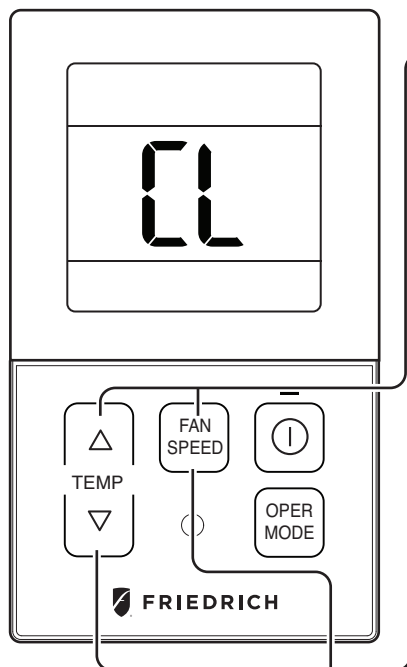
- 1 Lorsque vous appuyez sur la touche  de la section Réglage du dispositif de régulation à distance pendant approximativement 3 secondes, l'indication de température de la pièce est affichée durant 5 secondes environ, avant que l'affichage ne revienne sur l'écran précédent.

Dans le cas de l'affichage de la température de la pièce, la température de la pièce peut différer selon les réglages de sélection de détection de la température ambiante du dispositif de régulation à distance

* Puisque la distribution de température de l'espace d'installation du dispositif de régulation à distance n'est pas uniforme, il peut exister de légères différences entre la température réellement ressentie et l'indication de température du dispositif de régulation à distance.

Réglage de fonction - Sécurité enfant

Il s'agit de la fonction qui permet d'empêcher les enfants ou des tiers d'utiliser le produit négligemment.



- 1** Durant le fonctionnement, appuyez sur les touches  et  pendant approximativement 3 secondes pour utiliser la fonction 'Sécurité enfant'.

- Lors du réglage initial de la 'Sécurité enfant', "CL" (Child Lock) apparaît pendant approximativement 3 secondes dans la section Affichage de la température, avant qu'il ne revienne au mode précédent.

Après le réglage de la sécurité enfant (CL), si vous souhaitez faire une configuration à l'aide d'une autre touche, celle-ci peut ne pas être reconnue puisque l'indication "CL" est indiquée dans la section d'affichage de la température pendant environ 3 secondes.

- 2** Alors que l'appareil est en mode veille, pour utiliser la fonction de sécurité enfant "CL", toujours en mode veille, appuyez sur les touches  et  pendant 3 secondes environ, le système passe alors à l'état de sécurité enfant "CL".

- 3** À l'instar de la méthode de libération de mode, appuyez sur les touches  et  pendant 3 secondes environ pour désactiver la fonction 'Sécurité enfant' (CL, pour Child Lock).

Entretien et Maintenance



ATTENTION: Avant d'effectuer n'importe quel entretien, couper l'alimentation principale du système.

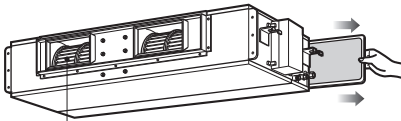
Grille, Couvercle et Commande à distance

- Arrêtez le système avant de le nettoyer. Pour le nettoyer, utilisez un tissu doux et sec. N'utilisez pas de l'eau de javel ou des abrasifs.

REMARQUE Le courant électrique doit être coupé avant de nettoyer l'unité intérieure.

FILTRES D'AIR

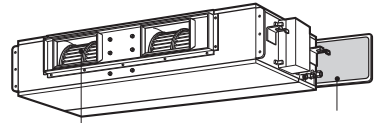
Les filtres d'air derrière la grille de façade doivent être vérifiés et nettoyés toutes les 2 semaines ou plus souvent si nécessaire.



Bouche de sortie de l' Air

■ N'utilisez jamais aucun des produits suivants:

- Eau plus chaude que 104°F/40°C. Pourrait provoquer une déformation et ou une décoloration.
- Substances volatiles. Pourraient endommager les surfaces du climatiseur.



Bouche de sortie de l' Air

Filtres d' Air

1. Enlevez les Filtres d'Air.

- Prenez l'onglet et pousser légèrement vers le fond pour enlever le filtre.



ATTENTION : Lorsque vous avez à enlever le filtre d'air, ne touchez pas les parties en métal de l'unité intérieure. Cela peut vous provoquer des blessures.

2. Nettoyez la saleté du filtre d'air à l'aide d'un aspirateur ou lavez-le avec de l'eau.

- Si la saleté est visible, lavez avec un détergent neutre dans de l'eau tiède.
- Si vous utilisez de l'eau chaude (104°F/40°C ou plus), cela peut entraîner une déformation.

3. Après le lavage, séchez bien à l'ombre.

- N'exposez pas le filtre d'air au soleil d'une façon directe, ou à la chaleur d'une flamme pour le sécher.

4. Replacez le filtre d'air.

Conseils d'opération !

Ne pas refroidir excessivement la pièce.

Ce qui à la fois nocif pour la santé et les frais d'électricité.

Maintenir une relative obscurité ou fermer les rideaux.

Ne pas laisser entrer les rayons du soleil quand le climatiseur est en marche.

Maintenir la température de la pièce uniforme.

Régler la direction des flux d'air verticaux et horizontaux de façon à maintenir une température uniforme de la pièce.

Assurez-vous que les portes et les fenêtres sont soigneusement fermées.

Éviter autant que possible d'ouvrir les portes et les fenêtres de manière à maintenir la fraîcheur de l'air de la pièce.

Nettoyer régulièrement le filtre à air.

Les obstacles que peut représenter la saleté du filtre à air réduit le flux d'air de même que les effets de refroidissement et de déshumidification. Le nettoyer au moins toutes les deux semaines.

Aérer de temps en temps la pièce.

Si les fenêtres sont restées fermées c'est une bonne idée de les ouvrir et d'aérer la pièce de temps en temps.

Quand le climatiseur ne fonctionne pas...

Lorsque le climatiseur ne va pas être utilisé pendant un certain temps.

1. Le faire fonctionner en respectant les indications ci-dessous pendant 2 ou 3 heures.
 - Type d'opération : mode d'opération du ventilateur (vous reporter page 16).
 - Cela permettra que sèchent les mécanismes internes.

2. Mettre le rupteur en position off.



ATTENTION : Mettre le rupteur sur off quand le climatiseur ne sera pas utilisé pendant longtemps. La saleté pourrait s'y accumuler et provoquer un incendie.

3. Enlever les piles de la télécommande.

Information utile.

Les filtres à air et vos factures d'électricité.

Si les filtres à air s'encrassent la capacité de refroidissement baissera et 6% de l'électricité utilisée pour le climatiseur sera perdue.

Quand vous utilisez de nouveau le climatiseur.

1. Nettoyer le filtre à air et l'installer dans l'unité d'entrée (Vous reporter à la page 34 pour le nettoyage.)
2. Vérifier que les entrées et sorties d'air des unités d'entrée et de sortie ne sont pas bloquées.
3. Vérifier que la prise de terre est connectée correctement. Elle peut être connectée latéralement sur l'unité d'entrée.

Conseils de dépannages ! Économisez du temps et de l'argent !

Vérifier les points suivants avant de solliciter une réparation ou un service... Si le dysfonctionnement persiste, veuillez contacter votre vendeur.

Cas possibles	Explication
Le climatiseur ne fonctionne pas.	• Avez-vous fait une erreur dans l'opération du minuteur ? • Un fusible a-t-il sauté ou le rupteur a-t-il disjoncté ?
La pièce dégage une odeur.	• Vérifier qu'il n'y a pas d'odeur à humidité provenant des murs, des tapis, des meubles ou d'autres éléments de la pièce.
Il semblerait que l'eau condensée fuit du climatiseur.	• Il se produit une condensation quand le flux d'air du climatiseur refroidit l'air chaud d'une pièce.
Le climatiseur ne fonctionne pas durant 3 minutes environ après son redémarrage.	• C'est le protecteur du mécanisme. • Attendre environ trois minutes et l'opération commencera.
Le refroidissement ou le chauffage ne sont pas effectifs.	• Le filtre à air est-il sale ? Voir les instructions de nettoyage du filtre à air. • La pièce peut avoir été exposée à une température élevée avant que le climatiseur ait été mis en route. Laissez-lui le temps de rafraîchir. • Les températures ont-elles été installées incorrectement ? • Les unités d'entrée et de sortie sont-elles obstruées ?
Le climatiseur est bruyant.	• On entend un bruit semblable à de l'eau qui coule. - C'est le bruit du fréon qui flue dans le climatiseur. • On entend un bruit semblable à de l'air comprimé se libérant dans l'atmosphère. - C'est le bruit de la déshumidification dont le processus se fait à l'intérieur du climatiseur.
On entend des bruits de type "crac".	• Ce bruit est généré par l'expansion/contraction de la grille d'entrée etc. du au changement de température.
Le LED du filtre est sur ON.	• Lors du nettoyage du filtre, appuyer sur les touches Timer et ◀ du contrôle à distance durant 3 secondes.
L'affichage de la télécommande est défaillant ou inexistant.	• Le rupteur du circuit a-t-il disjoncté ? • Les piles sont-elles insérées dans le bon sens (+) et (-)

Appeler immédiatement le service technique dans les cas suivants

1. Si un phénomène anormal se produit : odeur de brûlé ou un bruit sourd par exemple. Arrêter l'appareil et mettre le rupteur sur off. Ne jamais essayer de réparer vous-même ou de remettre l'appareil en marche dans ces cas-là.
2. Le câble d'alimentation est chaud ou endommagé.
3. Un code d'erreur est généré par un auto diagnostic.
4. Fuite d'eau de l'unité d'entrée même si l'humidité est faible.
5. Les interrupteur, rupteur (sécurité, terre) ou fusible cessent de fonctionner correctement.

L'utilisateur peut avoir sa propre routine de vérification et de nettoyage afin d'éviter la baisse de rendement de l'appareil.

Dans le cas de situations spéciales, le travail ne doit être réalisé que par des techniciens.



FRIEDRICH

1883

Manual del Propietario

SPLIT SYSTEM DUCTLESS



ESPAÑOL

TIPO : Conducto empotrado en el techo

THE EXPERTS IN ROOM AIR CONDITIONING

CONTENIDO

A. Precauciones de seguridad.....3

B. Introducción al producto6

C. Instrucciones de funcionamiento8

D. Mantenimiento y servicio15



PARA SUS REGISTROS

Escriba aquí el número de modelo y serie:

N° modelo #

N° serie #

Puede encontrarlos en la etiqueta de la parte lateral de cada unidad.

Nombre del distribuidor

Fecha de compra

■ Grape su recibo a esta página por si lo necesita para mostrar la fecha de compra o para servicios de garantía.



LEA ESTE MANUAL

En el interior encontrará muchos consejos útiles sobre cómo utilizar y mantener debidamente su aire acondicionado. Con sólo unos pequeños cuidados preventivos por su parte le podrán ahorrar mucho tiempo y dinero a lo largo de la vida útil de su aire acondicionado. Encontrará muchas respuestas a problemas comunes en la tabla de consejos para la solución de problemas. Si lee nuestra tabla de

Consejos para la localización de averías primero, es posible que no necesite llamar al servicio técnico en absoluto.



PRECAUCIONES

- Contacte con el técnico de servicio autorizado para reparar o mantener esta unidad.
- Póngase en contacto con el instalador para proceder a la instalación de esta unidad.
- Este aire acondicionado no está diseñado para ser utilizado sin supervisión por niños de corta edad ni por personas disminuidas.
- Debería vigilarse a los niños de corta edad para asegurarse de que no juegan con el aire acondicionado.
- Cuando tenga que sustituir el cable de alimentación, las tareas de sustitución deben ser realizadas por personal autorizado utilizando únicamente piezas de recambio originales.
- Las tareas de instalación deben realizarse de acuerdo con el Código Eléctrico Nacional y sólo puede llevarlas a cabo personal cualificado y autorizado.

Precauciones de seguridad

Para evitar lesiones al usuario o a otras personas y daños materiales, deben seguirse estas instrucciones.

■ Una operación incorrecta por ignorar las instrucciones provocará lesiones o daños. La gravedad se clasifica mediante las siguientes indicaciones.



PELIGRO

Este símbolo indica la posibilidad de muerte o lesiones graves.



PRECAUCIÓN

Este símbolo indica la posibilidad de lesiones o daños.



PELIGRO

Realice siempre la conexión del aparato a tierra.

- Existe riesgo de descarga eléctrica.

Para trabajos eléctricos, póngase en contacto con el distribuidor, vendedor, técnico cualificado o centro de asistencia técnica autorizado. No desmonte ni repare el producto usted mismo.

- Existe riesgo de incendio o descarga eléctrica.

Utilice el interruptor o fusible de valor nominal adecuado.

- Existe riesgo de incendio o descarga eléctrica.

No instale el aparato en una superficie de instalación insegura. Asegúrese de que el soporte de instalación no se deteriora con el tiempo.

- Podría causar un fallo en el producto.

Asegúrese de comprobar el refrigerante usado. Lea la etiqueta del producto.

- Un refrigerante incorrecto podría prevenir el correcto funcionamiento de la unidad.

No coloque una estufa ni otros aparatos de calefacción cerca del cable de alimentación.

- Existe riesgo de incendio y descarga eléctrica.

No utilice un interruptor automático defectuoso o de valor nominal inferior al correspondiente. Utilice el interruptor y el fusible de valor nominal adecuado.

- Existe riesgo de incendio o descarga eléctrica.

Realice siempre la conexión del aparato a tierra como se indica en el diagrama de conexión. No conecte a tierra en tuberías de agua o de gas, a un pararrayos o a cables telefónicos.

- Existe riesgo de incendio o descarga eléctrica.

No modifique ni utilice un prolongador en el cable de alimentación. Si el cable de alimentación está rayado o pelado, o se ha deteriorado, entonces se debe sustituir.

- Existe riesgo de incendio o descarga eléctrica.

No instale la unidad exterior en un soporte móvil o en un lugar donde pueda caerse.

- Si se cae la unidad exterior, podría dañarse, herir una persona o incluso matarla.

No utilice un cable de alimentación, enchufe o una toma suelta y dañada.

- De lo contrario, podría provocar un incendio o descarga eléctrica.

No permita que entre agua en las piezas eléctricas. Instale la unidad lejos de fuentes de agua.

- Existe riesgo de incendio, avería del producto o descarga eléctrica.

No utilice una regleta / ladrón. Utilice siempre este aparato en un circuito y un interruptor específicos.

- De lo contrario, podría ocurrir una descarga eléctrica o incendio.

Instale correctamente el panel y la cubierta de la caja de control.

- Hay riesgo de incendio o de descarga eléctrica por polvo, agua, etc.

Para la instalación, extracción o reinstalación, contacte con su distribuidor o con el Centro de servicio autorizado.

- Existe riesgo de incendio, descarga eléctrica, explosión o lesiones.

Si el aparato se moja (inundado o sumergido), póngase en contacto con un Centro de servicio técnico autorizado.

- Existe riesgo de incendio o descarga eléctrica.

No toque, manipule o repare el producto con las manos mojadas. Manipule el cable de alimentación tomándolo por el enchufe.

- Existe riesgo de descarga eléctrica o incendio.

No almacene o utilice, ni deje el producto cerca de gas inflamable o combustibles.

- Hay riesgo de incendio.

Las conexiones de cableado interior / exterior deben asegurarse y el cable debe enrutarse adecuadamente para que el cable no quede demasiado tirante desde los terminales de conexión.

- Las conexiones incorrectas o sueltas podrían provocar la generación de calor, o incluso el fuego.

En la unidad exterior, el capacitor de subida suministra electricidad de alto voltaje a los componentes eléctricos. Asegúrese de descargar el capacitor por completo antes de llevar a cabo la reparación.

- Un capacitor cargado podría provocar una descarga eléctrica.

No utilice el aparato en un espacio cerrado durante un periodo prolongado de tiempo. Ventile regularmente.

- La falta de oxígeno podría dañar su salud.

Ventile la sala del producto de vez en cuando combine el producto con una estufa u otros aparatos de calefacción, etc.

- La falta de oxígeno podría dañar su salud.

Asegúrese de que nadie se siente o apoye sobre la unidad exterior, especialmente los niños.

- Podrían producirse lesiones personales y daños en el aparato.

No enchufe o desenchufe la clavija de alimentación para encender o apagar la unidad.

- Existe riesgo de incendio o descarga eléctrica.

Elimine con seguridad los materiales de empaquetado. Por ejemplo, tornillos, uñas, pilas, partes rotas, etc, después de la instalación o el servicio. Elimine también las bolsas de empaquetado.

- Los niños podrían jugar con ellos y provocar daños.

Cuando instale la unidad, utilice el kit de instalación que acompaña el producto.

- De lo contrario, la unidad podría caerse y provocar graves heridas.

No abra la parrilla frontal del aparato mientras está en funcionamiento. (No toque el filtro electrostático, si la unidad dispone del mismo).

- Existe riesgo de lesiones personales, descarga eléctrica o avería del aparato.

Desconecte la alimentación y desenchufe la unidad al limpiar o reparar el producto.

- Existe riesgo de descarga eléctrica.

Asegúrese de que el cable de alimentación no pueda estirarse o dañarse durante el funcionamiento.

- Existe riesgo de incendio o descarga eléctrica.

Asegúrese de comprobar que el enchufe del cable de alimentación no esté sucio, suelto o roto y, a continuación, introdúzcalo completamente.

- Un enchufe de alimentación sucio, suelto o roto puede provocar una descarga eléctrica o un incendio.

Asegúrese de utilizar sólo las piezas que aparecen en la lista de piezas de servicio. No intente modificar el equipo.

- El uso de piezas no apropiadas podría provocar una descarga eléctrica, generación excesiva de calor o un incendio.

Si escucha sonidos extraños, o sale olor o humo del producto, apague el interruptor o desconecte el cable de alimentación.

- Existe riesgo de descarga eléctrica o incendio.

Cuando el aparato no se vaya a utilizar durante un largo periodo de tiempo, desconecte el enchufe de la alimentación o apague el interruptor diferencial.

- Existe riesgo de daños en el aparato, avería o funcionamiento inesperado.

No coloque nada sobre el cable de alimentación.

- Existe riesgo de incendio o descarga eléctrica.

Si hay fugas de gas, apague el gas y abra una ventana para ventilar antes de encender el aparato.

- No utilice el teléfono ni encienda o apague los interruptores. Existe riesgo de explosión o incendio.

PRECAUCIÓN

Se necesitan o más personas dos personas para levantar y transportar el aparato.

- Evite lesiones personales.

Mantenga nivelado incluso al instalar el producto.

- Para evitar vibración o ruido.

No instale el aparato donde quede expuesto directamente al viento del mar (rocío salino).

- Podría causar corrosión en el aparato.

No instale el aparato donde el ruido o el aire caliente de la unidad exterior puedan molestar a los vecinos.

- Podría provocar un problema con los vecinos y, por lo tanto, disputas.

Instale la manguera de drenaje para asegurarse de que el agua condensada se drena correctamente.

- Una mala conexión puede causar fugas de agua.

Compruebe siempre las fugas de gas (refrigerante) después de la instalación o reparación del aparato.

- Niveles bajos de refrigerante pueden producir una avería del aparato.

No utilice este aparato para fines específicos, como la conservación de alimentos, obras de arte, etc. Se trata de un aparato de aire acondicionado de consumo, no de un sistema de refrigeración de precisión.

- Existe riesgo de daños o pérdidas materiales.

No bloquee la entrada ni la salida del flujo de aire.

- Podría causar una avería en el aparato.

Utilice un paño suave para limpiar. No utilice detergentes abrasivos, disolventes ni salpicaduras de agua, etc.

- Existe riesgo de incendio, descarga eléctrica o daños en las piezas de plástico del producto.

No toque las partes metálicas del aparato al sacar el filtro del aire.

- Existe riesgo de lesiones personales.

No se suba ni coloque nada sobre el aparato. (unidades exteriores)

- Existe riesgo de lesiones personales y avería del aparato.

Asegúrese de insertar con firmeza el filtro una vez limpio. Limpie el filtro cada dos semanas o más a menudo, si fuera necesario.

- Un filtro sucio reduce la eficiencia.

No introduzca las manos u otros objetos en la entrada o salida del aire acondicionado mientras el aparato esté en funcionamiento.

- Hay partes afiladas y móviles que podrían producir lesiones personales.

Tenga cuidado al desembalar e instalar el aparato.

- Los bordes afilados podrían provocar lesiones.

Si hay fugas de gas refrigerante durante la reparación, no toque las fugas de gas refrigerante.

- El gas refrigerante podría causar congelación en los miembros.

No gire la unidad cuando la saque o la desinstale.

- El agua condensada del interior podría derramarse.

No mezcle aire o gas que no sean los refrigerantes especificados en el sistema.

- Si entra aire por el sistema refrigerante, resulta una presión excesiva, lo que provoca que el equipo se dañe.

Si hay fugas de gas refrigerante, ventile de inmediato la zona.

- De lo contrario, podría dañarse su salud.

El desmantelamiento de la unidad, el tratamiento del aceite refrigerante y las piezas debe realizarse según la normativa local y nacional.

Sustituya todas las pilas del mando a distancia por pilas nuevas del mismo tipo. No mezcle pilas nuevas y viejas o diferentes tipos de pilas.

- Podría provocarse un incendio o fallar el producto.

No recargue ni desmonte las pilas. No tire las pilas al fuego.

- Podrían arder o explotar.

Si entra líquido de las pilas en contacto con la piel o ropa, lávela inmediatamente con agua. No utilice el mando a distancia si las pilas tienen fugas.

- Los productos químicos de las pilas podrían causar quemaduras u otros perjuicios a la salud.

Si el líquido de las pilas alcanzara su boca, cepille sus dientes y consulte a un médico. No utilice el mando a distancia si las pilas han experimentado fugas.

- Los productos químicos de las pilas pueden ocasionar quemaduras u otros peligros para la salud.

No deje funcionando el aire acondicionado durante mucho tiempo cuando la humedad sea muy alta y haya una puerta o ventana abierta.

- Podría condensarse la humedad y mojar o dañar el mobiliario.

No exponga la piel, los niños o las plantas a corrientes de aire calientes.

- Podría ser perjudicial para su salud.

No beba el agua que drena el aparato.

- No es potable y podría causar graves problemas en la salud.

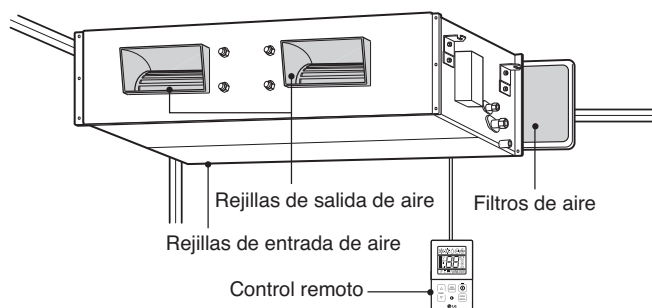
Utilice un taburete fijo o una escalera cuando limpie, mantenga o repare el producto hacia lo alto.

- Tenga cuidado y evite lesiones personales.

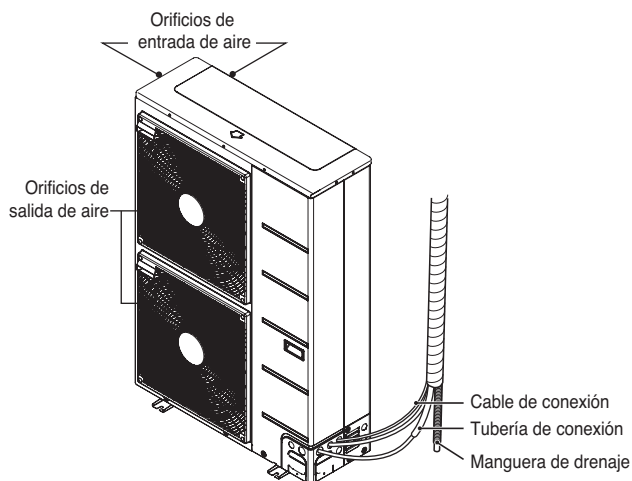
Introducción al producto

A continuación encontrará una breve presentación de las unidades de interior y exterior.

Unidades interiores

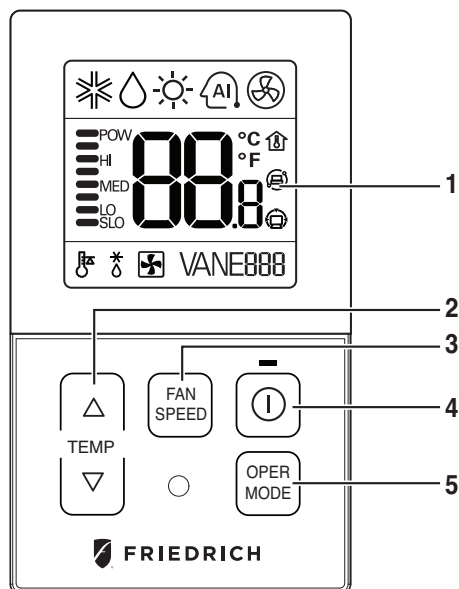


Unidad exterior



* La imagen pueden variar según el modelo.

Control remoto con cable

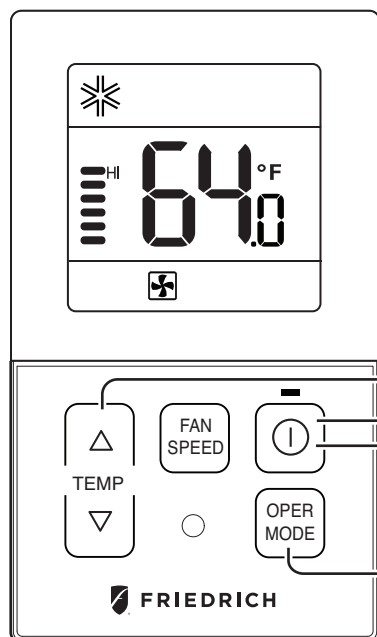


1. Panel de visualización de funcionamiento
2. Botón de control de temperatura
3. Botón de velocidad del ventilador
4. Botón ON/OFF (ENCENDIDO/APAGADO)
5. Botón de selección de modo de funcionamiento

Cada función se mostrará en el panel durante tres segundos o cuando se encienda por primera vez.

Instrucciones de funcionamiento

Funcionamiento estándar – Modo de refrigeración



1 El funcionamiento de refrigeración comenzará pulsando el botón .

2 Pulse el botón de temperatura y ajusta la temperatura deseada, inferior a la temperatura de la habitación.

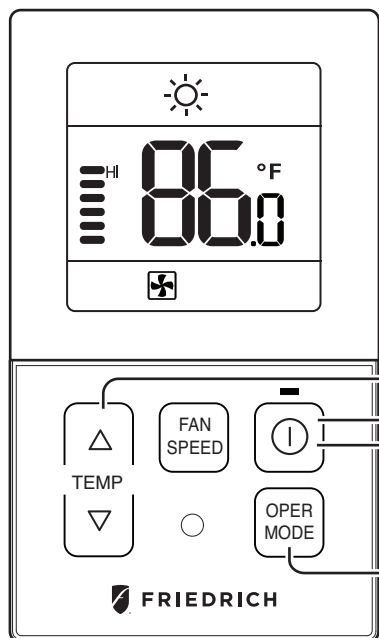
-  Al hacer clic en el botón, aumentará la temperatura deseada en 2°F o 1°C.
Al hacer clic en el botón, bajará la temperatura deseada en 2°F o 1°C.

- Rango de ajuste de temperatura: 64°F~86°F(18°C~30°C)
- Si la temperatura seleccionada es superior a la temperatura interior actual, no se activará la función de refrigeración y sólo continuará funcionando como ventilador.

3 Si pulsa el botón de modo durante el funcionamiento, el modo de funcionamiento cambiará en el orden refrigeración, deshumidificación, calor, funcionamiento automático y ventilador. Si el producto es sólo de refrigeración, el modo de funcionamiento cambiará en el orden refrigeración, deshumidificación, funcionamiento automático y ventilador.

4 Si pulsa el botón , se detendrá el funcionamiento de refrigeración.

Funcionamiento estándar – Modo de calor



- 1** Si desea seleccionar el funcionamiento de calor, pulse el botón . Y pulse el botón



- 2** Ajuste la temperatura deseada superior a la temperatura actual de la habitación.



Al hacer clic en el botón, aumentará la temperatura deseada en 2°F o 1°C.

Al hacer clic en el botón, bajará la temperatura deseada en 2°F o 1°C.

- Rango de ajuste de temperatura: 60°F~86°F(16°C~30°C)
- Si la temperatura se selecciona inferior a la temperatura actual de la habitación, no se activará la función de calor.

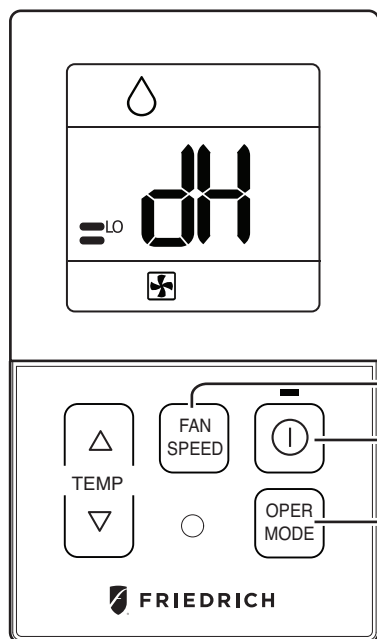
- 3** Si pulsa el botón de modo durante el funcionamiento, el modo de funcionamiento cambiará en el orden refrigeración, deshumidificación, calor, funcionamiento automático y ventilador.

- 4** Si pulsa el botón , se detendrá el funcionamiento de refrigeración.

¿Qué es la función de retardo de tres minutos?

Es el tiempo necesario para que el producto sople aire cálido. El retardo protege el compresor. La habitación se calentará con aire cálido después de tres minutos cuando el compresor se ponga en funcionamiento.

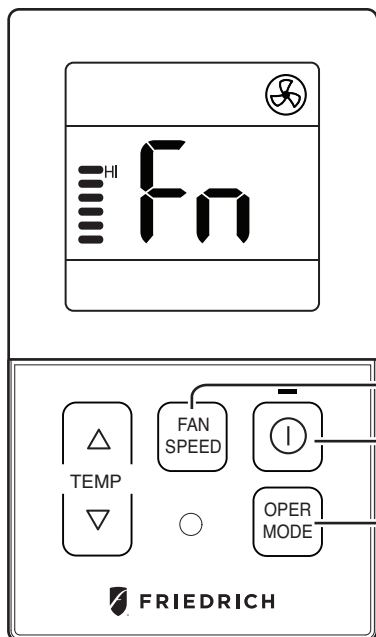
Funcionamiento estándar – Modo de deshumidificación



- 1** Tras poner el producto en funcionamiento pulsando el botón , configure el funcionamiento de deshumidificación pulsando el botón .
- 2** Cuando se selecciona el funcionamiento de deshumidificación, se mostrará "dh" en la ventana del display, según se muestra en el lado izquierdo.
 - No se puede ajustar la temperatura durante este modo de funcionamiento.
- 3** Pulse el botón  para seleccionar el caudal de aire [Lo→Med→Hi].
 - La potencia inicial de la unidad de eliminación de humedad es "débil".

- En temporadas de lluvia o con humedad en el ambiente, se pueden utilizar los modos de deshumidificación y frío al mismo tiempo, para eliminar la humedad de forma efectiva.
- Puede ser no ser posible seleccionar el elemento del menú de potencia de aire dependiendo del producto.

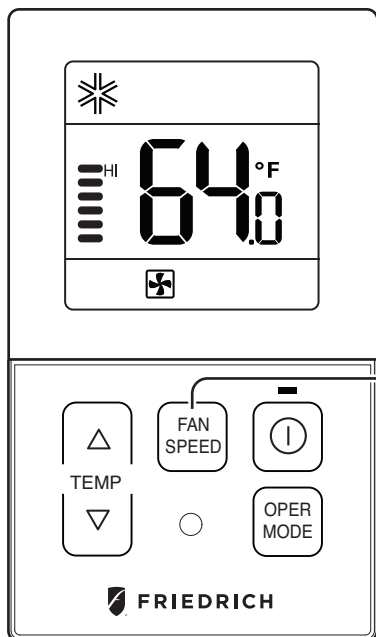
Funcionamiento estándar – Modo de ventilador



- 1** Tras poner el producto en funcionamiento pulsando el botón , configure el funcionamiento de ventilador pulsando el botón .
- 2** Cuando se seleccione el funcionamiento de deshumidificación, se mostrará "Fn" en la ventana del display, según se muestra en el lado izquierdo.
- No se puede ajustar la temperatura durante este modo de funcionamiento.
- 3** Pulse el botón  para seleccionar el caudal de aire [Lo→Med→Hi].
Durante la ventilación, no funcionará el compresor AHU.

- La unidad de ventilación no producirá aire frío sino de ventilación.
- Al producir aire de ventilación, el viento no provocará diferencias en la temperatura de la sala sino que hará circular el aire.
- El elemento del menú de potencia de aire puede no ser seleccionable dependiendo del producto.

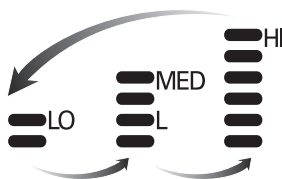
Ajuste de funciones – Selección de la velocidad del ventilador



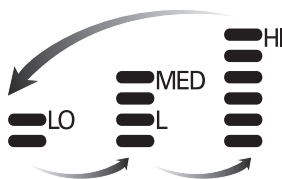
1 Seleccione la velocidad adecuada del ventilador pulsando el botón  del control remoto.

- Si pulsa el  botón, la velocidad del ventilador cambiará en el orden siguiente [Lo → Med → Hi].
- La velocidad inicial del ventilador es "Hi".
- Si el producto no es compatible con el control de velocidad del ventilador, no funcionará según la selección.

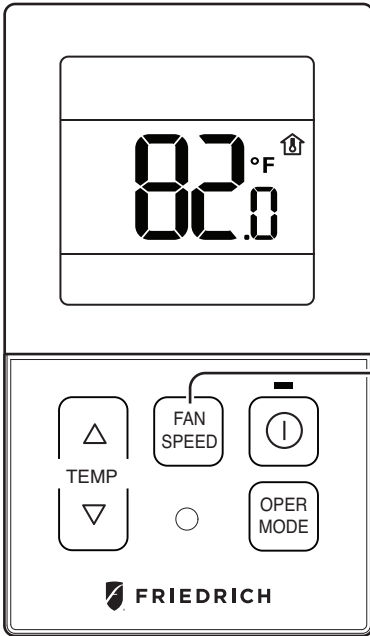
Selección de velocidad de ventilador en el modo de funcionamiento



Selección de velocidad de ventilador en Calor, Deshumificación, Ventilador



Ajuste de función – Comprobación de temperatura interior



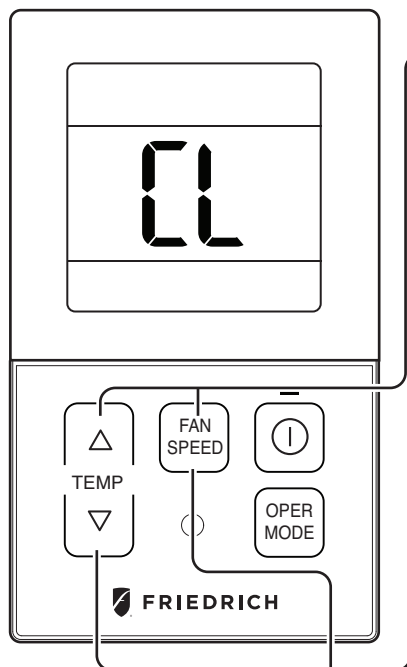
- 1 Al pulsar el botón **FAN SPEED** de la sección de ajuste del control remoto durante aprox. 3 segundos, se mostrará la temperatura de la habitación durante unos 5 segundos.
Antes de volver al display anterior.

En el caso del display de la temperatura de la habitación, esa temperatura puede ser diferente según el ajuste de la temperatura del control remoto.
Selección detección.

* Debido a que la distribución de la temperatura del espacio de instalación del control remoto no es uniforme, se pueden generar ligeras diferencias entre la temperatura real y la indicación de temperatura del control remoto.

Ajuste de función – Bloqueo para niños

Es la función que se utiliza para evitar que los niños u otras personas lo utilicen sin cuidado.



1 Durante el funcionamiento, al pulsar los botones y durante aprox. 3 segundos, se puede utilizar la función de 'Bloqueo para niños'.

- En el momento del ajuste inicia, se indicará 'CL0 durante aprox. 3 segundos en la selección del display de temperatura, antes de volver al modo anterior.

Tras el ajuste de 'CL', si se configura otro botón, no se puede reconocer el botón mientras se indica 'CL' en la sección del display de temperatura durante aprox. 3

2 Si se quiere utilizar la función de "Bloqueo paterno" mientras se está en estado de espera, pulse el botón y el botón durante aproximadamente 3 segundos y el sistema establecerá el estado de "Bloqueo paterno".

3 En cuanto a la desactivación, al pulsar los botones y aprox. 3 segundos, se desactiva la función 'CL'.

Mantenimiento y servicio



ATENCIÓN: antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento, apague el interruptor principal del sistema.

Rejilla, caja y mando a distancia

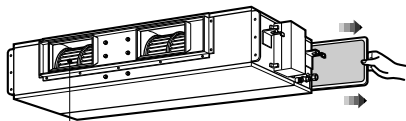
- Apague el sistema antes de limpiarlo. Para limpiarlo, pase un trapo suave y seco. No utilice lejía ni productos abrasivos.

NOTA

El suministro eléctrico debe estar desconectado antes de limpiar la unidad interior.

Filtros de aire

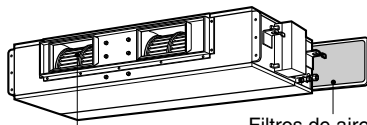
Los filtros de aire situados detrás de la rejilla delantera deberán verificarse y limpiarse una vez cada 2 semanas o más a menudo si es necesario.



Rejilla de salida de aire

■ Nunca utilice nada de lo siguiente:

- Agua a más de 104°F/40°C. Podría deformar decolorar la unidad.
- Sustancias volátiles. Podrían dañar las superficies del aire acondicionado.



Rejilla de salida de aire

Filtros de aire

1. Retire los filtros de aire.

- Para retirar el filtro, sostenga la lengüeta y tire ligeramente hacia usted.



PRECAUCIÓN: Cuando tenga que retirar el filtro de aire, no toque las piezas metálicas de la unidad interior.

Podría provocar lesiones.

2. Limpie la suciedad del filtro con una aspiradora o lávelo con agua.

- Si está muy sucio, lávelo con un detergente neutro en agua tibia.
- Si utiliza agua caliente (104°F/40°C o más), podría deformar el producto.

3. Una vez lavado con agua, deje secar bien a la sombra.

- No exponga el filtro de aire a la luz solar directa ni al calor de un fuego mientras lo seca.

4. Coloque el filtro de aire.

Consejos para el funcionamiento

No enfríe demasiado la sala.

No es bueno para la salud y malgasta electricidad.

Mantenga cerradas las persianas y las cortinas.

No deje que la luz directa del sol entre en la sala cuando el aire acondicionado esté en funcionamiento.

Mantenga uniforme la temperatura de la sala.

Ajuste la dirección del flujo de aire vertical y horizontal para asegurar una temperatura uniforme en la sala.

Asegúrese de que las puertas y ventanas están bien cerradas.

Evite abrir puertas y ventanas si es posible y mantenga el aire frío en la sala.

Limpie el filtro de aire regularmente.

Las obstrucciones en el filtro de aire reducen el flujo de aire y hacen disminuir los efectos de refrigeración y deshumidificación. Limpie el aparato una vez cada dos semanas.

Ventile ocasionalmente la sala.

Dado que las ventanas se mantienen cerradas, es buena idea abrirlas y ventilar la sala de vez en cuando.

Cuando el aire acondicionado no va a....

Si el aire acondicionado no se va a utilizar durante un período prolongado de tiempo.

1. Utilice el aire acondicionado con los siguientes ajustes durante 2 ó 3 horas.
 - Tipo de función: Modo de funcionamiento del ventilador. (consulte la página 16.)
 - Así se secarán los mecanismos internos.
2. Apague el interruptor.



PRECAUCIÓN: Apague el interruptor cuando el aire acondicionado no se vaya a utilizar durante un período prolongado de tiempo. La suciedad puede acumularse y provocar un incendio.

3. Saque las pilas del mando a distancia.

Información útil

Filtros de aire y factura de luz

Si los filtros de aire se atascan con polvo, la capacidad de refrigeración disminuirá y se perderá el 6% de la luz utilizada para hacer funcionar el aire acondicionado.

Cuando vuelva a utilizar el aire acondicionado.

1. Limpie el filtro de aire e instálelo en la unidad interior. (Consulte la página 34 para la limpieza).
2. Compruebe que la entrada y salida de aire de la unidad interior/exterior no están bloqueadas.
3. Compruebe que el cable de toma de tierra está correctamente conectado. Puede estar conectado a la unidad interior.

Consejos para la localización de averías Ahorre tiempo y dinero

Compruebe los siguientes puntos antes de solicitar reparación o asistencia técnica. Si sigue el fallo, consulte a su distribuidor.

Problema	Explicación
El aire acondicionado no funciona.	• ¿Ha cometido un fallo en la operación del temporizador? • ¿Se ha fundido el fusible o se ha disparado el interruptor diferencial?
La sala tiene un olor peculiar.	• Compruebe que no se trata de humedad de las paredes, alfombras, muebles o prendas de vestir en la sala.
Parece que hay una fuga de condensación en el aire acondicionado .	• La condensación ocurre cuando el flujo de aire del aire acondicionado enfría el aire caliente de la sala.
El aire acondicionado no funciona unos 3 minutos después de reiniciarlo.	• Éste es el protector del mecanismo. • Espere unos 3 minutos y el aparato iniciará su funcionamiento.
No enfría ni calienta con efectividad.	• ¿Está sucio el filtro de aire? Consulte las instrucciones de limpieza del filtro de aire. • La sala puede haber estado muy caliente cuando se encendió por primera vez el aire acondicionado. Deje tiempo para que se enfríe. • ¿Ha ajustado la temperatura incorrectamente? • ¿Están obstruidas las entradas y salidas de aire de la unidad interior?
El aire acondicionado hace mucho ruido.	• Si se trata de un ruido que suena como flujo de agua. - Éste es el sonido del freón que fluye dentro de la unidad de aire acondicionado. • Si se trata de un ruido que suena como aire comprimido que se libera a la atmósfera. - Éste es el sonido del agua de la deshumidificación que se procesa dentro del aire acondicionado.
Se oyen crujidos.	• Este sonido se genera por la expansión/contracción de la parrilla de entrada, etc. debido a cambios de temperatura.
El indicador de señales del filtro (LED) está activado.	• Limpie el filtro, pulse el botón Temporizador y el botón ◀ del mando a distancia con cables de forma simultánea durante 3 segundos.
La pantalla del mando a distancia no es clara, o no hay visualización.	• ¿Se ha disparado el interruptor diferencial? • ¿Están las pilas insertadas en polos (+) y (-) opuestos?

Llame al servicio en los siguientes casos

1. Se da un problema extraño, como un olor a quemado, un sonido muy fuerte, etc.
Apague la unidad y desactive el interruptor. No intente reparar usted mismo o reiniciar el sistema en estos casos.
2. El cable de la electricidad está demasiado caliente o está dañado.
3. El código de error se genera por el autodiagnóstico.
4. Hay escapes de agua desde la unidad interior aunque la humedad es baja.
5. Los interruptores, interruptores automáticos (seguridad, tierra) o el fusible dejan de funcionar correctamente.

El usuario debe llevar a cabo comprobaciones y limpieza de rutina para evitar un rendimiento defectuoso. En una situación especial, sólo personal de servicio puede llevar a cabo los trabajos de reparación.



FRIEDRICH

Friedrich Air Conditioning Co. | 10001 Reunion Place, Suite 500 | San Antonio, TX 78216 | 877.599.5665
www.friedrich.com

P/N0 : MFL67163915