ENGLISH
ESPAÑOL

INSTALLATION MANUAL

AIR CONDITIONER

Please read this installation manual completely before installing the product.
Installation work must be performed in accordance with the national wiring standards by authorized personnel only.
Please retain this installation manual for future reference after reading it thoroughly.

Single ceiling suspended air conditioner

P/NO.:MFL68065210
REV.00_170405

www.lg.com

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.
- 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

- Don't use a power cord, a plug or a loose socket which is damaged.
  - Otherwise, it may cause a fire or electrical shock.
- For electrical work, contact the dealer, seller, a qualified electrician, or an Authorized Service Center.
  - Do not disassemble or repair the product. There is risk of fire or electric shock.
- Always ground the product.
  - There is risk of fire or electric shock.
- Install the panel and the cover of control box securely.
  - There is risk of fire or electric shock.
- Always install a dedicated circuit and breaker.
  - Improper wiring or installation may cause fire or electric shock.
- Use the correctly rated breaker or fuse.
  - There is risk of fire or electric shock.
- Do not modify or extend the power cable.
  - There is risk of fire or electric shock.
- 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.
- Be cautious when unpacking and installing the product.
  - Sharp edges could cause injury. Be especially careful of the case edges and the fins on the condenser and evaporator.
- For installation, 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.
  - It may cause injury, accident, or damage to the product.
- Be sure the installation area does not deteriorate with age.
  - If the base collapses, the air conditioner could fall with it, causing property damage, product failure, and personal injury.
- Do not turn on the breaker or power under condition that front panel, cabinet, top cover, control box cover are removed or opened.
  - Otherwise, it may cause fire, electric shock, explosion or death.

Operation

- Do not store or use flammable gas or combustibles near the product.
  - There is risk of fire or failure of product.

⚠ CAUTION

Installation

- Always check for gas (refrigerant) leakage after installation or repair of product.
  - Low refrigerant levels may cause failure of product.
- Install the drain hose to ensure that water is drained away properly.
  - A bad connection may cause water leakage.
- Keep level even when installing the product.
  - To avoid vibration or water leakage.
- Do not install the product where the noise or hot air from the outdoor unit could damage the neighborhoods.
  - It may cause a problem for your neighbors.
- Use two or more people to 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. Corrosion, particularly on the condenser and evaporator fins, could cause product malfunction or inefficient operation



Batteries :

Do not burn, do not try to open it, do not dispose in ordinary trash. Preserve environment and your health.
After use, batteries must be delivered to the merchant or service authorized network (Conama number 401 dated 11/2008).

ENGLISH

TABLE OF CONTENTS

2 TIPS FOR SAVING ENERGY

3 IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

6 INSTALLATION PLACES

7 THE INDOOR UNIT INSTALLATION

8 Open side-cover

9 Mounting the anchor nut and bolt

11 Indoor unit drain piping

11 Drain piping

11 Drain test

12 Heat insulation

12 Connecting cables to the indoor unit

12 Wiring connection

14 TEST RUNNING

14 Precautions in test running

14 Check the following items when installation is complete

14 Connection of power supply

14 Evaluation of the performance

15 Hand over

16 INSTALLATION INSTRUCTIONS

16 Installer setting - how to enter installer setting mode

17 Installer setting - installer setting code table

17 Installer setting code table

18 Installer setting - setting address of central control

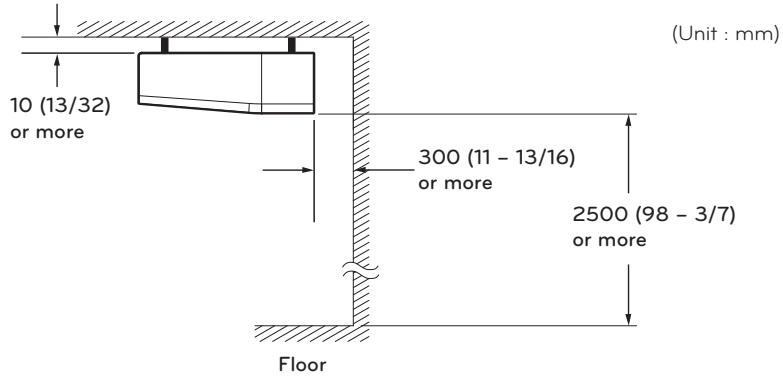
18 Installer setting - checking address of central control

INSTALLATION PLACES

Indoor unit

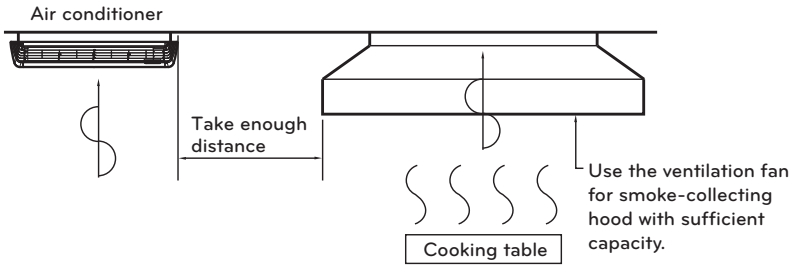
Ceiling suspended type

- There should not be any heat source or steam near the unit.
- There should not be any obstacles to prevent the air circulation.
- A place where air circulation in the room will be good.
- A place where drainage can be easily obtained.
- A place where noise prevention is taken into consideration.
- Do not install the unit near the door way.
- Ensure the spaces indicated by arrows from the wall, ceiling, or other obstacles.
- The indoor unit must keep the maintenance space.





THE INDOOR UNIT INSTALLATION



CAUTION

- Install the unit horizontally using a level gauge.
- During the installation, care should be taken not to damage electric wires.
- Select and mark the position for fixing bolts and piping hole.
- Decide the position for fixing bolts slightly tilted to the drain direction after considering the direction of drain hose.
- Drill the hole for anchor bolt on the ceiling.

NOTE

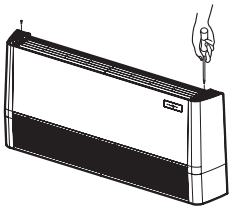
- Avoid the following installation location.

1. Such places as restaurants and kitchen where considerable amount of oil steam and flour is generated.
   These may cause heat exchange efficiency reduction, or water drops, drain pump mal-function.
   In these cases, take the following actions;
- Make sure that ventilation fan is enough to cover all noxious gases from this place.
- Ensure enough distance from the cooking room to install the air conditioner in such a place where it may not suck oily steam.

2. Avoid installng air conditioner in such places where cooking oil or iron powder is generated.
3. Avoid places where inflammable gas is generated.
4. Avoid place where noxious gas is generated.
5. Avoid places near high frequency generators.

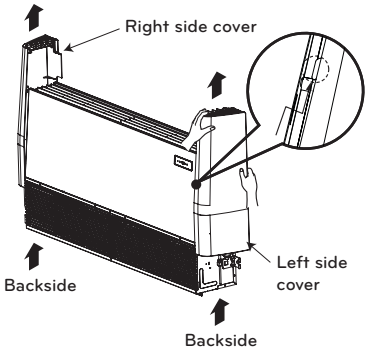
Open side-cover

Step 1



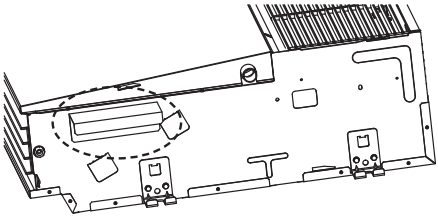
- Remove two screws from side-cover.

Step 2



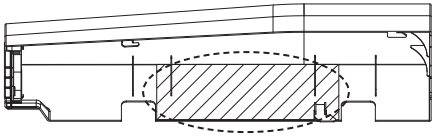
- Unlock side-cover from side-panel slightly (Tap the side-cover with your palm on the backside)

Step 3



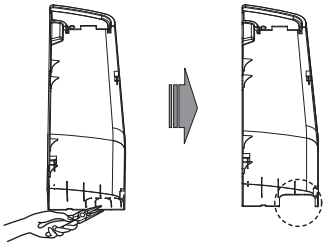
- Remove bracket from side-panel.

Step 4



- Remove paper bracket from side-cover.

Step 5



- Knock out the pipe hole from the left side-cover with nipper/plier.

⚠ CAUTION

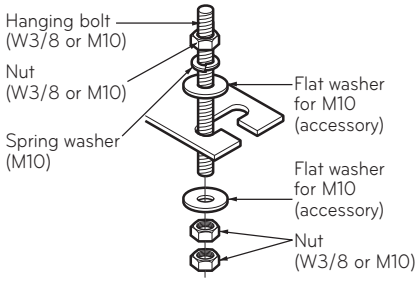
Hold the side-cover with other hand while tapping to prevent it to fall down.

Mounting the anchor nut and bolt

- Prepare 4 suspension bolts. (Each bolts length should be same.)
- Measure and mark the position for the Suspension bolts and the piping hole.
- Drill the hole for anchor nut on the ceiling.
- Insert the nuts and washer onto the suspension bolts for locking the suspension bolts on the ceiling.
- Mount the suspension bolts to the anchor-nuts firmly.
- Secure the hangers onto the Suspension bolts (adjust level roughly.) using nuts, washers and spring washers.
- Adjust a level with a level gauge on the direction of left-right, back-forth by adjusting suspension bolts.
- Adjust a level on the direction of top-bottom by adjusting supension bolts. Then the unit will be declined to the bottomside so as to drain well.

(Unit : mm)

	A	B
VM1	1018	355
VM2	1418	



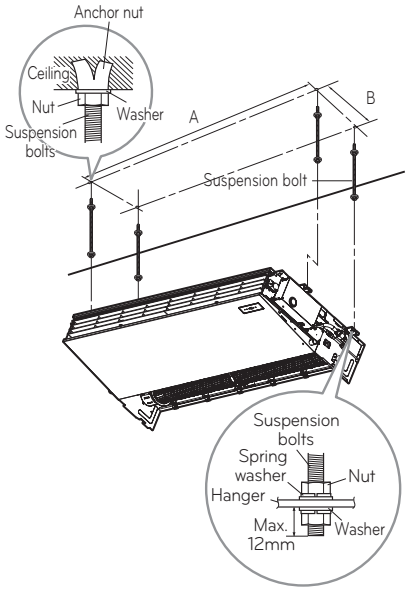
- The following parts is option.

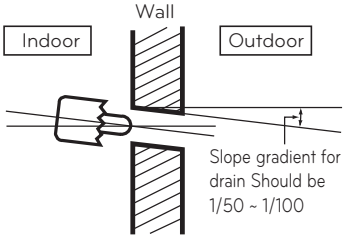
Hanging Bolt	- W 3/8 or M10
Nut	- W 3/8 or M10
Spring Washer	- M10
Plate Washer	- M10

CAUTION

Tighten the nut and bolt to prevent unit from falling

- Drill the piping hole on the wall slightly tilted to the outdoor side by using a Ø 70 hole-core drill.





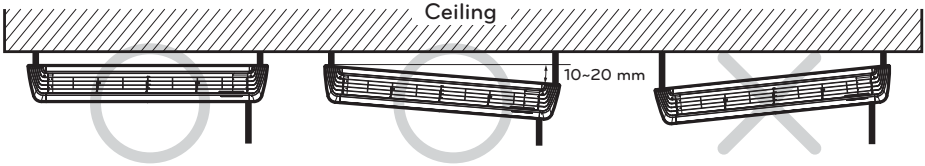
⚠ CAUTION

Installation information for declination

- Install declination of the indoor unit is very important for the drain of the convertible type air conditioner.
- Minimum thickness of the insulation for the connecting pipe shall be 10 mm.
- If the Installation Plates are fixed to horizontal line, the indoor unit after installing will be declined to the bottomside.

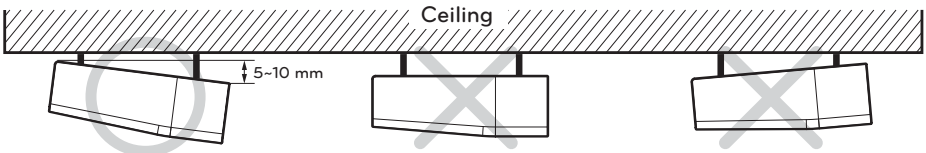
Front of view

- The unit must be horizontal or inclined at angle.
- The inclination should be less than or equal to 1° or in between 10 to 20 mm inclined in drain direction as shown in fig.



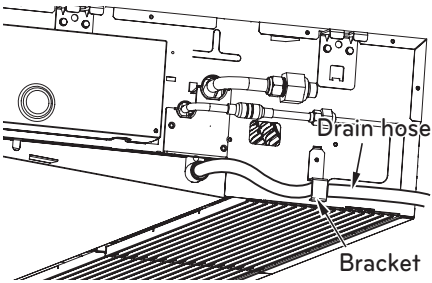
Side of view

- The unit must be inclined to the bottomside of the unit when finished installation.



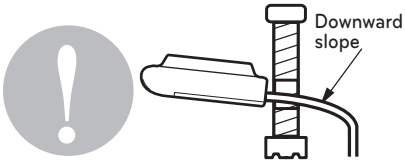
Indoor unit drain piping

- Drain piping must have down-slope (1/50 to 1/100): be sure not to provide up-and-down slope to prevent reversal flow.
- During drain piping connection, be careful not to exert extra force on the drain port on the indoor unit.
- Remove the rubber stopple before connecting drain hose.
- Hook on the bracket after connecting the drain hose as below.

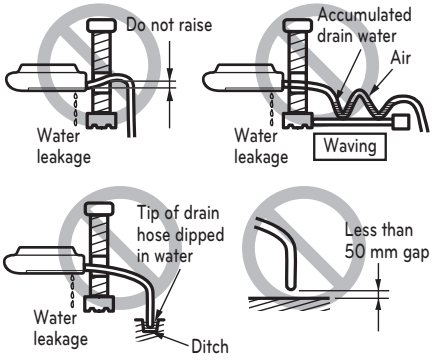


Drain piping

- The drain hose should point downward for easy drain flow.



- Do not make drain piping like the following.

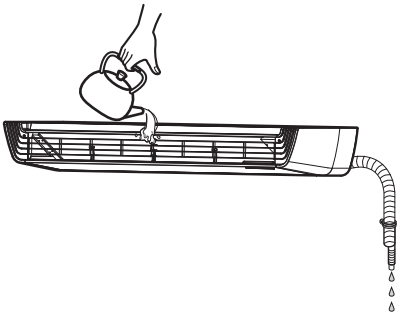


- Be sure to execute heat insulation on the drain piping.

Heat insulation material: Polyethylene foam with thickness more than 8 mm.

Drain test

Use the following procedure to test the drain pump operation:

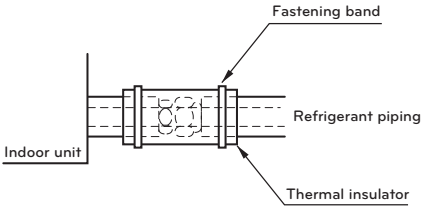


- Set the air direction louvers up-and-down to the position(horizontally) by hand.
- Pour a glass of water on the evaporator using a kettle.
- Ensure the water flows through the drain hose of the indoor unit without any leakage and goes out the drain exit.

Heat insulation

Use the heat insulation material for the refrigerant piping which has an excellent heat-resistance (over 120 °C).

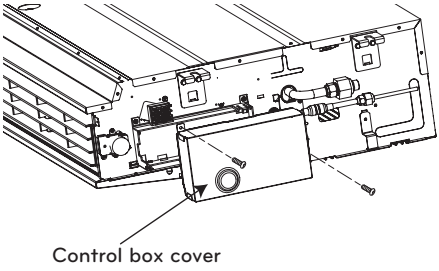
Precautions in high humidity circumstance: This air conditioner has been tested according to the "KS Standard Conditions with Mist" and confirmed that there is not any default. However, if it is operated for a long time in high humid atmosphere (dew point temperature: more than 23 °C), water drops are 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 to 20 mm.
- Stick glass wool on all air conditioners that are located in ceiling atmosphere.

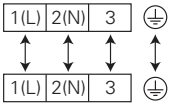
Connecting cables to the indoor unit

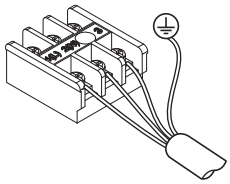
- Remove the control box cover for electrical connection between the indoor and out door unit
- Use the cord clamper to fix the cord.



Wiring connection

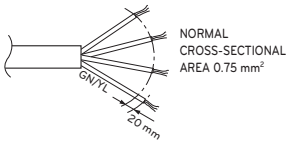
Connect the wires to the terminals on the control board individually according to the outdoor unit connection.





CAUTION

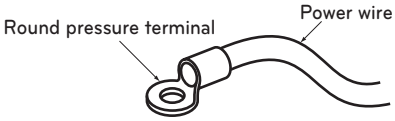
- **The connecting cable** connected to the indoor and outdoor unit should be complied with the following specifications (Rubber insulation, type H05RN-F approved by HAR or SAA).



- If the supply cord is damaged, it must be replaced by a special cord or assembly available from the manufacturer of its service agent.

Precautions when laying power wiring

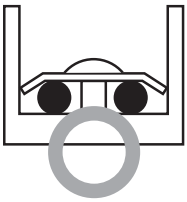
Use round pressure terminals for connections to the power terminal block.



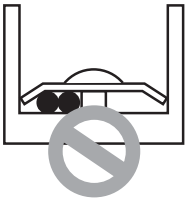
When none are available, follow the below instruction

- 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.

Connect same thickness wiring to both sides.



It is forbidden to connect two to one side.



It is forbidden to connect wiring of different thicknesses.



- 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 tighterning impossible.
- Over-tightening the terminal screws may break them.

TEST RUNNING

Precautions in test running

- The initial power supply must provide at least 90 % of the rated voltage. Otherwise, the air conditioner should not be operated.

CAUTION

- For test run, carry out the cooling operation firstly even during heating season. If heating operation is carried out firstly, it leads to the trouble of compressor. Then attention must be paid.
- Carry out the test run more than 5 minutes without fail. (Test run will be cancelled 18 minutes later automatically)

- To cancel the test run, press any button.

Check the following items when installation is complete

After completing work, be sure to measure and record trial run properties, and store measured data, etc.

Measuring items are room temperature, outside temperature, suction temperature, blow out temperature, wind velocity, wind volume,

voltage, current, presence of abnormal vibration and noise, operating pressure, piping temperature, compressive pressure.

As to the structure and appearance, check following items.

- Is the circulation of air adequate?
- Is the draining smooth?
- Is the heat insulation completed (refrigerant and drain piping)?
- Is there any leakage of refrigerant?
- Is the remote controller switch operated?
- Is there any faulty wiring?
- Are not terminal screws loosened?

M4.....118 N.cm {12 kgf.cm}

M5.....196 N.cm {20 kgf.cm}

M6.....245 N.cm {25 kgf.cm}

M8.....588 N.cm {60 kgf.cm}

Connection of power supply

Connect the power supply cord to the independent power supply.

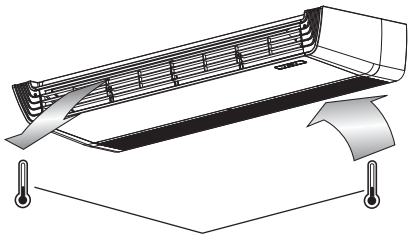
- Circuit breaker is required.

Operate the unit for 15 minutes or more.

Evaluation of the performance

Measure the temperature of the intake and discharge air.

Ensure the difference between the intake temperature and the discharge one is more than 8 °C (Cooling) or reversely (Heating).



⚠ CAUTION

After the confirmation of the above conditions, prepare the wiring as follows:

- Never fail to have an individual power specialized for the air conditioner. As for the method of wiring, be guided by the circuit diagram pasted on the inside of control box cover.
- Provide a circuit breaker switch between power source and the unit.
- The screw which fasten the wiring in the casing of electrical fittings are liable to come loose from vibrations to which the unit is subjected during the course of transportation. Check them and make sure that they are all tightly fastened. (If they are loose, it could give rise to burnout of the wires.)
- Specification of power source.
- Confirm that electrical capacity is sufficient.
- Be sure that the starting voltage is maintained at more than 90 percent of the rated voltage marked on the name plate.
- Confirm that the cable thickness is as specified in the power sources specification.
  (Particularly note the relation between cable length and thickness.)
- Never fail to equip a leakage breaker where it is wet or moist.
- The following troubles would be caused by voltage drop-down.
  - Vibration of a magnetic switch, damage on the contact point there of, fuse breaking, disturbance to the normal function of a overload protection device.
  - Proper starting power is not given to the compressor.
- Use only 1 remote-controller contained in indoor unit, when you combine to use both ceiling suspended type indoor unit and different Indoor units combinations.

Hand over

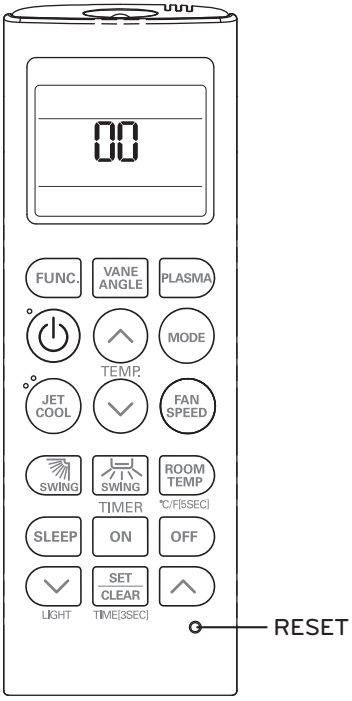
Teach the customer the operation and maintenance procedures, using the operation manual (air filter cleaning, temperature control, etc.).

INSTALLATION INSTRUCTIONS

Installer setting - how to enter installer setting mode

CAUTION

Installer setting mode is to set the detail function of the remote controller.
If the installer setting mode is not set correctly, it can cause problems to the product, user injury or property damage. This must be set by an certificated installer, and any installation or change that is carried out by a non-certificated person should be responsible for the results. In this case, free service cannot be provided.



1 With the JET COOL button pressed, press the RESET button.

2 By using the TEMPERATURE SETTING button, set function code and setting value. (Please refer the Intaller setting code table.)

3 Press the ON/OFF button toward the indoor unit 1 time.

4 Reset the remote controller to use the general operation mode.

Refer to the Intaller setting code table on the next page.

Installer setting - installer setting code table

Installer setting code table

No.	Function	Function code	Setting value	Remote controller LCD
0	Mode override	0	0 : Set to master	00
			1 : Set to slave	01
1	Ceiling height Selection	1	1 : Standard	11
			2 : Low	12
			3 : High	13
			4 : Super high	14
2	Group control	2	0 : Set to master	20
			1 : Set to slave	21
			2 : Check master/slave	22
	Auxiliary heater	2	3 : Set to auxiliary heater	23
			4 : Cancel auxiliary heater	24
			5 : Check auxiliary heater Installation	25

Mode override

This function is only for Non-Auto changeover H/P model.

Ceiling height selection

Indoor unit connected to wired remote controller operate as wired remote controller setting.
only for ceiling cassette type.

Group control (optional)

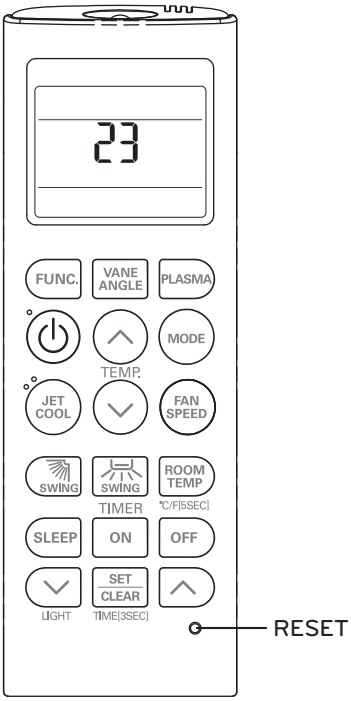
This function is only for group control. Please don't set this function in case of non-group control.

After setting group control of the product, turn off the power then turn it back on after 1 minute.

Auxiliary heater

This function is only applied to models with auxiliary heater function being activated.

Installer setting - setting address of central control



1 With the MODE button pressed, press the RESET button.

2 By using the temperature setting button, set the indoor unit address.

- Setting range : 00 ~ FF

3 After setting the address, press the ON/OFF button toward the indoor unit 1 time.

4 The indoor unit will display the set address to complete the address setting.

- The address display time and method can differ by the indoor unit type.

5. Reset the remote controller to use the general operation mode.

Installer setting - checking address of central control

1 With the FUNC. button pressed, press the RESET button.

2 Press the ON/OFF button toward the indoor unit 1 time, and the indoor unit will display the set address in the display window.

- The address display time and method can differ by the indoor unit type.

3 Reset the remote controller to use the general operation mode.

LG
Life's Good

ESPAÑOL

MANUAL DE INSTALACIÓN

AIRE ACONDICIONADO

Lea completamente este manual de instalación antes de instalar el producto.
El trabajo de instalación debe realizarse de acuerdo con la Normativa eléctrica nacional y solamente por personal autorizado.
Por favor, una vez haya leído el manual atentamente, guárdelo para futuras consultas.

Aire acondicionado de techo

www.lg.com

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 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

Puede encontrarlos en la etiqueta situada en el lateral de cada unidad.

Nombre del distribuidor

Fecha de la 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 leves 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 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

- No utilice un cable de alimentación eléctrica, un enchufe o una toma que estén dañados.
  - De lo contrario, podría producirse un incendio o descargas eléctricas.
- Para los trabajos eléctricos, póngase en contacto con el distribuidor, el vendedor, un electricista cualificado o un Servicio técnico autorizado.
  - No desmonte ni repare el producto. Existe el riesgo de incendio o descargas eléctricas.
- Conecte el aparato a una toma de tierra.
  - Existe el riesgo de incendio o descargas eléctricas.
- Instale el panel y la cubierta de la caja de control con seguridad.
  - Existe el riesgo de incendio o descargas eléctricas.
- Instale siempre un circuito y un interruptor específico.
  - Un cableado o instalación inadecuados pueden causar incendios o descargas eléctricas
- Utilice un disyuntor o un fusible con la clasificación adecuada.
  - Existe el riesgo de incendio o descargas eléctricas.
- No modifique ni alargue el cable de alimentación.
  - Existe el riesgo de incendio o descargas eléctricas.
- Evite que el aire acondicionado funcione durante un largo periodo de tiempo cuando la humedad sea alta y se haya dejado abierta una ventana o puerta.
  - La humedad puede condensarse y mojar o dañar los muebles.
- Tenga cuidado al desembalar e instalar el producto.
  - Los bordes afilados podrían causar heridas. Tenga un cuidado especial con los bordes de la caja y las aletas del condensador y el evaporador.

- Para la instalación, retirada o reinstalación, póngase en contacto con el distribuidor o un centro de servicio técnico autorizado.
  - Existe el riesgo de incendio, descargas eléctricas, explosión o heridas.
- No instale el producto en una base de instalación defectuosa.
  - Esto podría causar lesiones, accidentes o daños al producto.
- Asegúrese de que el soporte de instalación no se deteriora con el tiempo.
  - Si el soporte cae, el aparato de aire acondicionado podría caer con él, causando daños materiales, averías en el aparato, o lesiones personales.
- No encienda el disyuntor ni la alimentación en caso de que el panel frontal, el gabinete, la cubierta superior o la cubierta de la caja de control se hayan extraído o abierto.
  - De lo contrario, podría producirse un incendio, una descarga eléctrica, una explosión o incluso la muerte.

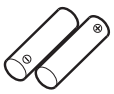
Funcionamiento

- No guarde ni use, ni siquiera permita que haya gas inflamable o combustibles cerca del producto.
  - Existe riesgo de incendio o averías en el producto.

⚠ PRECAUCIÓN

Instalación

- Compruebe que no haya fugas de gas (refrigerante) tras instalar o reparar el producto.
  - Unos niveles bajos de refrigerante podrían causar averías en el producto.
- Instale la manguera de drenaje de modo que el agua se vacíe correctamente.
  - Una conexión defectuosa podría causar fugas de agua.
- Mantenga el equipo nivelado mientras lo instala.
  - Para evitar las vibraciones o fugas de agua.
- No instale el aparato donde el ruido o el aire caliente de la unidad exterior puedan molestar a los vecinos.
  - Podría tener problemas con los vecinos.
- Para mover y transportar el producto son necesarias dos personas.
  - Evitará daños personales.
- No instale el producto en un lugar donde pueda estar expuesto al viento marino (viento salado) directamente.
  - Podría causar corrosión en el producto. La corrosión, en particular en las aletas del condensador y el evaporador, podrían causar averías en el producto o un funcionamiento ineficaz.



Baterías :

No las queme ni intente abrirlas, no las elimine con los residuos domésticos. Proteja el medio ambiente y salud. Una vez agotadas, las se devolverán al comercio donde se han comprado o un punto de recogida autorizado (Conama numero 401 de 11/2008).

ESPAÑOL

ÍNDICE

2 CONSEJOS PARA AHORRAR ENERGÍA

3 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

6 LUGARES DE INSTALACIÓN

7 INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR

8 Tapa lateral abierta

9 Montaje de la tuerca y tornillo de anclaje

11 Tubo de desagüe de unidad interior

11 Tubería de desagüe

11 Prueba de desagüe

12 Aislamiento del calor

12 Conexión de los cables a la unidad interior

12 Conexión eléctrica

14 FUNCIONAMIENTO DE PRUEBA

14 Precauciones durante la prueba de funcionamiento

14 Compruebe lo siguiente cuando haya finalizado la instalación

14 Conexión de la alimentación eléctrica

14 Evaluación del rendimiento

15 Entrega

16 INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

16 Configuración del instalador - entrar en el modo de configuración de instalador

17 Configuración del instalador - tabla de códigos de ajuste de instalador

17 Tabla de códigos de ajuste de instalador

18 Configuración del instalador - ajuste de direcciones de control central

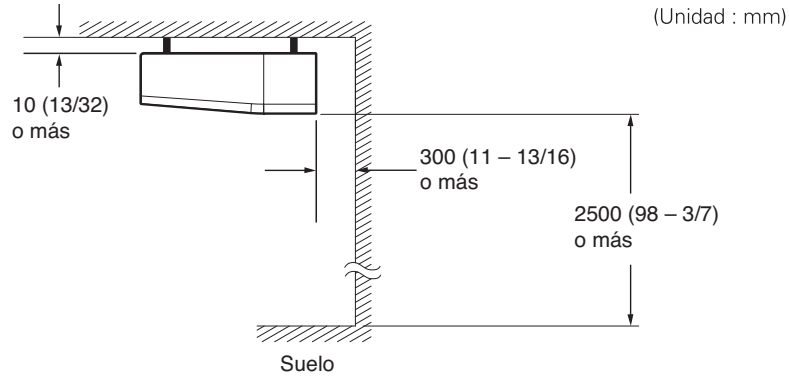
18 Configuración del instalador - comprobación de la dirección del control central

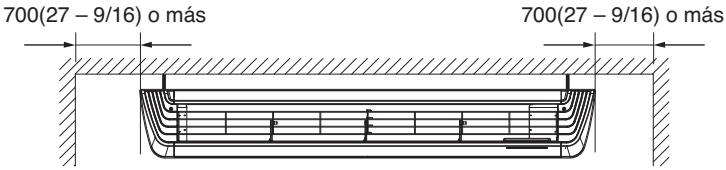
LUGARES DE INSTALACIÓN

Unidad de interior

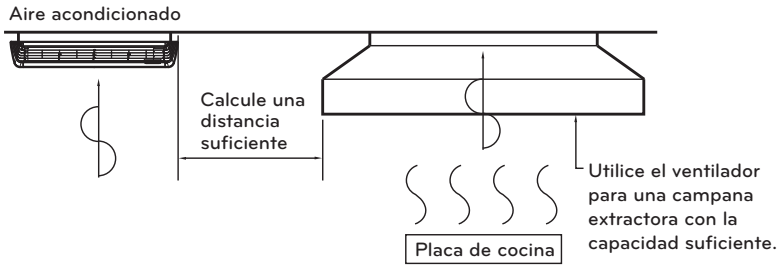
Tipo de techo

- No habrá ninguna fuente de calor o vapor cerca de la unidad.
- No habrá ningún obstáculo para la circulación del aire.
- El lugar de instalación debe tener una buena circulación de aire.
- El lugar de instalación debe disponer de un sistema de desagüe adecuado.
- El lugar de instalación debe tener en cuenta la prevención de ruidos.
- No instale la unidad cerca de la entrada de una puerta.
- Tenga en cuenta los espacios que indican las flechas desde las paredes, el techo u otros obstáculos.
- La unidad interior tendrá espacio suficiente para los trabajos de mantenimiento.





INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR



⚠ PRECAUCIÓN

- Instale la unidad horizontalmente utilizando un nivel.
- Durante la instalación, tenga cuidado de no dañar los cables eléctricos.
- Seleccione y marque la posición para los tornillos de fijación y el orificio para los tubos.
- Decida la posición para la fijación de los tornillos ligeramente inclinada hacia la dirección de drenaje, tras considerar la dirección de la manguera de desagüe.
- Taladre el orificio para el tornillo de anclaje en el techo.

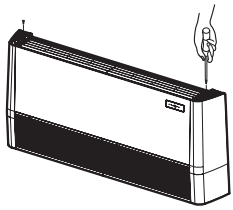
NOTA

- Evite las siguientes ubicaciones de instalación.

1. Lugares como restaurantes y cocinas en los que se generen altas cantidades de vapores de aceite y harina.
   Puede reducir la eficiencia del intercambio térmico, o gotas de agua y fallos de funcionamiento de la bomba de drenaje.
   En estos casos, proceda del modo siguiente:
   - Asegúrese de que el ventilador tenga la capacidad suficiente para todos los gases nocivos.
   - Coloque el aire acondicionado a una distancia de la cocina que evite que los humos con aceite se introduzcan en el aparato de aire acondicionado.
2. No instale el aire acondicionado en lugares donde se genere polvo de aceite de cocina o de hierro.
3. Evite los lugares donde se generen gases inflamables.
4. Evite los lugares donde se generen gases tóxicos.
5. Evite lugares cerca de generadores de alta frecuencia.

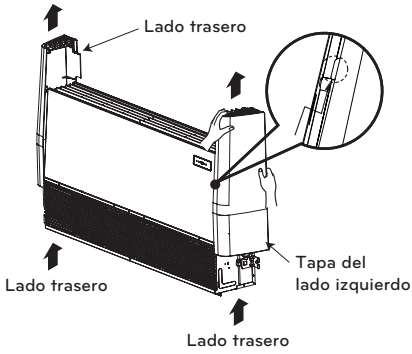
Tapa lateral abierta

Paso 1.



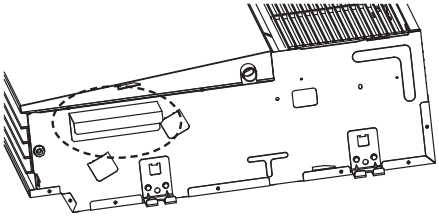
- Afloje los dos tornillos de la tapa lateral.

Paso 2.



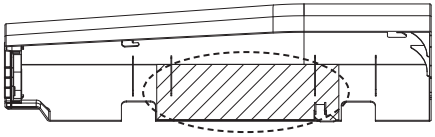
- Separe ligeramente la tapa del panel lateral Golpee el lado trasero de la tapa con la palma de la mano

Paso 3.



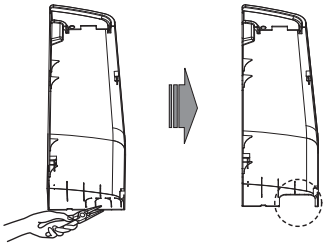
- Retire el soporte del panel lateral

Paso 4.



- Retire el soporte de papel de la tapa lateral

Paso 5.



- Abra el orificio del tubo desde la tapa lateral izquierda utilizando un alicate o tenaza.

⚠ PRECAUCIÓN

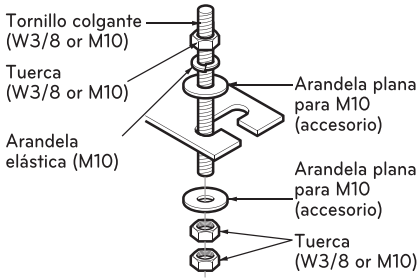
Sujete la tapa con la otra mano al tiempo que golpea, para evitar que se caiga.

Montaje de la tuerca y tornillo de anclaje

- Prepare 4 tornillos de suspensión. (La longitud de todos los tornillos será la misma.)
- Mida y marque la posición para los tornillos de suspensión y el orificio de los tubos
- Taladre el orificio para la tuerca de anclaje en el techo.
- Introduzca las tuercas y la arandela en los tornillos de suspensión para fijarlos sobre el techo.
- Fije los tornillos con fuerza en las tuercas de anclaje.
- Coloque los ganchos en los tornillos de suspensión (ajuste el nivel de forma aproximada) con las tuercas, arandelas y muelles elásticos.
- Utilice un nivel para nivelar la dirección de izquierda a derecha, y adelante-atrás ajustando los tornillos de suspensión.
- Ajuste el nivel en la dirección de arriba hacia abajo ajustando los tornillos de suspensión. A continuación, la unidad se inclinará hacia el lado inferior para garantizar un correcto desagüe.

(Unidad : mm)

	A	B
VM1	1018	355
VM2	1418	



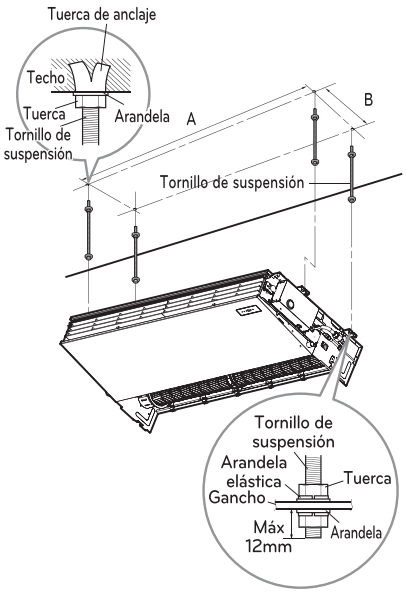
- La pieza siguiente es opcional.

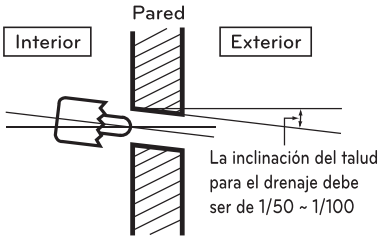
Tornillo colgante	- W 3/8 o M10
Tuerca	- W 3/8 or M10
Arandela elástica	- M10
Arandela de placa	- M10

⚠ PRECAUCIÓN

Apriete la tuerca y el tornillo para evitar que pueda caer la unidad.

- Utilizando una broca de Ø 70, taladre el orificio para los tubos en la pared ligeramente inclinado hacia el lado exterior.





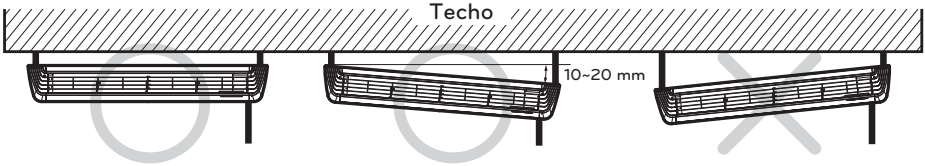
⚠ PRECAUCIÓN

Información de instalación para la inclinación

- La inclinación de la unidad interior es muy importante para el desagüe del aparato de aire acondicionado de tipo de conducto.
- El grosor mínimo del aislamiento para el tubo de conexión será de 10 mm.
- Si las placas de instalación se fijan en línea horizontal, la unidad interior se inclinará hacia el lado inferior tras la instalación.

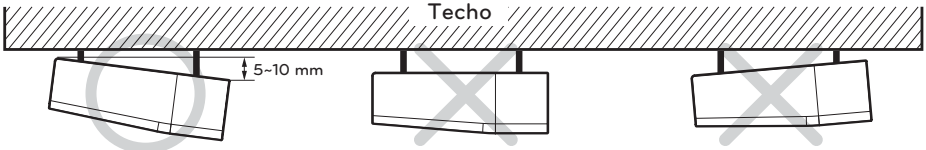
Vista frontal

- La unidad debe estar horizontal o inclinada.
- La inclinación será inferior o igual a 1° o entre 10 y 20 mm de inclinación en la dirección de desagüe, como se muestra en la fig.



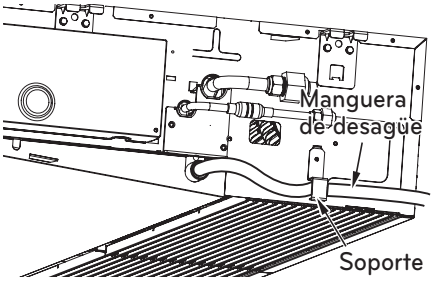
Vista lateral

- La unidad debe quedar inclinada hacia el lado inferior de la unidad cuando se haya finalizado la instalación.



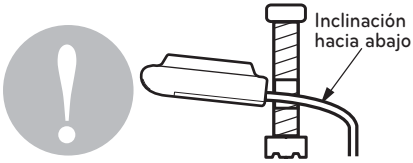
Tubo de desagüe de unidad interior

- El tubo de desagüe debe tener una inclinación descendente (1/50 a 1/100): asegúrese de no disponer la inclinación arriba y abajo para evitar un flujo inverso.
- Durante la conexión del tubo de desagüe, tenga cuidado de no aplicar una fuerza excesiva sobre el orificio de desagüe de la unidad interior.
- Retire el tope de goma antes de conectar la manguera de desagüe.
- Enganche el soporte tras conectar la manguera de desagüe como se muestra más abajo.

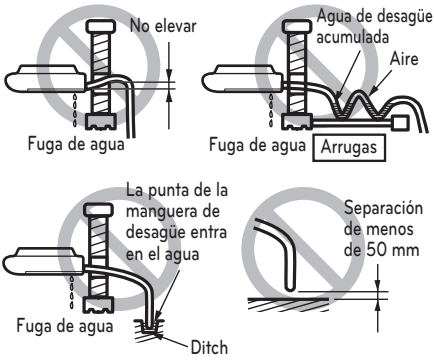


Tubería de desagüe

- La tubería de drenaje debe estar colocada hacia abajo para facilitar el flujo de drenaje.



- No haga la conexión de los tubos de desagüe del modo siguiente.

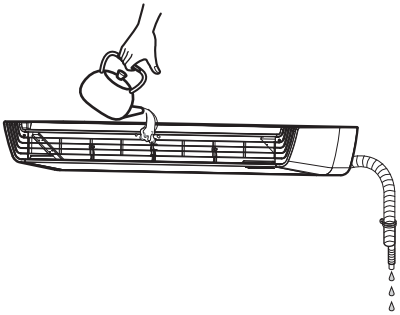


- Asegúrese de colocar aislamiento térmico en los tubos de desagüe.

Material de aislamiento térmico: espuma de polietileno de grosor superior a 8 mm.

Prueba de desagüe

Utilice el procedimiento siguiente para comprobar el funcionamiento de la bomba de drenaje:

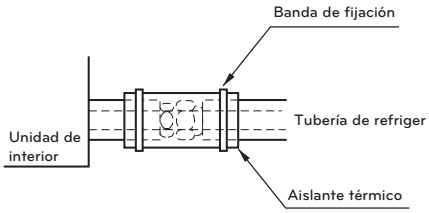


- Ajuste las difusor de dirección de aire arriba y abajo manualmente a la posición (horizontal).
- Vierta un vaso de agua en evaporador utilizando una tetera.
- Asegúrese de que el agua fluye por el conducto de drenaje de la unidad de interior sin que haya fugas y que sale por el drenaje.

Aislamiento del calor

Utilice un material aislante del calor para el conducto refrigerante que tenga una gran resistencia al calor (superior a 120°C).

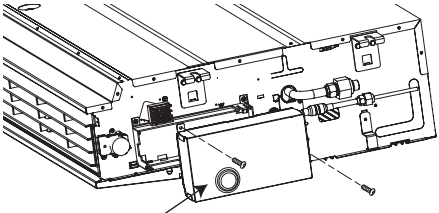
Precauciones para situaciones del alto nivel de humedad. Este aparato de aire acondicionado ha sido evaluado según las "Condiciones estándar del KS con vapor" y se ha comprobado que no presenta ningún defecto. Sin embargo, si funciona durante mucho tiempo en ambientes con mucha humedad (temperatura de punto de condensación: más de 23 °C), pueden caer gotas de agua. En este caso, añada el material aislante del calor según el siguiente procedimiento:



- Material de aislamiento térmico que se debe preparar. Lana de vidrio adiabática con un grosor de 10 a 20mm.
- Pegue todas las lanas de vidrio en todos los aparatos de aire acondicionado que se encuentren en un ambiente techado.

Conexión de los cables a la unidad interior

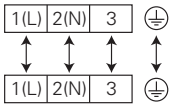
- Retire la tapa del caja de control cubierta para la conexión eléctrica entre la unidad interior y exterior.
- Utilice la pinza para la fijación del cable.

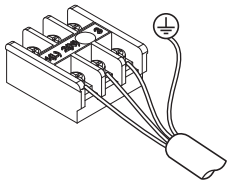


Tapa de caja de control cubierta

Conexión eléctrica

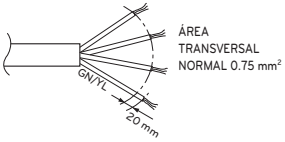
Conecte individualmente los cables a los terminales de la placa de control, según las conexiones de la unidad de exterior.





⚠ PRECAUCIÓN

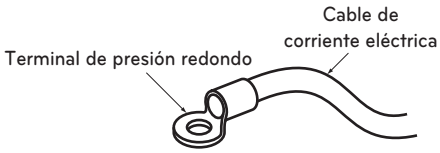
- El cable conectado a la unidad interior y exterior cumplirá con las siguientes especificaciones. Aislamiento de goma, tipo H05RN-F aprobado por HAR o SAA



- Si el cable de alimentación está dañado, deberá ser reemplazado por un cable o conjunto especial que deberá obtener del fabricante o de un agente del servicio técnico.

Precauciones durante la conexión del cableado de alimentación

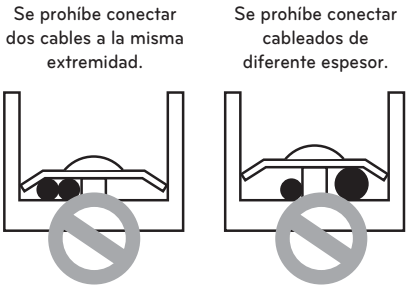
Utilice terminales de presión redondos para las conexiones al bloque de terminales.



Cuando no se disponga de ellos, siga las instrucciones siguientes.

- No conecte cables de diferente grosor al bloque de terminales de alimentación. Los cables de alimentación flojos pueden causar un calor anómalo.
- Al conectar cables del mismo grosor, siga las instrucciones de la figura siguiente.





- 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.

FUNCIONAMIENTO DE PRUEBA

Precauciones durante la prueba de funcionamiento

- La alimentación eléctrica inicial debe suministrar un mínimo del 90 % del voltaje nominal. De lo contrario, no funcionará el aire acondicionado.

⚠ PRECAUCIÓN

- Para la prueba de funcionamiento, utilice la refrigeración en primer lugar, incluso en temporada de calefacción. Si prueba la calefacción en primer lugar, puede dañarse el compresor. A continuación, preste atención.
- Realice una prueba de funcionamiento durante más de 5 minutos sin fallo. La prueba de funcionamiento se cancelará automáticamente después 18 minutos

- Para cancelar la prueba de funcionamiento, pulse cualquier botón.

Compruebe lo siguiente cuando haya finalizado la instalación

Tras completar el trabajo, asegúrese de medir y anotar las propiedades de la prueba de funcionamiento, y guarde esos datos, etc.

Los valores a medir son la temperatura de la sala, la temperatura exterior, la temperatura de aspiración, la temperatura de expulsión, la velocidad del viento, el volumen de aire, voltaje, corriente, presencia de vibraciones y ruidos anómalos, presión de funcionamiento, temperatura de los tubos, presión de compresión. En cuanto a la estructura y el aspecto, compruebe lo siguiente.

- Es adecuada la circulación de aire?
- Es suave el drenaje?
- Es completo el aislamiento térmico (tubos de refrigerante y desagüe)?
- Hay alguna fuga de refrigerante?
- Funciona el interruptor del controlador remoto?
- Hay alguna conexión defectuosa?
- Se ha aflojado algún tornillo de los terminales?

M4.....118 N.cm {12 kgf.cm}
M5.....196 N.cm {20 kgf.cm}
M6.....245 N.cm {25 kgf.cm}
M8.....588 N.cm {60 kgf.cm}

Conexión de la alimentación eléctrica

Conecte el cable de alimentación a la alimentación eléctrica independiente.

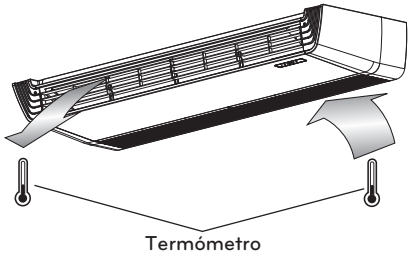
- Se necesita un disyuntor.

Mantenga el aparato en funcionamiento durante 15 minutos o más.

Evaluación del rendimiento

Mida la temperatura del aire de entrada y descarga.

Asegúrese de que la diferencia entre la temperatura de entrada y la de descarga sea superior a 8 ºC (refrigeración) o a la inversa (calefacción).



⚠ PRECAUCIÓN

Tras la confirmación de estas condiciones, prepare el cableado del modo siguiente.

- No olvide que debe disponerse un circuito de alimentación eléctrica individual para el aparato de aire acondicionado. Como método de cableado, guíese por el diagrama del circuito que se encuentra en el interior de la cubierta de control.
- Disponga un disyuntor entre la alimentación eléctrica y la unidad.
- Los tornillos que fijan el cableado en la caja de conexiones eléctricas puede aflojarse con las vibraciones durante el transporte.
  Compruébelos y asegúrese de que están firmemente apretados. Si están sueltos, podrían quemarse los cables.
- Especificación de la fuente de alimentación.
- Confirme que la capacidad eléctrica es suficiente.
- Asegúrese de que se mantiene la tensión inicial a más de un 90% de la tensión nominal marcada en la placa de identificación.
- Confirme que el grosor del cable es tal y como se indica en las especificaciones de fuente de alimentación.
  En particular, tenga en cuenta la relación entre la longitud y el grosor del cable.
- No olvide colocar un disyuntor de fugas donde haya agua o humedad.
- Las causas siguientes podrían causar una caída de voltaje.
  - Las vibraciones del interruptor magnético, daños en el punto de contacto, rotura del fusible y alteración de la función normal del dispositivo de protección contra sobrecargas.

- Energía inadecuada suministrada al compresor.

- Utilice sólo el controlador remoto incluido con la unidad interior, cuando combine la utilización de la unidad interior de tipo de techo suspendido y diferentes combinaciones de unidades interiores, como se muestra más adelante.

ENTREGA

Enseñe al cliente los procedimientos de uso y mantenimiento, ayudándose del manual de instrucciones (limpieza del fitro de aire, control de temperatura, etc.).

ESPAÑOL

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Configuración del instalador - entrar en el modo de configuración de instalador

⚠ PRECAUCIÓN

El modo de configuración del instalador permite establecer las funciones detalladas del controlador remoto.
Si el modo de configuración del instalador no se configura correctamente, puede producir problemas en el producto, lesiones al usuario o daños a la propiedad.
Este trabajo lo realizará un instalador cualificado, y cualquier instalación o cambio realizados por personas no cualificadas eximirán al fabricante de los resultados.
En este caso, no se podrá proporcionar servicio gratuito.



1 Con el botón JET COOL (velocidad del ventilador pulsado), pulse el botón RESET.

2 Con el botón TEMPERATURE SETTING (ajuste de temperatura), seleccione el código de función y el valor de ajuste. Consulte la tabla de los códigos de configuración de instalador.

3 Pulse el botón ON/OFF hacia la unidad interior una vez.

4 Reinicie el controlador remoto para utilizar el modo de funcionamiento general.

Consulte la tabla de códigos de configuración de instalador en la página siguiente.

Configuración del instalador - tabla de códigos de ajuste de instalador

Tabla de códigos de ajuste de instalador

Nº	Función	Código de función	Valor de ajuste	LCD del controlador remoto
0	Cancelación de modo	0	0 : Ajusta como principal	00
			1 : Ajustar como esclavo	01
1	Selección de la altura del techo	1	1 : Estándar	11
			2 : Bajo	12
			3 : Alta	13
			4 : Súper alta	14
2	Control de grupo	2	0 : Ajusta como principal	20
			1 : Ajustar como esclavo	21
			2 : Comprobar principal/esclavo	22
	Calentador auxiliar	2	3 : Ajuste a calentador auxiliar	23
			4 : Cancelar calentador auxiliar	24
			5 : Comprobar instalación de calentador auxiliar	25

Cancelación de modo

Esta función se aplica sólo al modelo de bomba de calor de cambio no automático.

Selección de la altura del techo

Unidad interior conectada al controlador remoto por cable según el ajuste del controlador remoto. Sólo al cassette de acople al techo

Control de grupo (opcional)

Esta función se utiliza sólo para el control de grupos. No ajuste esta función si no es para el control de grupos.

Tras ajustar el control de grupo del producto, apague el aparato y vuelva a encenderlo después de 1 minuto.

Calentador auxiliar

Esta función se aplica sólo a modelos con la función de calentador auxiliar activada.

Configuración del instalador - ajuste de direcciones de control central



1 Con el botón MODE pulsado, pulse el botón Reset.

2 Con el botón de ajuste de temperatura, ajuste la dirección de la unidad interior.

- Rango de ajuste : 00 ~ FF

3 Tras ajustar la dirección, pulse el botón ON/OFF hacia la unidad interior una vez.

4 La unidad interior mostrará la dirección seleccionada para completar el ajuste de dirección.

- El tiempo y el método de visualización de la dirección pueden variar dependiendo del tipo de unidad interior.

5 Reinicie el controlador remoto para utilizar el modo de funcionamiento general.

Configuración del instalador - comprobación de la dirección del control central

1 Con el botón FUNC. pulsado, pulse el botón RESET.

2 Pulse el botón ON/OFF hacia la unidad interior 1 vez, y la unidad interior mostrará la dirección ajustada en la ventana de la pantalla.

- El tiempo y el método de visualización de la dirección pueden variar dependiendo del tipo de unidad interior.

3 Reinicie el controlador remoto para utilizar el modo de funcionamiento general.


LG
Life's Good