

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.

4-WAY CEILING CASSETTE



P/NO : MFL68500212

REV.00_170714

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.
- Installation **MUST** conform with local building codes or, in the absence of local codes, with the Nation Electrical Code NFPA 70/ANSI C1-1003 or current edition and Canadian Electrical Code Part 1 CSA C.22.1.
- 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.
- 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 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.
- 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 share the outlet with other appliances. - It will cause an electric shock or a fire due to heat generation.
- Do not use the damaged power cord. - Otherwise, it may cause a fire or electrical shock.

- Do not modify or extend the power cord randomly. - Otherwise, it may cause a fire or electrical shock.
- Take care so that the power cord may not be pulled during operation. - Otherwise, it may cause a fire or electrical shock.
- 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 use the power cord near the heating tools. - Otherwise, it may cause a fire and 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.
- Hold the plug by the head when taking it out. - It may cause electric shock and damage.
- 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.
- Do not place a heavy object on the power cord. - Otherwise, it may cause a fire or electrical shock.
- 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.
 - Otherwise, children can injury themselves severely due to the fall.
 - This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.
 - It's recommended that young children be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
 - When the power cord is to be replaced, replacement work shall be performed only by and authorized and qualified personnel, in order to reduce hazards.



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

8 Indoor Unit Drain Piping

9 Wiring Connection

11 INSTALLATION OF DECORATIVE PANEL(Accessory)

13 TEST RUNNING

14 INSTALLATION INSTRUCTIONS

14 Installer Setting -
How to enter installer setting mode

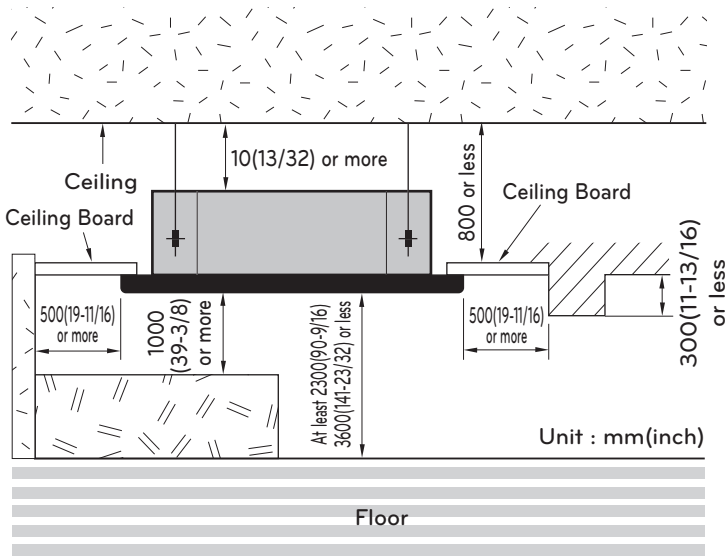
15 Installer Setting -
Installer Setting Code Table

16 Installer Setting -
Setting Address of Central Control

16 Installer Setting -
Checking Address of Central Control

INSTALLATION PLACES

- 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.

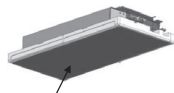


* Please use an annexed sheet or the corrugated cardboard on the bottom of packing as installation sheet.



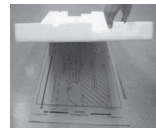
Annexed sheet

Or

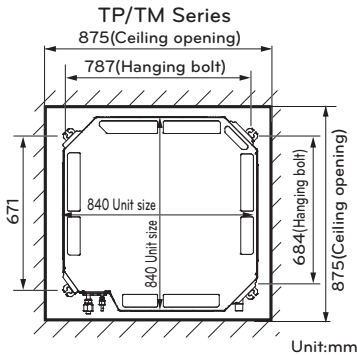
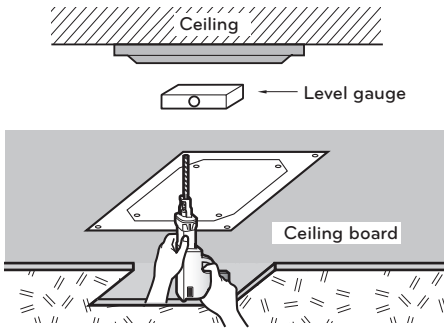


Packing corrugated cardboard on the bottom

* When using the bottom sheet, please use it after separating the installation sheet from packing of the product floor by using a knife etc as a picture below.



THE INDOOR UNIT INSTALLATION



- 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 wall.

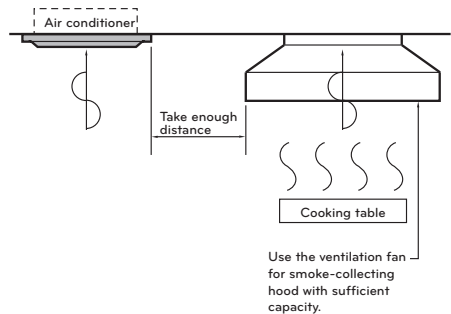
CAUTION

- This air-conditioner uses a drain pump.
- Install the unit horizontally using a level gauge.
- During the installation, care should be taken not to damage electric wires.

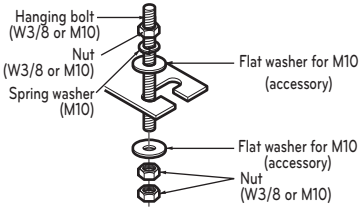
NOTE

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.



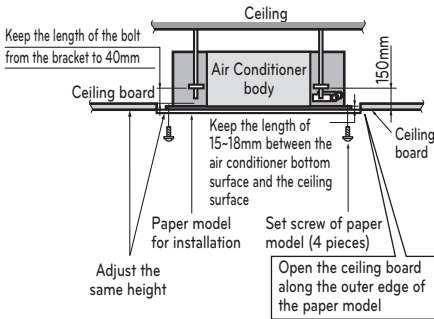
- 2 Avoid installing air conditioner in such places where cooking oil or iron powder is generated.
- 3 Avoid places where inflammable gas is generated.
- 4 Avoid place where noxious gas is generated.
- 5 Avoid places near high frequency generators.



The following parts is option.

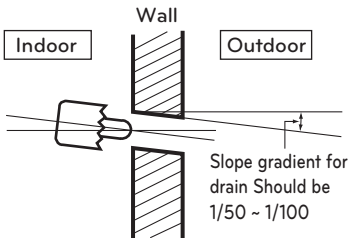
- ① Hanging Bolt - W 3/8 or M10
- ② Nut - W 3/8 or M10
- ③ Spring Washer - M10
- ④ Plate Washer - M10

Drill the piping hole on the wall slightly tilted to the outdoor side using a $\varnothing 70$ hole-core drill.



CAUTION

Tighten the nut and bolt to prevent unit falling.

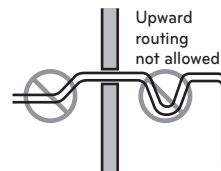
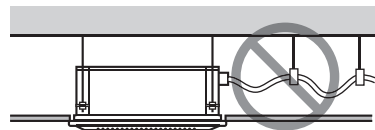
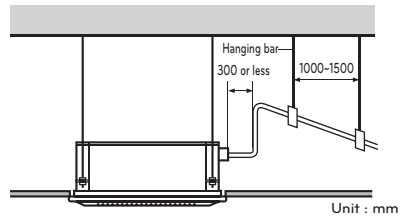
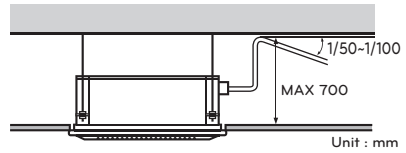


Indoor Unit Drain Piping

- 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.
- The outside diameter of the drain connection on the indoor unit is 32 mm.

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

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



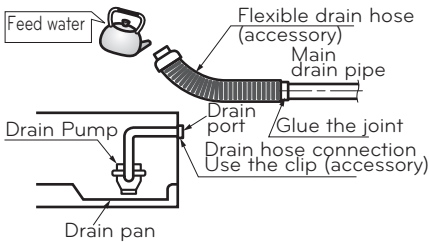
Heat insulation material: Polyethylene foam with thickness more than 8 mm.

Drain test

The air conditioner uses a drain pump to drain water.

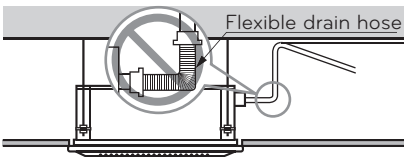
Use the following procedure to test the drain pump operation:

- 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.
- Be sure to check the drain pump for normal operating and noise when electrical wiring is complete.
- When the test is complete, connect the flexible drain hose to the drain port on the indoor unit.



CAUTION

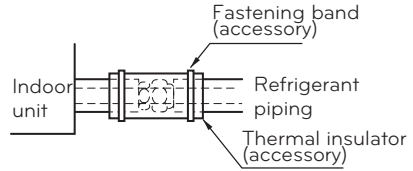
The supplied flexible drain hose should not be curved, neither screwed. The curved or screwed hose may cause a leakage of water.



HEAT INSULATION

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

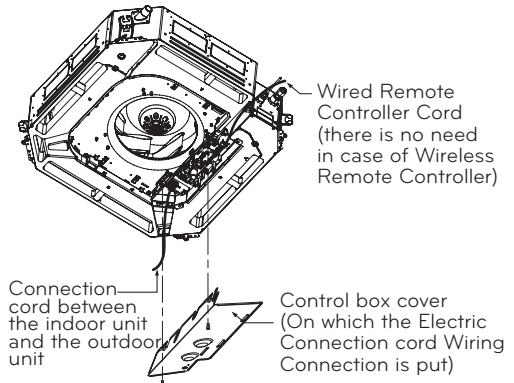
- Precautions in high humidity circumstance: This air conditioner has been tested according to the "KS Standard Conditions with Mist" and confirmed that there is not any default. However, if it is operated for a long time in high humid atmosphere (dew point temperature: more than 23 °C), water drops are liable to fall. In this case, add heat insulation material according to the following procedure:



- Heat insulation material to be prepared... Adiabatic EPDM or NBR with thickness 10 to 20 mm.
- Stick glass wool on all air conditioners that are located in ceiling atmosphere.
- In addition to the normal heat insulation (thickness: more than 8 mm) for refrigerant piping (gas piping: thick piping) and drain piping, add further 10 mm to 30 mm thickness material.

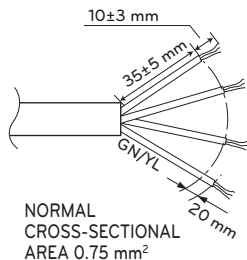
Wiring Connection

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



CAUTION

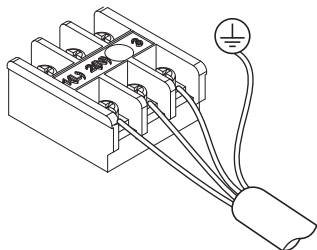
The connecting cable connected to the indoor and outdoor unit should be complied with the following specifications (This equipment shall be provided with a cord set complying with the national regulation).



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

CAUTION

The Power cord connected to the unit should be selected according to the following specifications.

**Precautions when laying power wiring**

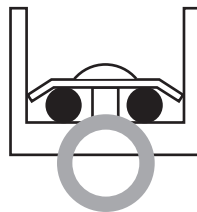
Use round pressure terminals for connections to the power terminal block.



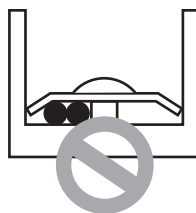
When none are available, follow the instructions below.

- 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.

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.

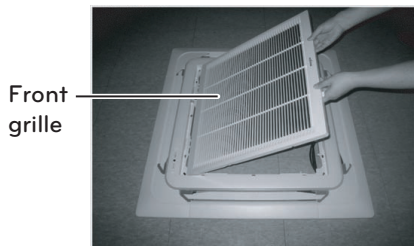


- For wiring, use the designated power wire and connect firmly, then secure to prevent outside pressure being exerted on the terminal block.
- Use an appropriate screwdriver for tightening the terminal screws. A screwdriver with a small head will strip the head and make proper tightening impossible.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

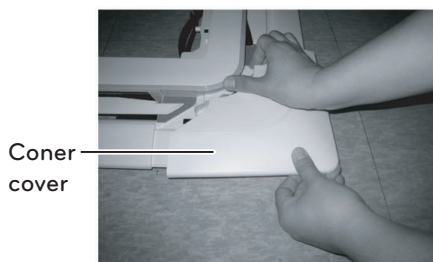
INSTALLATION OF DECORATIVE PANEL(Accessory)

The decorative panel has its installation direction.
Before installing the decorative panel, always remove the paper template.

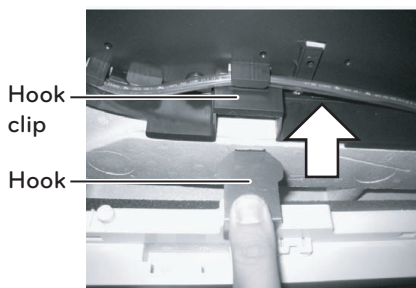
- 1 Remove the packing and take out air inlet grille from front panel.



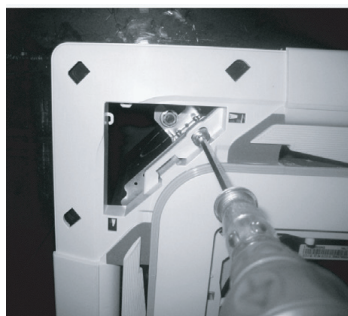
- 2 Remove the Corner covers of the panel.



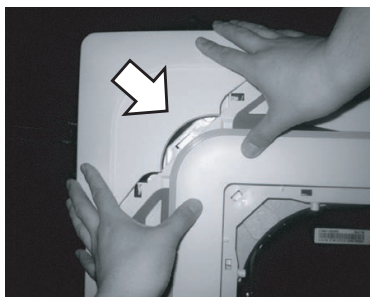
- 3 Fit the panel on the unit by inserting hooks as shown in picture.



- 4 Insert two screws on diagonal corners of panel. Do not tighten the bolts completely. (The fixing screws are included in the indoor unit box.)
 Check the alignment of panel with the ceiling. Height can be adjusted using hanging bolts as shown in picture. Insert the other two screws and tighten all screws completely.

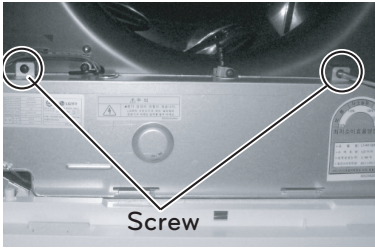


- 5 Fit the corner covers.

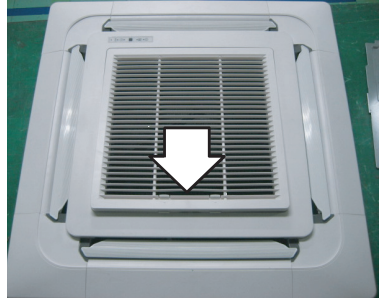


12 INSTALLATION OF DECORATIVE PANEL(ACESSORY)

6 Open two screws of control panel cover.

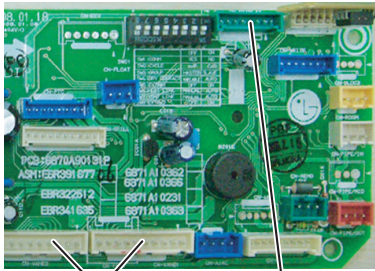


9 Install the air inlet grille and Filter on the panel.



7 Connect one display connector and two vane control connectors of front panel to indoor unit PCB.

The position marking on PCB is as:
 Display connector : CN-DISPLAY
 Vane control connector: CN-VANE 1,2

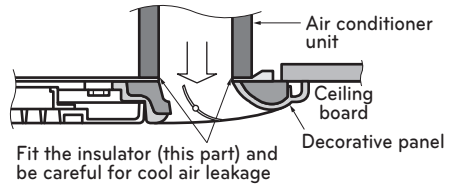


CN-VANE 1,2 CN-DISPLAY

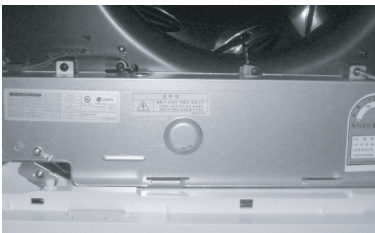
CAUTION

Install certainly the decorative panel.
 Cool air leakage causes sweating. ☞
 Water drops fall.

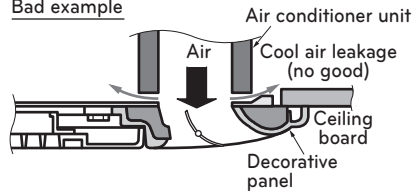
Good example



8 Close the cover for control box.



Bad example



TEST RUNNING

PRECAUTIONS IN TEST RUN

- 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 COMPLETED

- 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 complete (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?

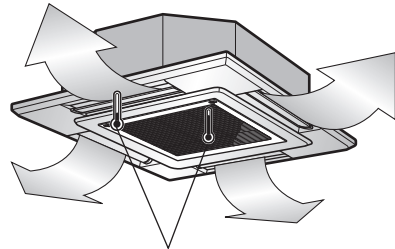
M4.....118 N.cm{12 kgf.cm}
 M5.....196 N.cm{20 kgf.cm}
 M6.....245 N.cm{25 kgf.cm}
 M8.....588 N.cm{60 kgf.cm}

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).



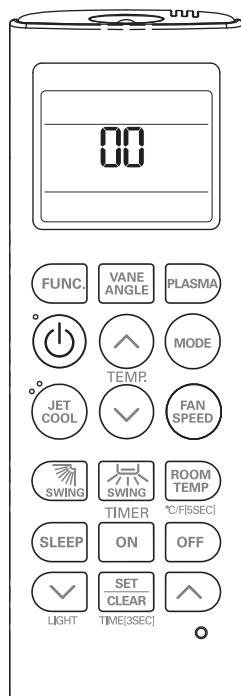
Thermometer

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 Installer 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 Installer 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.

Group Control

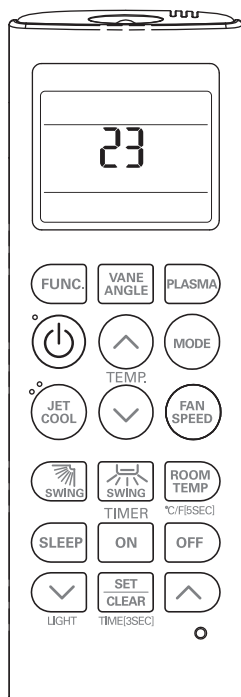
This function is only for group control. Please don't set this function in case of non-group control.

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.

MANUAL DE INSTALAÇÃO

AR

CONDICIONADO

Leia o manual de instalação na íntegra antes de instalar o produto.
O trabalho de instalação deverá ser executado em conformidade com as normas de instalação nacionais e, apenas, por pessoal autorizado.
Depois de ler este manual de instalação na totalidade, por favor, guarde-o para consultas futuras.

CASSETE DE TECTO 4-VIAS

DICAS PARA ECONOMIZAR ENERGIA

Aqui estão algumas dicas que o irão ajudar a minimizar o consumo de energia quando utilizar o ar condicionado. Pode utilizar o seu ar condicionado de forma mais eficiente, consultando as instruções abaixo:

- Não arrefeça excessivamente o interior da casa. Isso pode ser prejudicial para a sua saúde e consome mais energia eléctrica.
- Bloqueie a luz solar com persianas ou cortinas, enquanto o ar condicionado estiver a funcionar.
- Mantenha as portas ou janelas fechadas firmemente enquanto o ar condicionado estiver a funcionar.
- Ajuste a direcção do fluxo de ar vertical ou horizontalmente para circular ar interior.
- Aumente a velocidade do ventilador para arrefecer ou aquecer o ar interior mais rapidamente, num curto período de tempo.
- Abra as janelas regularmente para ventilar as divisões uma vez que a qualidade do ar interior pode deteriorar-se caso o ar condicionado seja usado durante muitas horas.
- Limpe o filtro de ar a cada 2 semanas. O pó e as impurezas recolhidas no filtro de ar podem bloquear o fluxo de ar ou enfraquecer as funções de arrefecimento / desumidificação.

Para os seus registos

Agrafe o recibo nesta página no caso de necessitar dele para fazer prova da data de compra ou para efeitos de garantia. Escreva o número do modelo e o número de série aqui:

Número do Modelo : _____

Número de Série : _____

Pode encontrá-los numa etiqueta na parte lateral de cada unidade.

Nome do Vendedor : _____

Data de Aquisição : _____

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES

LEIA TODAS AS INSTRUÇÕES ANTES DE UTILIZAR O APARELHO.

Cumpra sempre as seguintes precauções para evitar situações de perigo e de modo a garantir o máximo desempenho do seu produto.

AVISO

Se as indicações forem ignoradas tal pode resultar em lesões graves ou morte.

ALERTA

Se as instruções forem ignoradas tal pode resultar em lesões leves ou danos no produto

AVISO

- A instalação ou reparações realizadas por pessoas não qualificadas pode resultar em riscos para si e para outras pessoas.
- A Instalação TEM de estar em conformidade com os códigos de construção ou, na ausência de códigos locais, com o Código Nacional Eléctrico NFPA 70/ANSI C1-1003 ou a edição actual e o Código Eléctrico Canadiano Parte1 CSA C.22.1.
- As informações contidas no manual destinam-se a ser utilizadas por um técnico qualificado familiarizado com os procedimentos de segurança e equipado com as ferramentas e os instrumentos de teste adequados.
- A falha na leitura e seguimento de todas as instruções presentes no manual de instruções pode resultar em avarias no equipamento, lesões físicos, pessoais e/ou morte.

Instalação

- Efectue sempre a ligação à terra. – Caso contrário pode causar choque eléctrico.
- Não use um cabo de alimentação, uma ficha ou uma tomada que estejam danificados.
- Caso contrário, pode provocar um incêndio ou um choque eléctrico.
- Para a instalação do produto, contacte sempre o centro de assistência ou um agente de instalação qualificado. - Caso contrário, pode provocar um incêndio, um choque eléctrico, uma explosão ou lesões.
- Una de forma segura a cobertura eléctrica ao painel de serviço da unidade interior e o painel de serviço à unidade exterior. - Se a cobertura da parte eléctrica da unidade interior e o painel de serviço da unidade exterior não estiverem seguros, pode resultar em incêndio ou choque eléctrico devido a poeira, água, etc.
- Instale sempre um disjuntor de fugas de ar e um quadro. - A não instalação dos mesmos pode provocar incêndio ou choque eléctrico.
- Não armazene ou utilize gases inflamáveis ou substâncias voláteis perto do ar condicionado.
- Caso contrário, pode provocar incêndio ou choque eléctrico.
- Certifique-se de que a placa de instalação da unidade exterior não está danificada devido à sua longa utilização. - Pode provocar lesões ou acidentes.
- Não desmonte ou repare o produto. - Pode provocar incêndio ou choque eléctrico.
- Não instale o produto em locais propícios a quedas. - Caso contrário, pode resultar em lesões pessoais.
- Tenha cuidado quando retirar o produto da embalagem e o instalar.
- As extremidades aguçadas podem provocar lesões.
- Não ligue o disjuntor ou a energia nas casos em que o painel frontal, o armário eléctrico, a tampa superior ou a tampa da caixa de controlo tenham sido removidas ou estejam abertas.
- Caso contrário, poderá ocorrer incêndio, choque eléctrico, explosão ou morte.

Funcionamento

- Não partilhe a descarga com outros aparelhos. - O calor gerado pode provocar choque eléctrico ou incêndio.
- Não utilize um cabo de alimentação danificado. - Caso contrário, pode provocar um incêndio ou um choque eléctrico.
- Não modifique ou aumente o cabo de corrente. - Caso contrário, pode provocar um incêndio ou um choque eléctrico.

- Tome as devidas precauções para que o cabo de alimentação não seja puxado durante o funcionamento. - Caso contrário, pode provocar um incêndio ou um choque eléctrico.
- Desligue a unidade se ocorrerem sons estranhos, odores ou fumos provenientes da unidade. - Caso contrário, pode provocar choque eléctrico ou incêndio.
- Mantenha-se afastado das chamas. - Caso contrário, pode provocar um incêndio.
- Desligue o cabo de alimentação se necessário, segurando-o na ponta sem ter as mãos molhadas. - Caso contrário, pode provocar um incêndio ou um choque eléctrico.
- Não coloque o cabo de alimentação perto de ferramentas de aquecimento. - Caso contrário, pode provocar um incêndio ou um choque eléctrico.
- Não abra a entrada de aspiração da unidade Interior/Exterior durante o funcionamento. - Caso contrário, pode provocar choque eléctrico e avaria.
- Não deixe cair água nas partes eléctricas. - Caso contrário, pode provocar avaria da máquina ou choque eléctrico.
- Segure na ficha pela extremidade quando está a removê-la. - Pode provocar choque eléctrico e danos.
- Não toque nas partes metálicas da unidade ao remover o filtro. - São aguçadas e podem provocar lesões.
- Não se coloque em cima da unidade interior/exterior nem coloque nada em cima. - A queda da unidade pode provocar lesões.
- Não coloque objectos pesados em cima do cabo de alimentação. - Caso contrário, pode provocar um incêndio ou um choque eléctrico.
- Quando o produto estiver submerso em água, contacte sempre o centro de assistência. - Caso contrário, pode provocar um incêndio ou um choque eléctrico.
- Tenha cuidado para que as crianças não se coloquem em cima da unidade exterior.
 - Caso contrário, as crianças podem se ferir gravemente devido à queda.
 - Este aparelho não se destina à utilização por pessoas (inclusive crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou por pessoas com falta de experiência e conhecimento, a menos que tenham recebido instruções referentes à utilização do aparelho ou estejam sob a supervisão de uma pessoa responsável pela sua segurança.
 - Recomenda-se que as crianças sejam vigiadas para assegurar que elas não estejam brincando com o aparelho.
 - Se o cordão de alimentação está danificado, ele deve ser substituído pelo fabricante ou agente autorizado ou pessoa qualificada, a fim de evitar riscos.

ALERTA

Instalação

- Instale a tubagem de condensados para se certificar que esta é efectuada de forma segura. - Caso contrário, pode provocar fuga de água.
- Instale o produto de forma a que nem o ruído nem o ar quente perturbe ou provoque quaisquer danos aos vizinhos. - Caso contrário, pode provocar disputa entre vizinhos.
- Inspeccione sempre se existem fugas de gás após a instalação e reparação do produto. - Caso contrário, pode provocar avaria do produto.
- Mantenha o produto nivelado durante a instalação. - Caso contrário, pode provocar vibrações ou fuga de água.

Funcionamento

- Evite o arrefecimento excessivo e ventile o espaço regularmente. - Caso contrário, pode prejudicar a sua saúde.
- Use um pano macio para limpar. Não use cera, diluente ou detergentes agressivos. - O ar condicionado pode sofrer deterioração, alteração de cor ou desenvolver fendas na superfície.
- Não utilize o aparelho para fins específicos como conservação de carnes, legumes, máquinas de precisão ou artigos de arte. - Caso contrário, pode danificar os seus bens.
- Não coloque obstáculos em volta da entrada ou saída do fluxo. - Caso contrário, pode provocar avaria da máquina ou acidente.

ÍNDICE

2 DICAS PARA ECONOMIZAR ENERGIA

3 INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES

6 LOCAIS DE INSTALAÇÃO

7 INSTALAÇÃO INTERIOR DA UNIDADE

8 Tubagem de drenagem da unidade interior

9 Ligação dos Cabos

11 INSTALAÇÃO DO PAINEL DECORATIVO (ACESSÓRIO)

13 TESTE DIAGNÓSTICO

14 INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

14 Configurações do Instalador - Como entrar no modo de configurações do Instalador

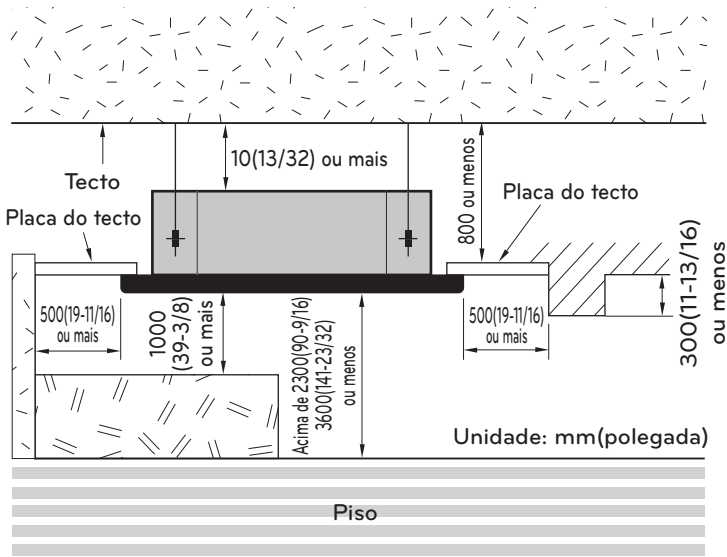
15 Configurações do Instalador - Tabela de Códigos de Configurações do Instalador

16 Configurações do Instalador - Configuração do Endereço de Controlo Central

16 Configurações do Instalador - Verificação do Endereço de Controlo Central

LOCAIS DE INSTALAÇÃO

- Não deve existir nenhuma fonte de calor ou vapor junto da unidade.
- Não deve haver quaisquer obstáculos que impeçam a circulação de ar.
- Local onde a circulação de ar na divisão seja boa.
- Local onde a drenagem possa ser facilmente efectuada.
- Local onde a prevenção de ruído seja considerada.
- Não instale a unidade perto da porta.
- Observe os espaços indicados pelas setas, na parede, no tecto ou outros obstáculos.
- A unidade interior deve manter o espaço de manutenção.

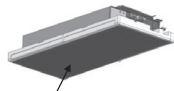


* Por favor utilize a folha anexa ou o cartão fornecido no fundo da embalagem como folha de instalação.



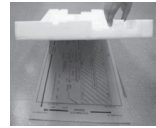
Folha anexa

Ou

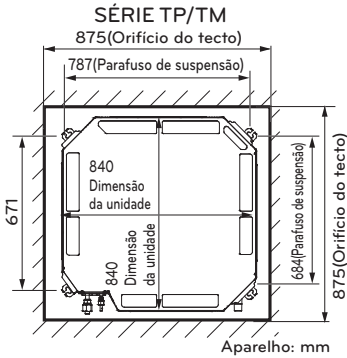
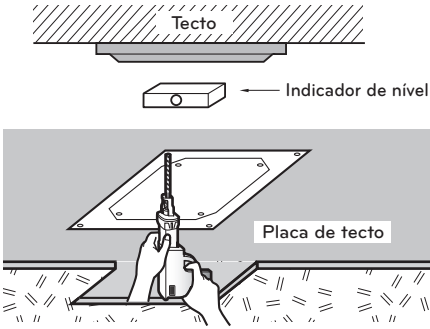


Cartão fornecido no fundo da embalagem

* Ao utilizar a folha inferior, por favor utilize depois de separar a folha de instalação da embalagem do fundo do produto utilizando uma faca etc como na imagem abaixo.

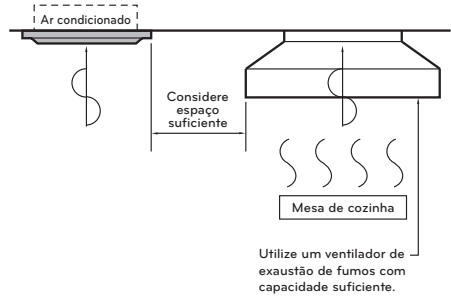


INSTALAÇÃO INTERIOR DA UNIDADE



- 1 Locais como restaurantes e cozinhas onde é gerada uma quantidade considerável de vapor de óleo e poeiras. Estes podem provocar uma redução na eficiência do permutador, pingos de água ou mau funcionamento da bomba de drenagem. Nestes casos, siga as seguintes acções:

- Certifique-se de que a ventilação é suficiente para abranger todos os gases nocivos deste local.
- Efectue a instalação do ar condicionado suficientemente afastada da cozinha para não aspirar vapores oleosos.



- Seleccione e marque a posição dos parafusos de fixação e o orifício para a tubagem.
- Decida onde vai fixar os parafusos ligeiramente inclinados na direcção da tubagem, após considerar a direcção da tubagem de condensados.
- Faça o orifício para fixar o parafuso na parede.

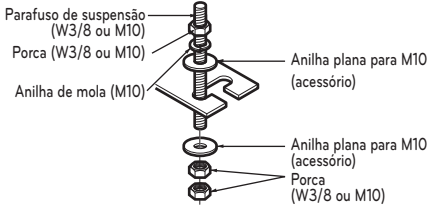
- 2 Evite instalar o ar condicionado em locais onde seja manuseado óleo de cozinhar ou geradas poeiras.
- 3 Evite locais onde seja gerado gás inflamável.
- 4 Evite locais onde sejam gerado gases nocivos.
- 5 Evite locais perto de geradores de alta frequência.

ALERTA

- Este ar condicionado utiliza bomba de drenagem.
- Instale a unidade horizontalmente usando um indicador de nível.
- Durante a instalação, tenha cuidado para não danificar os cabos eléctricos.

NOTA

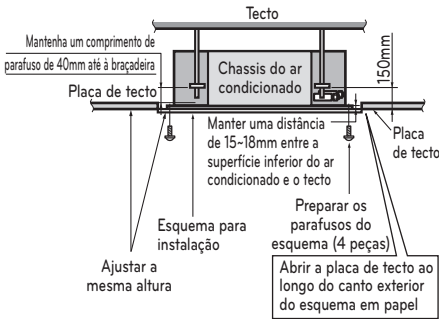
Evite instalar nos locais seguintes.



As peças seguintes são opcionais.

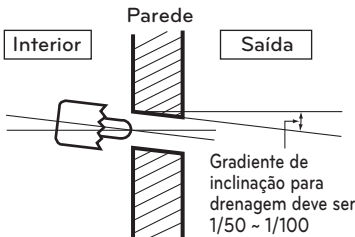
- ① Parafuso de suspensão- W 3/8 ou M10
- ② Porca- W 3/8 ou M10
- ③ Anilha de mola- M10
- ④ Anilha plana- M10

Faça um furo para a tubagem na parede, ligeiramente inclinado para o lado exterior com Ø 70 de diâmetro.



ALERTA

Aperte a porca e o parafuso para prevenir que a unidade caia.

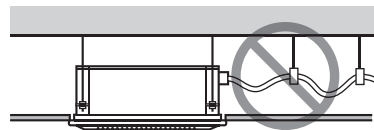
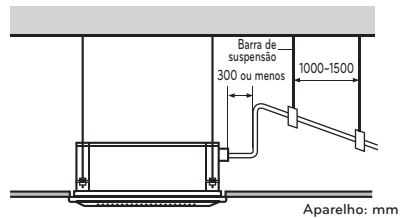
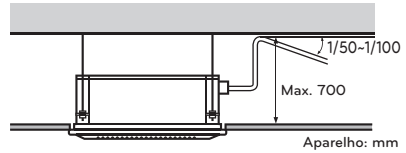


Tubagem de drenagem da unidade interior

- A tubagem de condensados deve ser instalada em declive descendente (1/50 a 1/100): não esquecer de não aplicar inclinação para cima e para baixo para evitar o fluxo de reversão.
- Durante a ligação da tubagem de condensados, tenha cuidado para não exercer demasiada força na porta de drenagem na unidade interior.
- O diâmetro externo da ligação de drenagem na unidade interior é de 32 mm.

Material da tubagem : tubos de cloreto polivinilo VP- 25 e tubos de rosca

- Certifique-se que aplica o isolamento térmico nos tubos de drenagem.



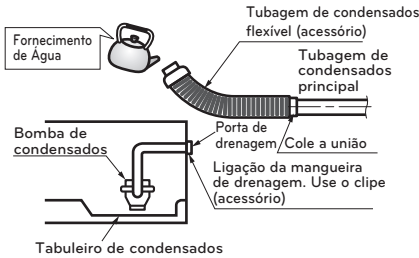
Material de Isolamento térmico : Espuma de polietileno de espessura superior a 8 mm.

Teste de Drenagem

O ar condicionado utiliza uma bomba de condensados para drenar a água.

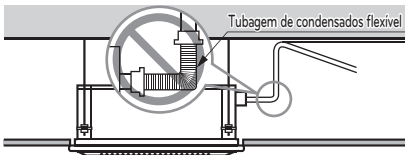
Use o seguinte procedimento para testar o funcionamento da bomba de condensados:

- Ligue o tubo de condensados principal ao exterior e deixe-o provisoriamente até terminar o teste.
- Faça correr água pela tubagem de condensados flexível e verifique se há fugas na tubagem.
- Verifique se a bomba de condensados apresenta um funcionamento normal e ruído quando a respectiva ligação eléctrica estiver completa.
- Quando estiver completado o teste, ligue a tubagem de condensados flexível à porta de drenagem na unidade interior.



ALERTA

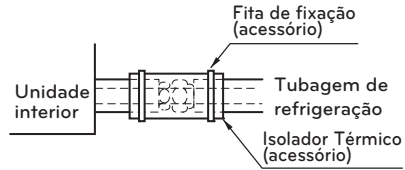
O tubo de drenagem flexível fornecido não deve ser curvado, nem aparafusado. O tubo de drenagem curvado ou aparafusado pode causar fugas.



ISOLAMENTO DE CALOR

- Utilize o material de isolamento térmico na tubagem do fluido frigorígeno, o qual possui uma excelente resistência ao calor (superior a 120 °C).

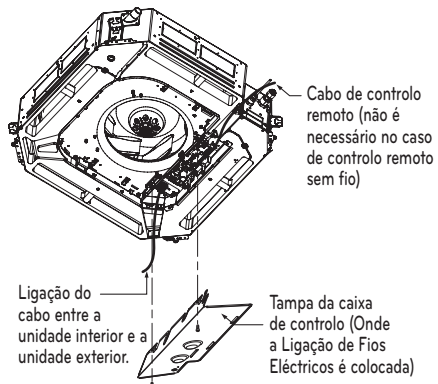
- Precauções em circunstâncias de humidade elevada: Este ar condicionado foi testado de acordo com as “Condições Padrão de Nevoeiro” e confirmou-se que não existe qualquer defeito. Contudo, se funcionar durante muito tempo numa atmosfera de humidade elevada (temperatura do ponto de condensação: superior a 23 °C), pode gerar gotas de água. Neste caso, adicione material de isolamento térmico e proceda da seguinte forma:



- Material de isolamento térmico a ser preparado... EPDM ou NBR Adiabática com espessura de 10 a 20 mm.
- Cole a lâ de vidro em todos os ar condicionados localizados no tecto.
- Além do isolamento do calor normal (espessura: mais de 8 mm) para a canalização de refrigerante (tubos de gás: tubagem grossa) e tubagem de drenagem, adicionam mais de 10 mm a 30 mm de espessura.

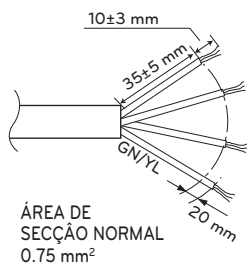
Ligação dos Cabos

- Abra a tampa da caixa de controlo e conecte o cabo do controlo remoto e os fios eléctricos da unidade interior.
- Remova a tampa da caixa de controlo para efectuar a ligação eléctrica entre as unidades interior e exterior.
- Utilize a abraçadeira de cabos para fixar o cabo.



! ALERTA

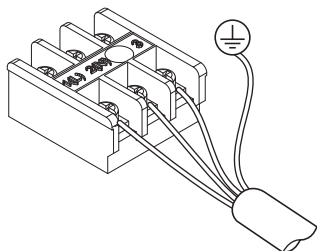
O cabo de ligação ligado à unidade exterior deve estar conforme as especificações seguintes (Este equipamento vai ser fornecido com um conjunto de regras de acordo com a regulação nacional).



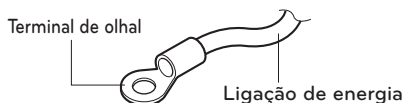
Se o cabo de alimentação estiver danificado, deve ser substituído por um cabo especial ou extensão disponível num agente autorizado pelo fabricante.

! ALERTA

O cabo de energia ligado à unidade de acordo com as seguintes especificações.

**Precauções quando efectua a ligação dos cabos eléctricos.**

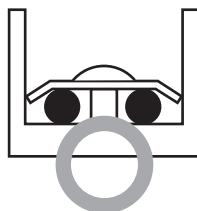
Utilize terminais de olhal nas ligações ao terminal de alimentação.



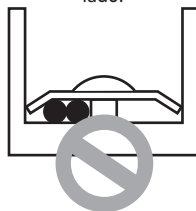
Quando nenhum estiver disponível, siga as instruções abaixo.

- Não ligue cabos de secções diferentes ao bloco de terminais eléctrico. (Deformações nos cabos podem provocar aquecimento anormal.)
- Ao ligar cablagem com a mesma secção, proceda de acordo com a figura seguinte.

Ligue cabos de energia da mesma espessura a ambos os lados.



É proibido ligar dois cabos a apenas um lado.



É proibido ligar cabos de diferentes espessuras.



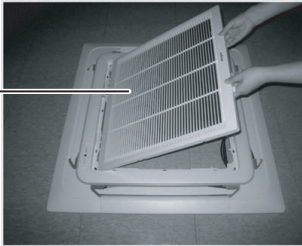
- Para ligar, use os cabos de energia indicados e ligue com firmeza, depois certifique que a pressão exterior seja exercida no bloco terminal.
- Utilize uma chave de fendas apropriada para apertar os parafusos no terminal. Uma chave de fendas com uma cabeça muito pequena vai desfazer a cabeça e fazer com que seja impossível apertar de forma adequada.
- Apertar demasiados os parafusos pode fazer com que se partam.

INSTALAÇÃO DO PAINEL DECORATIVO (ACESSÓRIO)

O painel decorativo tem um sentido para instalação.
Antes de instalar o painel de decorativo, remova sempre o esquema em papel.

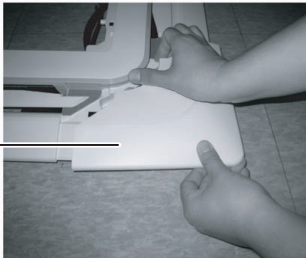
- 1 Remova a embalagem e retire a grelha de entrada de ar do painel frontal.

Grelha frontal



- 2 Remova as coberturas dos cantos do painel.

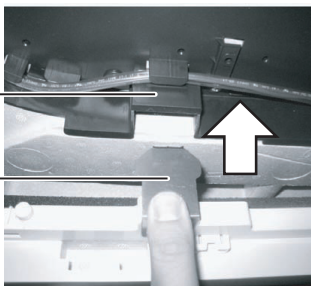
Coberturas dos cantos



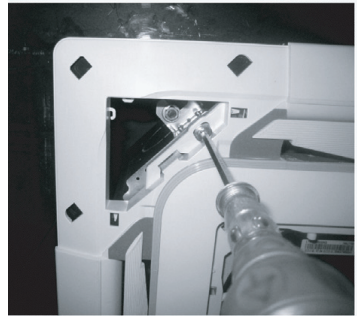
- 3 Encaixe o painel na unidade ao inserir os ganchos como apresentado na imagem.

Clipe de gancho

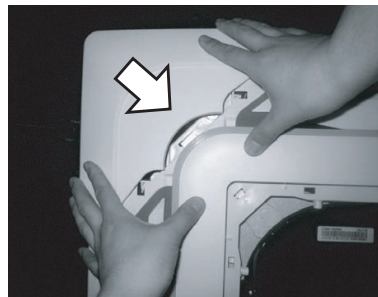
Gancho



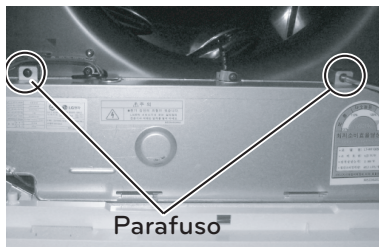
- 4 Insira dois parafusos nos cantos diagonais do painel. Não aperte os parafusos completamente. (Os parafusos de fixação estão incluídos na caixa de unidade interior.) Verifique o alinhamento do painel com o tecto. A altura pode ser ajustada com parafusos pendurados, como mostrado na imagem. Insira os outros dois parafusos e aperte todos os parafusos completamente.



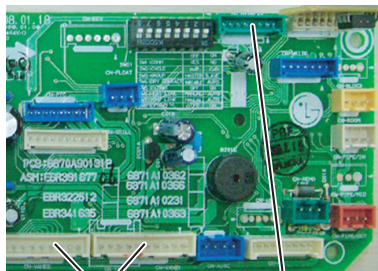
- 5 Encaixe as coberturas dos cantos.



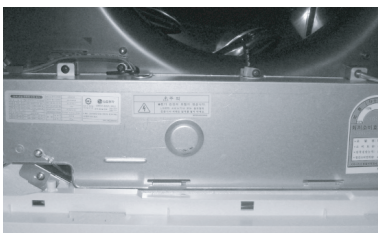
- 6 Abra os dois parafusos da cobertura do painel de controlo.



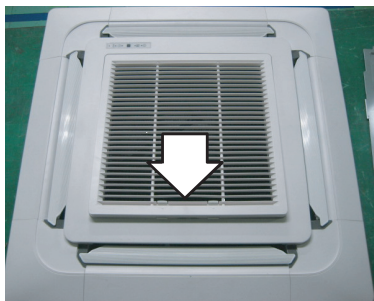
- 7 Ligue um visualizador e dois controlos principais do painel frontal à unidade PCB. A posição de marcação no PCB é como: Conector de ecrã: CN DISPLAY- Conector de controlo de palhetas: CN-VANE 1, 2



- 8 Fecha a cobertura para a caixa de controlo.



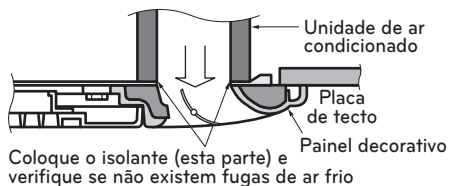
- 9 Instale a grelha de entrada de ar e Filtro no painel.



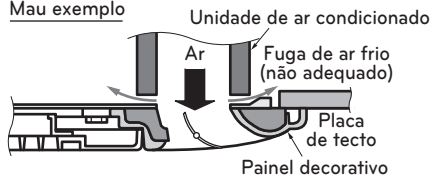
! ALERTA

Instale o painel decorativo com exactidão. As fugas de ar frio provocam condensação. ⇨ queda de pingos de água.

Bom exemplo



Mau exemplo



TESTE DIAGNÓSTICO

PRECAUÇÕES NA REALIZAÇÃO DO TESTE

- O fornecimento de alimentação inicial deve proporcionar pelo menos 90 % da potência nominal.
Caso contrário o ar condicionado não deve ser utilizado.

! ALERTA

- Para a realização do teste, inicie sempre no modo de arrefecimento, mesmo durante a estação fria. Se o modo de aquecimento for efectuado em primeiro lugar, poderá provocar problemas no compressor. Deve prestar atenção.
- Realize o teste durante mais de 5 minutos sem interrupção. (A realização do teste diagnóstico será cancelada automaticamente 18 minutos mais tarde)

- Para cancelar o teste de funcionamento, pressione qualquer botão.

VERIFIQUE OS SEGUINTE ÍTENS QUANDO A INSTALAÇÃO ESTIVER COMPLETA

- Após completar o trabalho, meça e registre os valores testados e guarde os dados medidos, etc. Os elementos a medir são:
- Temperatura ambiente, temperatura exterior, temperatura de sucção, temperatura de insuflação, velocidade de ventilação, caudal volumétrico, tensão, corrente, presença de vibração e ruído anormais, pressão de funcionamento, temperatura da tubagem, pressão da compressão.
- Relativamente à estrutura e aparência, verifique o seguinte:
 - * A circulação de ar é adequada?
 - * A drenagem é efectuada de forma suave?
 - * O isolamento térmico está concluído (tubagem do refrigerante e de drenagem)?
 - * Existe alguma fuga de refrigerante?
 - * O interruptor do controlo remoto foi utilizado?
 - * Existe algum ligação errada?
 - * Não existem parafusos soltos no terminal?

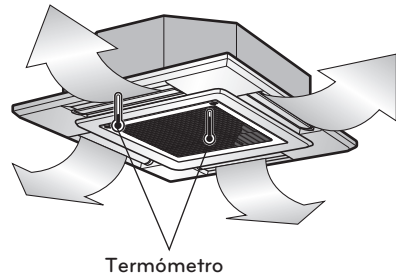
M4.....118 N.cm(12 kgf.cm)
M5.....196 N.cm(20 kgf.cm)
M6.....245 N.cm(25 kgf.cm)
M8.....588 N.cm(60 kgf.cm)

Ligação da Alimentação

- Ligue o cabo de alimentação a uma fonte de alimentação independente.
É necessário um disjuntor.
- Utilize a unidade durante 15 minutos ou mais.

Avaliação do desempenho

- Meça a temperatura de entrada e descarga de ar.
- Certifique-se de que a diferença entre a temperatura de entrada e descarga é superior a 8 °C (Arrefecimento) ou inversamente (Aquecimento).



Termómetro

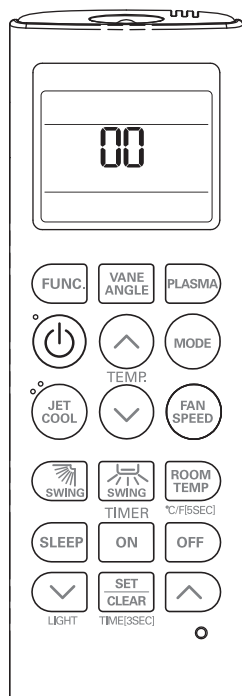
INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

Configurações do Instalador -

Como entrar no modo de configurações do Instalador

! ALERTA

O modo de configurações do instalador serve para definir em detalhe as funções do controlador remoto. Se o modo de configurações do instalador não estiver devidamente configurado, pode provocar problemas no produto, ferimentos no utilizador ou danos materiais. Deve ser configurado por instaladores certificados, e qualquer instalação ou alteração efectuada por pessoal não certificado será da sua inteira responsabilidade. Neste caso, a assistência livre de encargos, não poderá ser fornecida.



- 1 Com o botão JET COOL pressionado, prima o botão RESET.
- 2 Ao utilizar o botão TEMPERATURE SETTING, defina o código da função e o valor de configuração. (Consulte a Tabela de Códigos de Configurações do Instalador.)
- 3 Prima 1 vez o botão ON/OFF na direção da unidade de interior.
- 4 Reconfigure o controlador remoto para utilizar o modo de funcionamento geral.

Consulte a Tabela de Códigos de Configurações do Instalador na página seguinte.

Configurações do Instalador - Tabela de Códigos de Configurações do Instalador

Tabela de Códigos de Configurações do Instalador

Nr.	Função	Código da Função	Valor configurado	LCD do Controlador Remoto
0	Anular modo	0	0 : Configurar como Principal	00
			1 : Configurar como Secundário	01
1	Seleção da Altura do Tecto	1	1 : Padrão	11
			2 : Baixo	12
			3 : Elevado	13
			4 : Muito Elevado	14
2	Controlo de Grupo	2	0 : Configurar como Principal	20
			1 : Configurar como Secundário	21
			2 : Verificar Principal / Secundário	22
	Aquecedor auxiliar	2	3 : Configurar como Aquecedor Auxiliar	23
			4 : Cancelar Aquecedor Auxiliar	24
			5 : Verificar instalação de Aquecedor Auxiliar	25

Anular modo

Esta função é apenas para o Modelo Passagem Não-Automático H/P.

Seleção da Altura do Tecto

A unidade de interior conectada ao controlador remoto com fios funciona como configuração de controlador remoto com fios.

Controlo de Grupo

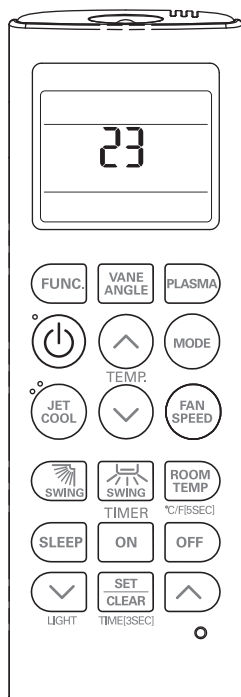
Esta função é apenas para controlo de grupo. Por favor não configure esta função no caso não controlo externo de grupo.

Após definir o Controlo de Grupo do produto, desligue a alimentação, depois volte-a a ligar após 1 minuto.

Aquecedor Auxiliar

Esta função é aplicada apenas a modelos com função de Aquecedor Auxiliar activo.

Configurações do Instalador - Configuração do Endereço de Controlo Central



- 1 Com o botão MODE pressionado, prima o botão RESET.
- 2 Ao utilizar o botão de configuração de temperatura, configure o endereço da unidade de interior.
 - Configuração do alcance : 00 ~ FF
- 3 Após configurar o endereço, prima 1 vez o botão ON/OFF na direção da unidade de interior.
- 4 A unidade de interior irá exibir o endereço configurado para completar a configuração do endereço.
 - O tempo de exibição do endereço e o método podem diferir de acordo com o tipo de unidade de interior.
- 5 Reconfigure o controlador remoto para utilizar o modo de funcionamento geral.

Configurações do Instalador - Verificação do Endereço de Controlo Central

- 1 Com o botão FUNC. pressionado, prima o botão RESET.
2. Prima 1 vez o botão ON/OFF na direção da unidade interior, e a unidade de interior irá exibir o endereço definido na janela de visualização.
 - O tempo de exibição do endereço e método podem diferir de acordo com o tipo de unidade interior.
3. Reconfigure o controlador remoto para utilizar o modo de funcionamento geral.



1. Não é recomendável o descarte de, pilhas, baterias em lixo comum. Após o uso, estes itens devem ser descartados de forma adequada, sob pena de ocasionarem danos ao meio ambiente e à saúde humana.
2. A LG criou o Programa Coleta Inteligente, para facilitar e viabilizar o descarte adequado de aparelhos celulares, pilhas e baterias.
3. Através do Programa Coleta Inteligente, a LG disponibiliza pontos de coleta em localidades diversas, incluindo assistências técnicas autorizadas da LG Electronics. Para mais informações visite o site www.lge.com/br/coleta-seletiva ou contate nosso SAC através do número 4004-5400 (Capitais e Regiões metropolitanas) ou 0800-707-5454 (demais localidades).