

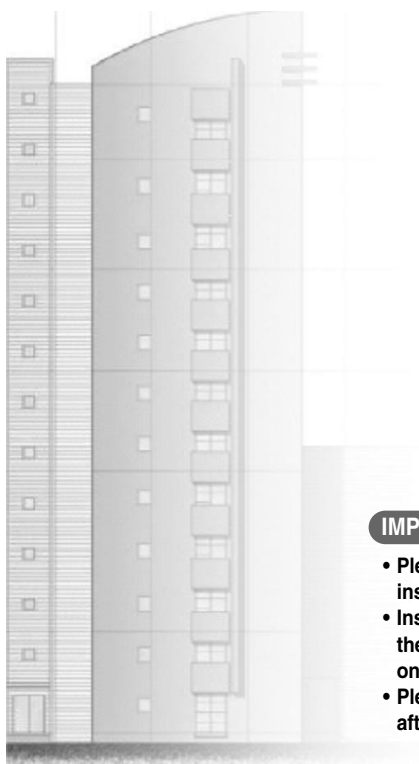


website <http://www.lgservice.com>
e-mail <http://www.lgservice.com/techsup.html>

LG

MULTI V[™] System Indoor Unit (2 Series) ***INSTALLATION MANUAL***

Type: Ceiling Concealed Duct - Low Static



IMPORTANT

- 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.

ENGLISH

ITALIANO

ESPAÑOL

FRANÇAIS

DEUTSCH

TABLE OF CONTENTS

Installation Requirements	Required Parts	Required Tools
Safety Precautions 3		
Introduction 6		
Installation		
Selection of the best location 7	☐ Four type "A" screws ☐ Connecting cable	☐ Level gauge ☐ Screw driver ☐ Electric drill ☐ Hole core drill
Ceiling opening dimension and hanging bolt location 8	☐ Pipes: Gas side Liquid side (Refer to Product Data) ☐ Insulation materials ☐ Additional drain pipe	☐ Flaring tool set ☐ Specified torque wrenches (different depending on model No.) ☐ Spanner Half union
Indoor Unit Installation 9		
Wiring Connection 9		☐ A glass of water ☐ Screw driver
Part name and functions 10		☐ Hexagonal wrench ☐ Gas-leak detector ☐ Vacuum pump ☐ Gauge manifold
Checking the Drainage 11		
Installation of Wired Remote Controller 15		☐ Owner's manual ☐ Thermometer
Optional Operation of Wired Remote Controller 17		
How to Set E.S.P? 18		

Safety Precautions

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

- Be sure to read before installing the air conditioner.
- Be sure to observe the cautions specified here as they include important items related to safety.
- Incorrect operation due to ignoring instruction will cause harm or damage. The seriousness is classified by the following indications.

⚠ WARNING This symbol indicates the possibility of death or serious injury.

⚠ CAUTION This symbol indicates the possibility of injury or damage to properties only.

- Meanings of symbols used in this manual are as shown below.

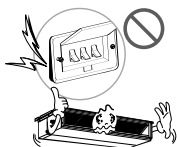
	Be sure not to do.
	Be sure to follow the instruction.

⚠ WARNING

■ Installation

Do not use a defective or under-rated circuit breaker. Use this appliance on a dedicated circuit.

- There is risk of fire or electric shock.



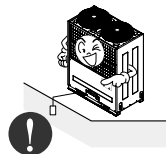
For electrical work, contact the dealer, seller, a qualified electrician, or an Authorized Service Center.

- 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.



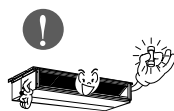
Always install a dedicated circuit and breaker.

- Improper wiring or installation may cause fire or electric shock.



Use the correctly rated breaker or fuse.

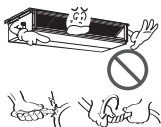
- There is risk of fire or electric shock.



Safety Precautions

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.



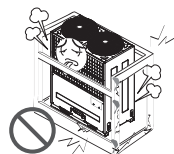
Do not install the product on a defective installation stand.

- 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.



■ Operation

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

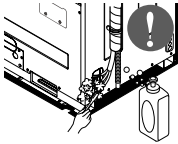
- There is risk of fire or failure of product.



CAUTION**■ Installation**

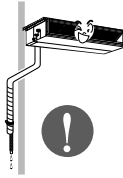
Always check for gas (refrigerant) leakage after installation or repair of product.

- Low refrigerant levels may cause failure of product.



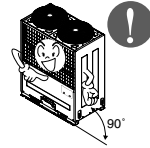
Install the drain hose to ensure that water is drained away properly.

- 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.



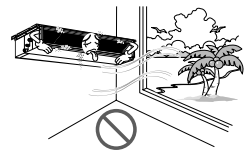
Use two or more people to lift and transport the product.

- 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.



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

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



Introduction

Symbols Used in this Manual



This symbol alerts you to the risk of electric shock.



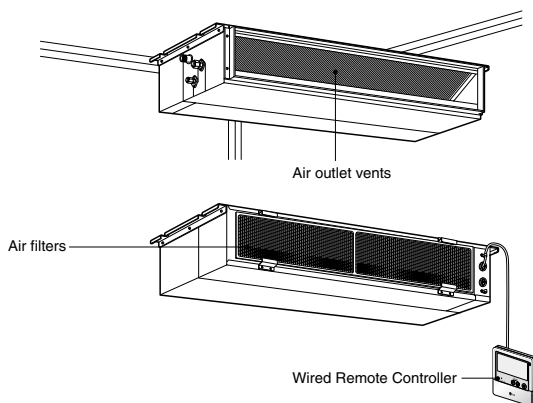
This symbol alerts you to hazards that could cause harm to the air conditioner.

NOTICE

This symbol indicates special notes.

Features

Low static Duct type



Installation

Selection of the best location

Indoor unit

Install the air conditioner in the location that satisfies the following conditions.

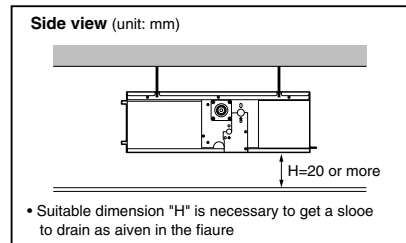
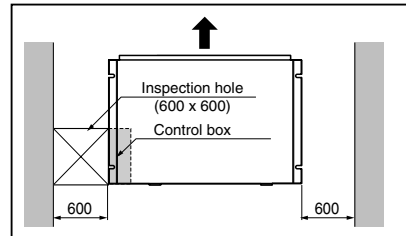
- The place shall easily bear a load exceeding four times the indoor unit's weight.
- The place shall be able to inspect the unit as the figure.
- The place where the unit shall be leveled.
- The place shall easily connect with the outdoor unit.
- The place where the unit is not affected by an electrical noise.
- The place where air circulation in the room will be good.
- There should not be any heat source or steam near the unit

Confirm the positional relationship between the unit and suspension bolts.

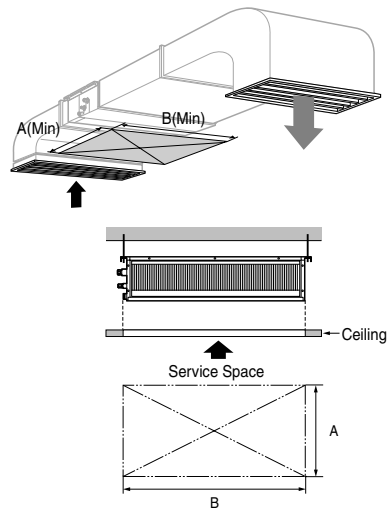
- Installation the ceiling opening to clean the filter or service under the product.

(Length: mm)

Capacity(Btu/h)	A	B
7/9/12/15k	600	900
18/24k	600	1100



Low static Duct type



Ceiling dimension and hanging bolt location

Installation of Unit

Install the unit above the ceiling correctly.

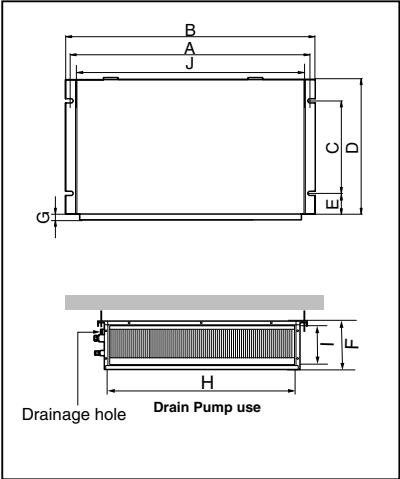
CASE 1

POSITION OF SUSPENSION BOLT

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

(Unit:mm)

Dimension	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Capacity(Btu/h)										
7/9/12/15k BTU/h	850	900	383	575	93	190	21	795	163	820
18/24k BTU/h	1130	1180	383	575	93	190	21	1065	163	1100

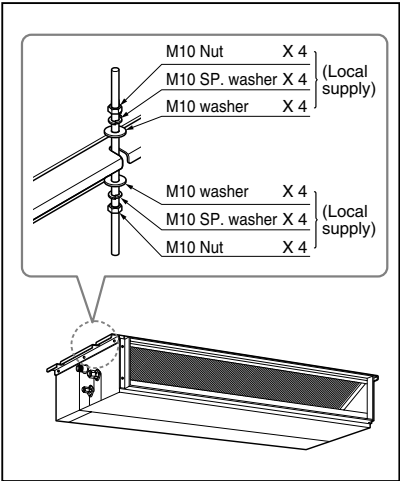


CASE 2

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

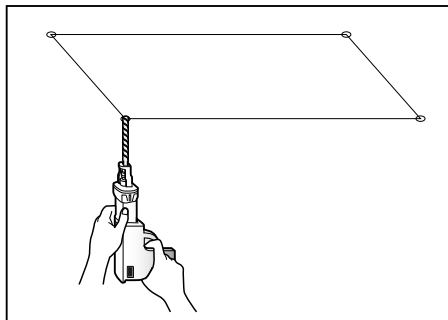
POSITION OF CONSOLE BOLT

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



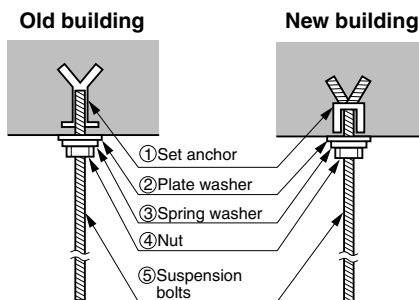
Indoor Unit Installation

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



CAUTION : Tighten the nut and bolt to prevent unit falling.

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

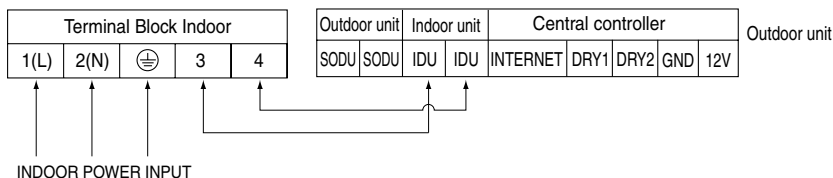


Wiring Connection

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

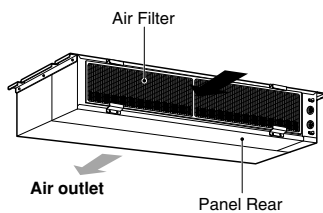
- Ensure that the color of the wires of outdoor unit and the terminal No. are the same as those of indoor unit respectively.

B1/B2 Series

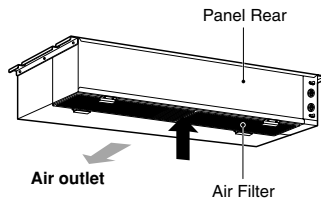


WARNING : Make sure that the screws of the terminal are free from looseness.

Part name and functions



- Low static duct type in case of suction from back side.



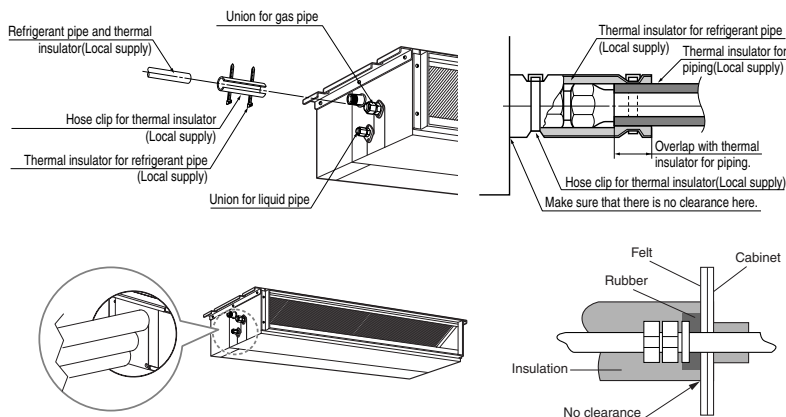
- Low static duct type in case of suction from bottom side.

INSULATION, OTHERS

Insulate the joint and tubes completely.

THERMAL INSULATION

All thermal insulation must comply with local requirement.

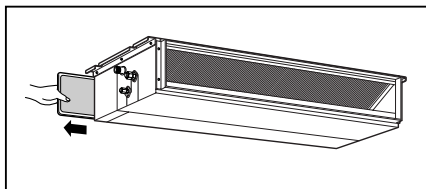
INDOOR UNIT**TEST AND CHECK**

■ **After all workings are finished, check the working and operation.**

- Air distribution Is the air circulation good?
- Drain Is the drainage smoothly and no sweating?
- Gas leakage Is the piping connection correctly?
- Wiring Is the wiring connection correctly?
- Lock-bolt Is the lock-bolt of compressor loosened?
- Insulation.....Is the unit fully insulated?
- Ground Is the unit safely grounded?

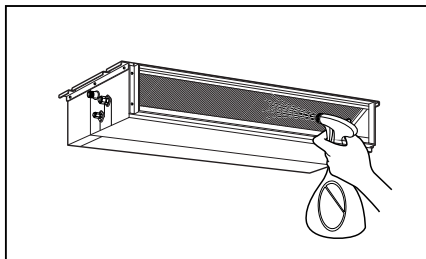
Checking the Drainage

1. Remove the Air Filter.



2. Check the drainage.

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

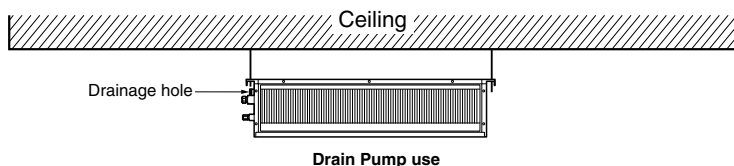


CAUTION

1. **Install declination** of the indoor unit is very **important for the drain** of the duct type air conditioner.
2. Minimum thickness of the insulation for the connecting pipe shall be 19mm.

Front of view

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



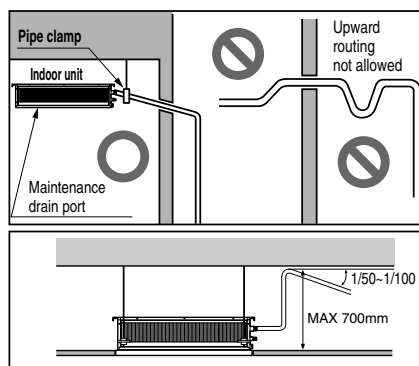
Drain Piping

- 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 32mm.

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

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

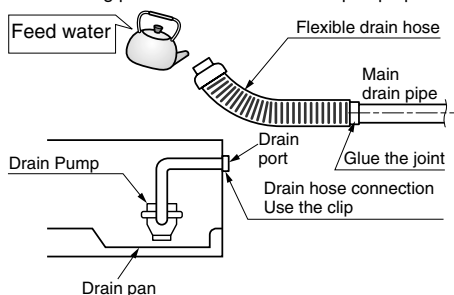
Heat insulation material: Polyethylene foam with thickness more than 8 mm.



Drain test

The air conditioner uses a drain pump to drain water.

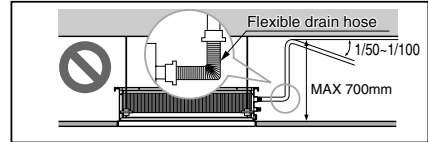
Use the following procedure to test the drain pump operation:



- 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.



CAUTION:

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

- 1) **Never fail to have an individual power specialized for the air conditioner. As for the method of wiring, be guided by the circuit diagram posted on the inside of control box cover.**
- 2) **Provide a circuit breaker switch between power source and the unit.**
- 3) **The screws 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 burn-out of the wires.)**
- 4) **Specification of power source**
- 5) **Confirm that electrical capacity is sufficient.**
- 6) **Be sure that the starting voltage is maintained at more than 90 percent of the rated voltage marked on the name plate.**
- 7) **Confirm that the cable thickness is as specified in the power sources specification. (Particularly note the relation between cable length and thickness.)**
- 8) **Never fail to equip a leakage breaker where it is wet or moist.**
- 9) **The following troubles would be caused by voltage drop-down.**
 - Vibration of a magnetic switch, damage on the contact point, fuse breaking, disturbance by the normal function of an overload protection device.
 - Proper starting power is not given to the compressor.

HAND OVER

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

WIRED REMOTE CONTROLLER INSTALLATION

- Since the room temperature sensor is in the remote controller, the remote controller box should be installed in a place away from direct sunlight, high humidity and direct supply of cold air to maintain proper space temperature. Install the remote controller about 5ft(1.5m) above the floor in an area with good air circulation at an average temperature.

Do not install the remote controller where it can be affected by:

- Drafts, or dead spots behind doors and in corners.
- Hot or cold air from ducts.
- Radiant heat from sun or appliances.
- Concealed pipes and chimneys.
- Uncontrolled areas such as an outside wall behind the remote controller.
- This remote controller is equipped with a seven segment LED. display. For proper display of the remote controller LED's, the remote controller should be installed properly as shown in Fig.1.
(The standard height is 1.2~1.5 m from floor level.)

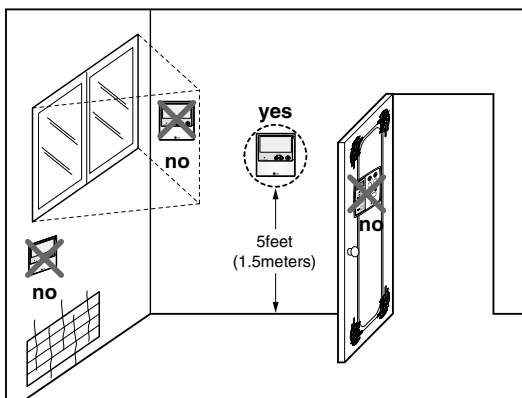
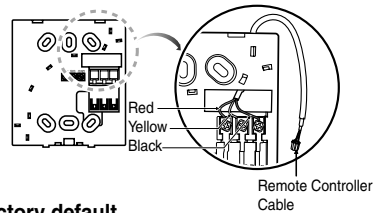


Fig.1 Typical locations for remote controller

Installation of Wired Remote Controller

1. Connect the wired remote controller cable to the wired remote controller installation board as shown in the right picture.

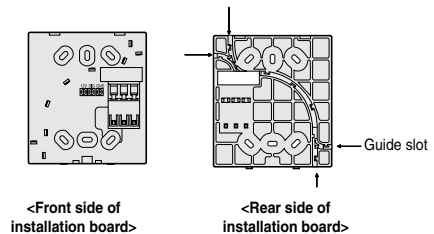
12V	Red wire
SIG	Yellow wire
GND	Black wire



* The wired remote controller cable is connected as factory default.

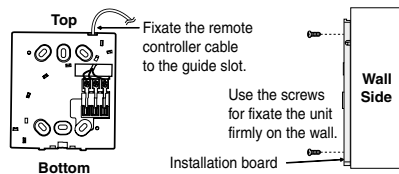
2. After fixing the cable to the guide slot, attach the wired remote controller installation board at the desired location.

- Before fixing the wired remote controller cable to the guide slot, remove any clogged part of the case in the direction to install before the installation.

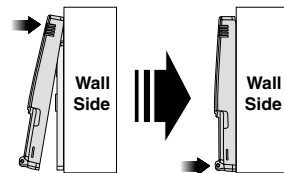


3. After locating the wired remote controller installation board at the desired location, screw the unit firmly. (When there is a buried box, install the wired remote controller board to fit the buried box.)

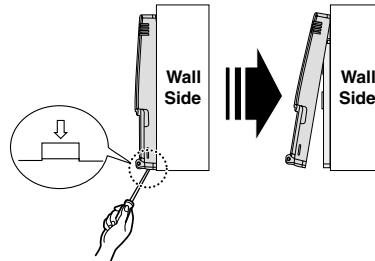
- Use the screw provided.



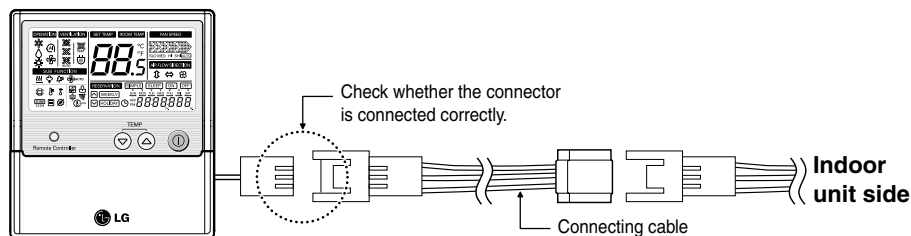
4. After fixing the top part of the wired remote controller to the installation board as shown in beside picture, press the bottom part to assemble the controller to it's board.



When disassemble the wired remote controller from the installation board, use the driver as shown in the right picture and insert it into the hole with the arrow. And when you pull the driver in the front direction, the wired remote controller will be separated.



5. Use the connecting cable to connect the indoor unit and the wired remote controller.



6. When the distance between the wired remote controller and the indoor unit is 10m and above, use the extension cable.

⚠ CAUTION

When installing the wired remote controller, do not bury it in the wall.

(It can cause damage in the temperature sensor.)

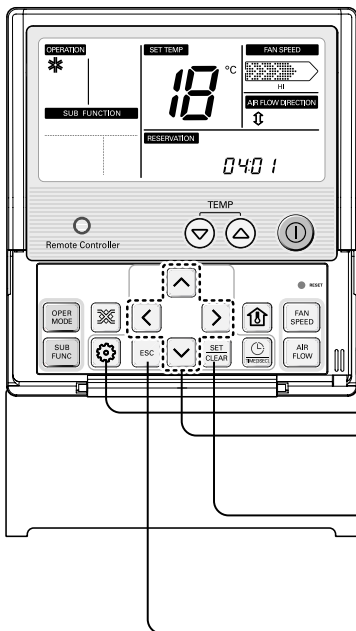
Do not install the cable to be 50m or above.

(It can cause communication error.)

- When installing the extension cable, check the connecting direction of the connector of the remote controller side and the product side for correct installation.
- If you install the extension cable in the opposite direction, the connector will not be connected.
- Specification of extension cable: 2547 1007 22# 2 core 3 shield 5 or above.

Optional Operation of Wired Remote Controller

Two Thermistor System



1. Press button for 4 seconds to enter the installer setting mode until timer segment display "01:01".
2. Repeat pressing button to select Function code 04.

04:01
Function Code Thermistor setting
3. Set Thermistor mode by pressing button (01: Remote Controller, 02: Indoor, 03: 2TH)
4. Press button to save or release
5. Press button to exit or system will automatically exit after 25 seconds without any input.

* Therefore system will use value that sensed from indoor unit or remote controller

Temperature sensor location		Function
01	Remote controller	Operation in remote controller Temperature sensor
02	Indoor unit	Operation in indoor unit temperature sensor
03	2-Thermistor	Operation in lower temperature after comparing the temperature between the indoor unit and remote controller

* If you want to know more Optional Operation, please refer to Wired Remote Controller Manual.

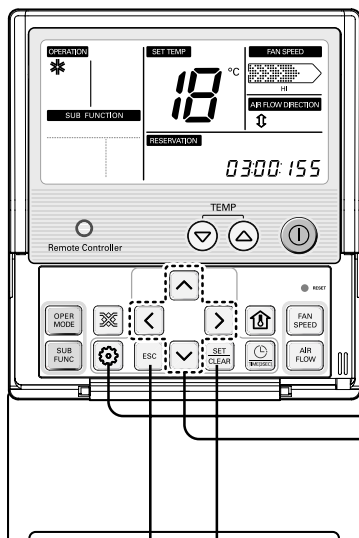
How to Set E.S.P?

What is an E.S.P function?

This is the function that decides the strength of the wind for each wind level and because this function is to make the installation easier, please do not use this function when using the remote controller.

⚠ CAUTION

If you set ESP incorrectly, the air conditioner may malfunction.
This setting must be carried out by a certificated-technician.
This function is using for only Duct product



1. Press button for 4 seconds to enter the installer setting mode until timer segment display "01:01".

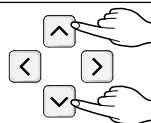


2. Repeat pressing Function Setting key to select Function code 03.

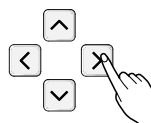
03:00:155

Function Code ESP step ESP value

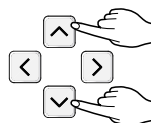
3. Set ESP step by pressing button (01: very low, 02: low, 03: medium, 04: high, 05: power).



4. Move to ESP setting by pressing button.



5. Press button to select ESP value(0~255).



6. Press button to save or release



7. Press button to exit or the system will automatically exit after 25 seconds without any input



* Weak and Power setting is not available for some products.

* Because the ESP value is already appropriately set when manufactured from the factory, it is recommended that you do not change the ESP value.

ARNU07GB1G2, ARNU09GB1G2, ARNU12GB1G2, ARNU15GB1G2

(Unit: CMM)

Setting Value	Static Pressure(mmAq(Pa))				
	0(0)	1(10)	2(20)	3(30)	4(40)
60	6.02	2.25	0.61	-	-
65	6.95	3.32	0.73	0.54	0.48
70	7.69	5.16	1.19	0.65	0.56
75	8.46	6.93	2.42	0.77	0.63
80	9.5	7.37	3.4	0.87	0.72
85	10.35	8.72	5.33	1.35	0.88
90	10.81	9.66	6.75	3.15	0.98
95	11.57	10.31	8.56	4.73	1.03
100	12.58	11.22	9.75	7.46	2.31
105	13.31	12.27	10.89	8.64	5.01
110	14.2	13.24	12.15	10.49	7.7
115	14.82	13.92	12.64	11.16	9.48

ARNU18GB2G2, ARNU24GB2G2

(Unit: CMM)

Setting Value	Static Pressure(mmAq(Pa))				
	0(0)	1(10)	2(20)	3(30)	4(40)
65	10.07	6.9	0.82	-	-
70	11.39	8.49	2.2	-	-
75	12.01	9.79	4.2	-	-
80	13.21	11.03	5.92	0.92	-
85	14.24	12.36	9.41	2.1	-
90	15.04	13.34	10.8	5.29	1.01
95	16.02	14.63	12.5	7.59	1.34
100	17.11	15.56	13.66	11.53	5.35
105	17.99	16.53	15.17	12.35	7.67
110	19.04	17.71	16.22	14.23	10.45
115	19.77	18.62	17.1	15.23	13.25
120	20.94	19.92	18.56	16.98	14.66
125	21.97	20.56	19.25	17.68	16.06
130	22.83	21.98	20.75	19.32	17.73

Note :

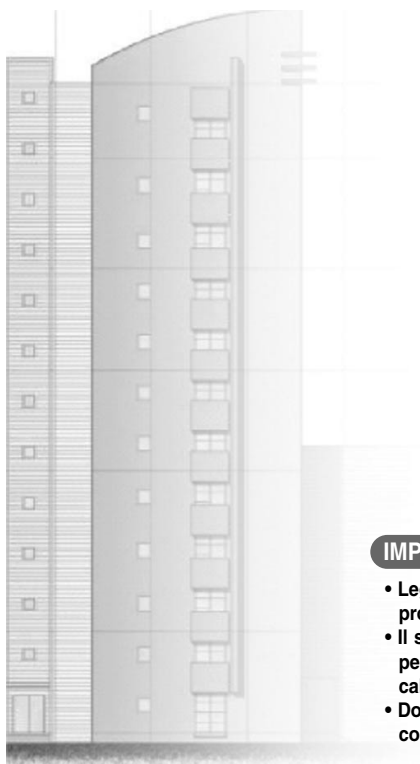
1. The above table shows the correlation between the air rates and E.S.P.

MULTI V™ System

Unita interna (2 Series)

MANUALE DI INSTALLAZIONE

Tipo: Condotto nascosto a soffitto - Basso Statico



IMPORTANTE

- Leggere per intero queste istruzioni prima di installare il prodotto.
- Il servizio di installazione deve essere eseguito solo da personale autorizzato e in conformità con gli standard di cablaggio nazionali.
- Dopo aver letto interamente il manuale d'installazione, conservarlo per riferimento futuro.

SOMMARIO

Lavori di installazione

Componenti dell'installazione

Arnesi richiesti

Precauzioni di sicurezza 3

Introduzione 6

Installazione

Scelta della posizione migliore
.....7

Dimensioni apertura soffitto e
posizionamento bulloni di
sospensione.....8

Installazione unità interna.....9

Collegamento cavi tra unità
interna e unità esterna.....9

Nome e funzioni del compo-
nente 10

Controllo dello scarico 11

Installation of Wired Remote
Controller.....15

Optional Operation of Wired
Remote Controller 17

**ThermistancesImpostazione
installatore -E.S.P.** 18

- ☐ Vite tasselli in plastica
- ☐ Cavo di collegamento

- ☐ Tubi: lato gas
lato liquido
- ☐ Materiale isolante
- ☐ Tubo flessibile scarico
aggiuntivo

- ☐ Livella
- ☐ Cacciavite
- ☐ Trapano elettrico
- ☐ Trapano per carotaggio

- ☐ Set utensili per svasatura
- ☐ Chiavi dinamometriche
- ☐ Chiave inglese

- ☐ un bicchiere d'acqua
- ☐ Cacciavite

- ☐ Chiave esagonale
- ☐ Rilevatore perdite di gas
- ☐ Pompa del vuoto
- ☐ Gruppo manometrico

- ☐ Manuale di istruzioni
- ☐ Termometro ambientale

Precauzioni di sicurezza

Rispettare le seguenti istruzioni per prevenire infortuni agli utenti, e alle altre persone in generale, e danni alle proprietà.

- Assicurarsi di aver letto le istruzioni prima di installare il condizionatore d'aria.
- Osservare le avvertenze specificate qui perché riguardano aspetti importanti attinenti alla sicurezza.
- Operazioni errate dovute alla non osservanza delle istruzioni possono causare lesioni o danni. La gravità del pericolo viene classificato sulla base delle seguenti segnalazioni.

⚠ PERICOLO

Questo simbolo indica pericolo di morte o di seri infortuni.

⚠ ATTENZIONE

Questo simbolo segnala la possibilità di lesioni o danni limitatamente alle proprietà.

- I significati dei simboli usati in questo manuale sono illustrati sotto.



Indica qualcosa da non fare assolutamente.



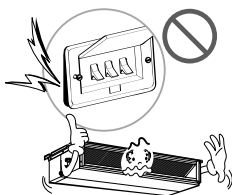
Indica che l'istruzione deve essere rispettata.

⚠ PERICOLO

■ Installazione

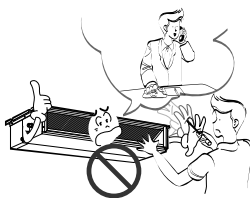
Non utilizzare interruttori automatici difettosi o di potenza inferiore. Utilizzare questa apparecchiatura su un circuito dedicato.

- Vi è il rischio di scosse elettriche o incendio.



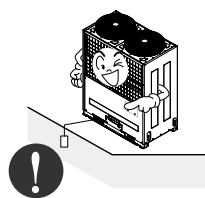
Per i collegamenti elettrici, rivolgersi al rivenditore, a un elettricista qualificato o a un centro di assistenza autorizzato.

- Non smontare o tentare di riparare il prodotto. Vi è il rischio di scosse elettriche o incendio.



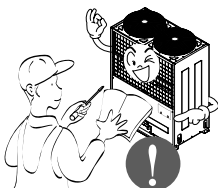
Il prodotto deve essere sempre provvisto di messa a terra.

- Vi è il rischio di scosse elettriche o incendio.



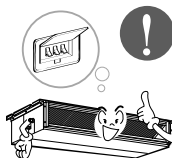
Installare il pannello e il coperchio della scatola di controllo in modo sicuro.

- Vi è il rischio di scosse elettriche o incendio.



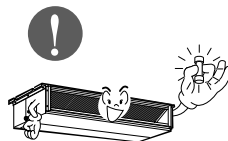
Installare sempre un interruttore automatico e circuito dedicato.

- L'errato cablaggio o installazione può causare incendi o scosse elettriche.



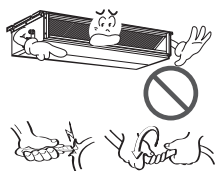
Utilizzare fusibili o interruttori automatici di giusta tensione.

- Vi è il rischio di scosse elettriche o incendio.



Non utilizzare interruttori automatici difettosi o di potenza inferiore. Utilizzare questa apparecchiatura su un circuito dedicato.

- Vi è il rischio di scosse elettriche o incendio.



Non utilizzare il prodotto troppo a lungo in ambienti molto umidi e con una finestra o una porta aperta.

- L'umidità potrebbe condensarsi e bagnare o danneggiare i mobili.



Il prodotto deve essere sempre provvisto di messa a terra.

- Vi è il rischio di scosse elettriche o incendio.



Per l'installazione, rivolgersi sempre al rivenditore o a un centro di assistenza autorizzato.

- Vi è il rischio di scosse elettriche, incendio, esplosione o lesioni.



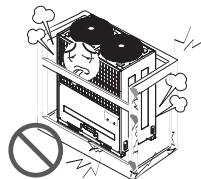
Non installare il prodotto su supporti di installazione difettosi.

- Ciò potrebbe causare infortuni, incendi o danni al prodotto.



Accertarsi che l'area di installazione non sia soggetta a deterioramento nel tempo.

- Se la base si rompe, l'unità può cadere con essa, causando infortuni a persone, guasti al prodotto o danni alle cose.



■ Funzionamento

Non conservare o utilizzare gas infiammabili o combustibili in prossimità del prodotto.

- Vi è il rischio di incendio o guasti al prodotto.

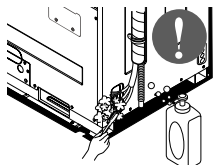


ATTENZIONE

■ Installazione

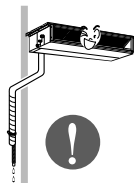
Dopo l'installazione o la riparazione del prodotto, verificare sempre che non vi siano perdite di gas (refrigerante).

- Livelli bassi di refrigerante potrebbero causare guasti al prodotto.



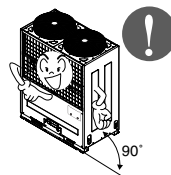
Installare il tubo flessibile di scarico in modo da garantire uno scarico corretto e sicuro.

- Un errato collegamento può causare perdite d'acqua.



Installare il prodotto allineandolo in modo uniforme.

- Per evitare perdite d'acqua.



Non installare il prodotto in modo che il rumore o l'aria calda provenienti dall'unità esterna possano causare danni ai vicini.

- Ciò potrebbe causare problemi con i vicini.



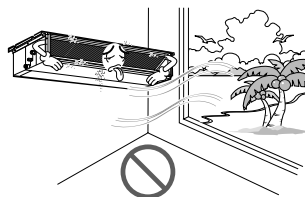
Per sollevare e trasportare il prodotto sono consigliabili due persone.

- Evitare lesioni personali.



Non installare il prodotto in luoghi esposti direttamente al vento di mare (spruzzi di sale).

- Ciò potrebbe causare corrosioni al prodotto. La corrosione, in particolare sul condensatore e sulle alette dell'e-vaporatore, può causare malfunzionamenti o inefficienza.



In caso di ingestione di liquido della batteria, lavarsi i denti e consultare subito un medico. In caso di perdita dalle batterie, non utilizzare il telecomando.

- Le sostanze chimiche contenute nelle batterie potrebbero causare scottature o altri pericoli per la salute.



Introduzione

Simboli usati in questo manuale



Questo simbolo indica il pericolo di scosse elettriche.



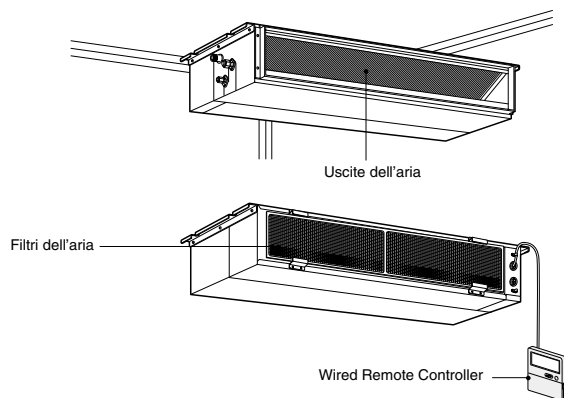
Questo simbolo indica pericoli che potrebbero danneggiare il condizionatore.

AVVISO

Questo simbolo indica avvisi particolari.

Caratteristiche

Tipo a condotto basso statico



Installazione

Scelta della posizione migliore

Unità interna

Installare il condizionatore d'aria in una posizione che soddisfi i seguenti requisiti:

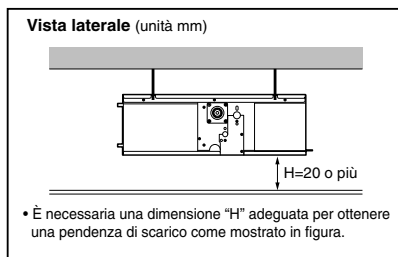
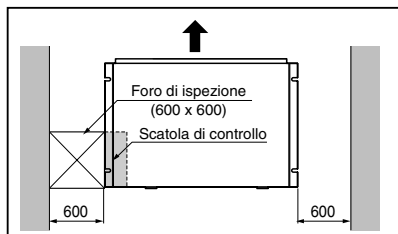
- Il luogo deve essere in grado di sopportare un peso 4 volte superiore al peso dell'unità interna.
- Il luogo deve essere semplice da ispezionare come l'unità mostrata in figura.
- Il luogo di installazione deve essere piano.
- Il luogo deve essere di facile collegamento con l'unità esterna.
- Nel luogo di installazione l'unità non deve essere soggetta a interferenze elettriche.
- Scegliere un posto con buona circolazione di aria.
- Non deve esserci alcuna fonte di calore o vapore vicino all'unità.

Verificare la relazione di posizione tra unità e bulloni di attacco.

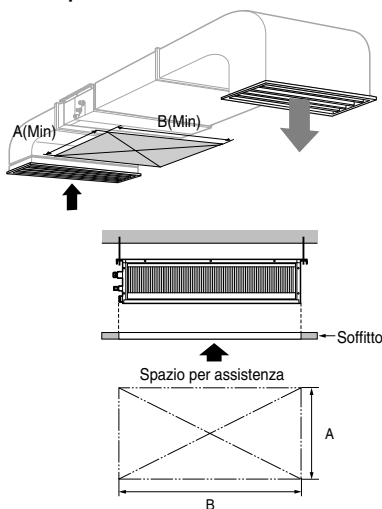
- Lasciare uno spazio dal soffitto per pulire il filtro o per interventi di assistenza sotto il prodotto.

(Lunghezza: mm)

Capacità(Btu/h)	A	B
7/9/12/15k	600	900
18/24k	600	1100



Tipo a conduttura basso statico



Installare l'unità sul soffitto in modo corretto.

■ Installazione dell'unità

Installare l'unità correttamente sopra il soffitto.

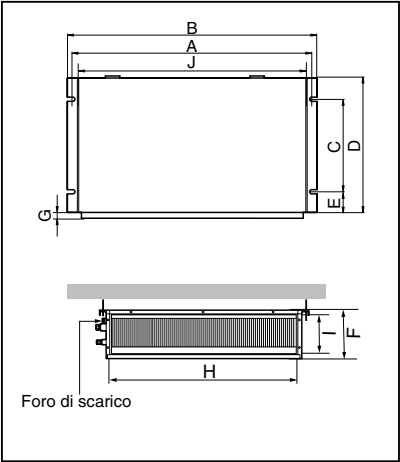
CASO 1

POSIZIONE DEL BULLONE DI SOSPENSIONE

- Applicare un giunto di tela tra unità e condotto per assorbire le vibrazioni eccessive.
- Applicare un accessorio filtro al foro di ritorno dell'aria.

Unità:mm

Dimensioni in	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Capacità(Btu/h)										
7/9/12/15k BTU/h	850	900	383	575	93	190	21	795	163	820
18/24k BTU/h	1130	1180	383	575	93	190	21	1065	163	1100

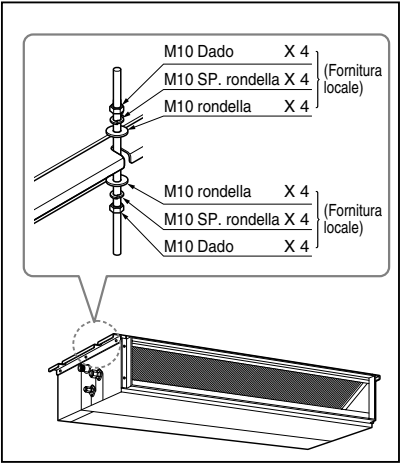


CASO 2

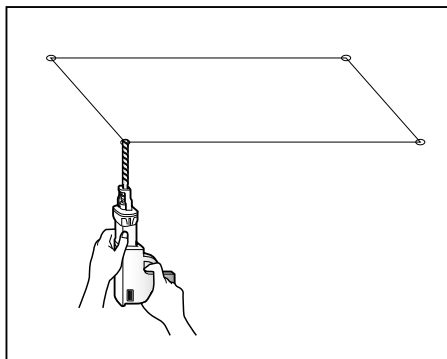
- Installare l'unità inclinata sul lato del foro di scarico come indicato dalla figura per facilitare lo scarico dell'acqua.

POSIZIONE DEL BULLONE DELLA CONSOLE

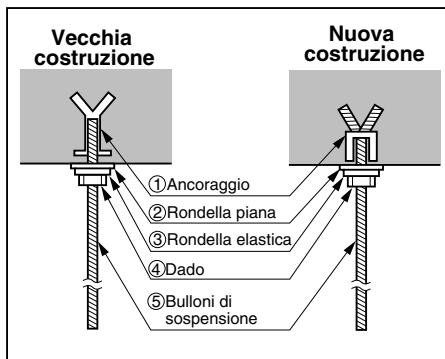
- In un punto in cui l'unità possa essere montata in piano e che possa sostenere il peso dell'unità.
- Un punto in cui l'unità possa resistere alle vibrazioni.
- Un punto di facile accesso per la manutenzione.



Installazione unità interna



- Stabilire e contrassegnare la posizione dei bulloni di fissaggio.
- Praticare sul soffitto il foro dove andrà collocato l'ancoraggio.



- Inserire l'ancoraggio e la rondella sui bulloni di sospensione per bloccare i bulloni sul soffitto.
- Montare i bulloni di sospensione sull'ancoraggio serrandoli bene.
- Fissare bene le apposite placchette sui bulloni di sospensione (cercando di regolarne opportunamente l'altezza) usando dadi, rondelle e rondelle elastiche.

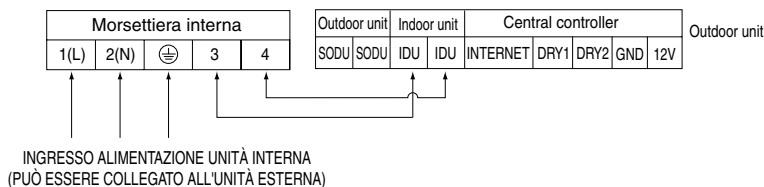
! AVVERTENZA: Serrare il dado e il bullone per evitare il distacco dell'unità dal soffitto.

Collegamento cavi tra unità interna e unità esterna

Collegare i fili sui morsetti del quadro di comando uno alla volta in base allo schema di collegamento dell'unità esterna.

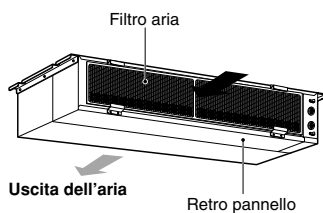
- Assicurarsi che il colore dei fili sull'unità esterna e i numeri sui morsetti corrispondano a quelli dell'unità interna.

Serie B1/B2

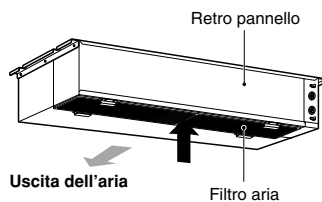


! AVVERTENZA: Assicurarsi che le viti dei morsetti siano ben serrate.

Nome dei componenti e funzioni



- Tipo a condotto basso statico in caso di aspirazione dal retro



- Tipo a condotto basso statico in caso di aspirazione dal basso

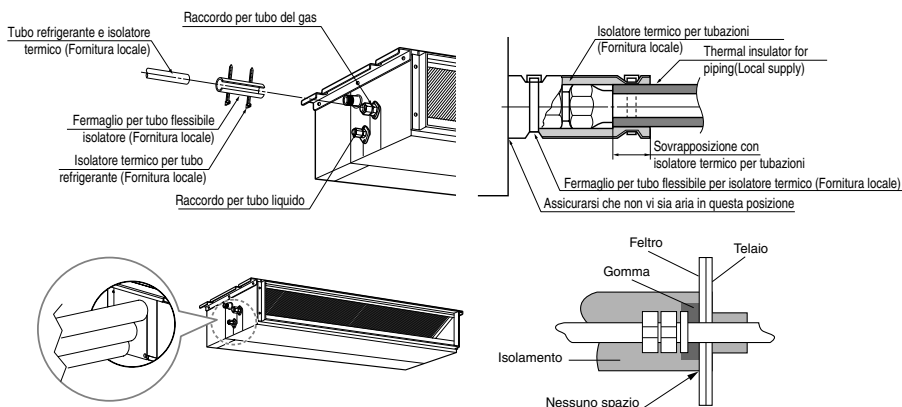
ISOLAMENTO ALTRO

Isolare completamente raccordi e tubi.

ISOLAMENTO TERMICO

Tutti gli isolamenti termici devono essere conformi alla normativa locale.

Unità interna



TESTARE E CONTROLLARE

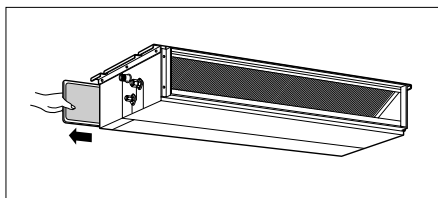
■ Terminato il montaggio controllare operatività e funzionamento

- Distribuzione aria La circolazione dell'aria è efficiente?
- Scarico Lo scarico è continuo e senza 'sudorazione'?
- Perdita gas I raccordi dei tubi sono effettuati in modo corretto?
- Cablaggio Il cablaggio è corretto?
- Bullone di blocco Il bullone di blocco del compressore è stato allentato?
- Isolamento l'unità è completamente isolata?
- Terra l'unità è messa a terra?

Controllo dello scarico

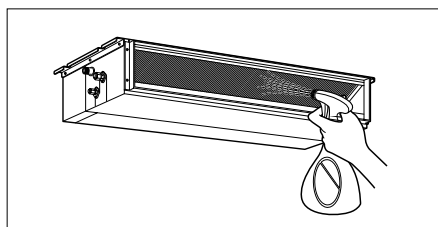
1) Controllo dello scarico

1. Smontare il filtro aria.



2. Controllo dello scarico

- Spruzzare uno o due bicchieri d'acqua sull'evaporatore.
- Assicurarsi che l'acqua scorra nel tubo flessibile di scarico dell'unità interna senza perdite.

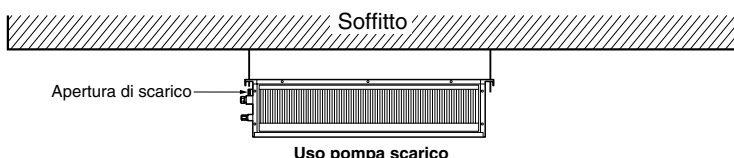


AVVERTENZA

1. La giusta inclinazione dell'unità interna è molto importante per lo scarico dei condizionatori di questo tipo.
2. Lo spessore minimo dell'isolamento per il tubo di collegamento deve essere 19mm.

Vista anteriore

- L'unità deve essere montata in piano o leggermente inclinata verso il tubo flessibile di scarico collegato.



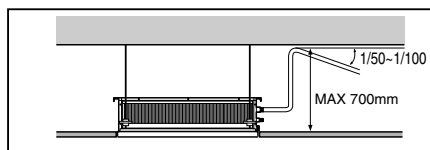
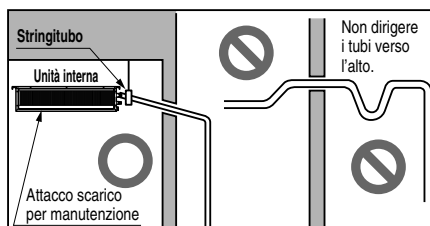
Tubazioni di scarico unità interna

- Le tubazioni di scarico devono essere inclinate verso il basso (da 1/50 a 1/100). Accertarsi che non ci siano tratti ascendenti e poi discendenti sulle tubazioni per impedire fenomeni di reflusso.
- Durante il collegamento delle tubazioni, fare attenzione a non esercitare troppa pressione sull'attacco dello scarico unità interna.
- Il diametro esterno del raccordo di scarico sull'unità interna è 32mm.

Materiale tubazioni: Tubo VP-25 e raccordi in cloruro di polivinile

- Assicurarsi di aver montato l'elemento termoisolante sulle tubazioni di scarico.

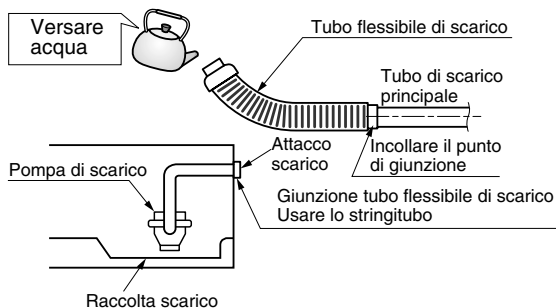
Materiale termoisolante: Polietilene espanso con uno spessore superiore a 8mm.



Test di scarico

Il condizionatore utilizza una pompa di scarico per eliminare l'acqua.

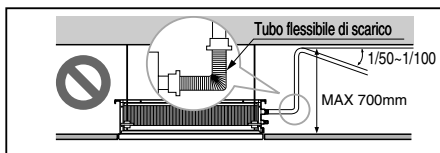
Adottare la seguente procedura per provare il funzionamento della pompa di scarico.



- Collegare il tubo di scarico principale all'esterno e lasciarlo provvisoriamente in quella posizione fino alla fine del test.
- Versare acqua nel tubo flessibile di scarico e controllare se ci sono perdite lungo la tubazione.
- Verificare il regolare funzionamento e il normale livello di rumorosità della pompa di scarico una volta completate le connessioni elettriche.
- Alla fine del test, collegare il tubo flessibile di scarico all'apposito attacco sull'unità interna.

**AVVERTENZA:**

- Il tubo flessibile per lo scarico di condensa non deve essere curvato o forato
- Il tubo flessibile curvato o forato può causare perdita d'acqua

**AVVERTENZA:**

Dopo aver realizzato le suddette condizioni, preparare i fili elettrici secondo le seguenti istruzioni:

- 1) Utilizzare sempre un circuito di alimentazione dedicato esclusivamente al condizionatore. Per quanto riguarda il metodo di collegamento, seguire lo schema riportato all'interno del coperchietto quadro di comando.
- 2) Montare un interruttore tra la fonte di alimentazione elettrica e l'unità.
- 3) Le viti che fissa il cablaggio nella scatola componenti elettrici può allentarsi a causa delle vibrazioni alle quali è sottoposta durante il trasporto. Controllarle e verificare che siano tutte ben serrate. (Un eventuale allentamento può provocare la bruciatura dei fili da corto.)
- 4) Specificare la fonte di alimentazione elettrica
- 5) Controllare che la capacità elettrica sia sufficiente.
- 6) Verificare che la tensione di avviamento sia mantenuta almeno al 90% della tensione nominale indicata sulla targhetta.
- 7) Controllare che lo spessore dei cavi sia quello indicato nelle specifiche relative alle fonti di alimentazione elettrica. (Notare in particolare il rapporto lunghezza-spessore del cavo.)
- 8) Installare sempre un interruttore differenziale in ambienti dove sia presente acqua o umidità.
- 9) Eventuali cali di tensione possono causare i seguenti problemi:
 - Vibrazioni sui teloruttori, danni ai loro punti di contatto, rottura dei fusibili, disturbi al normale funzionamento dei dispositivi di protezione da sovraccarico.
 - Assenza di energia di avviamento per il compressore.

CONSEGNA

Mostrare al cliente il funzionamento e le procedure di manutenzione del prodotto avvalendosi del manuale d'uso (pulizia del filtro aria, regolazione temperatura, ecc.).

INSTALLAZIONE DI TELECOMANDO CON FILO

- Poiché il sensore della temperatura della stanza è installato nella scatola del telecomando, la scatola del telecomando dovrebbe essere installata in posizione lontana dalla luce diretta del sole, alta umidità e flusso diretto di aria fredda in modo da mantenere una temperatura corretta dello spazio. Installare il telecomando a circa 1.5 m (5 ft) di altezza dal pavimento, in una zona in cui vi sia una buona circolazione dell'aria di temperatura media.

Non installare il telecomando in posizione dove possa essere compromesso da:

- Correnti d'aria o punti morti dietro a porte o angoli.
- Aria calda o fredda da condotti.
- Calore radiante dal sole o apparecchiature.
- Tubi o camini nascosti.
- Zone non controllate come un muro esterno dietro al telecomando.
- Questo telecomando è dotato di un LED a sette segmenti. Per la visualizzazione corretta dei LED del telecomando il telecomando dovrebbe essere correttamente installato come indicato dalla figura 1. (L'altezza standard è 1.2~1.5m di altezza dal pavimento)

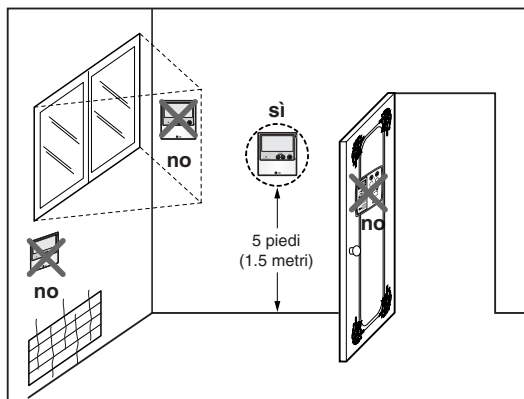
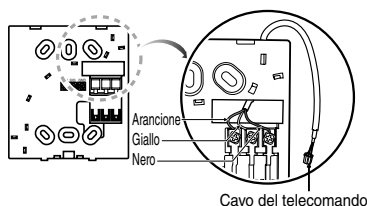


Fig. 1 Posizioni tipiche per il telecomando

Installation of Wired Remote Controller

1. Collegare il cavo del telecomando alla scheda di installazione dello stesso come mostrato nella figura a destra.

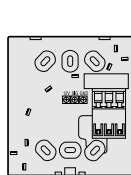
12V	Filo rosso
SIG	Filo giallo
GND	Filo nero



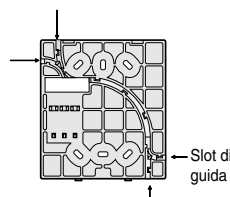
※ Il cavo del telecomando è collegato per impostazione predefinita.

2. Dopo aver fissato il cavo allo slot di guida, collegare la scheda di installazione del telecomando nel punto desiderato.

- Prima di fissare il cavo del telecomando allo slot di guida, rimuovere eventuali parti ostruite prima di procedere con l'installazione.



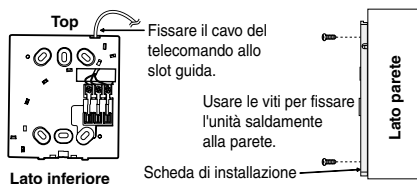
<Lato anteriore della scheda di installazione>



< Lato posteriore della scheda di installazione >

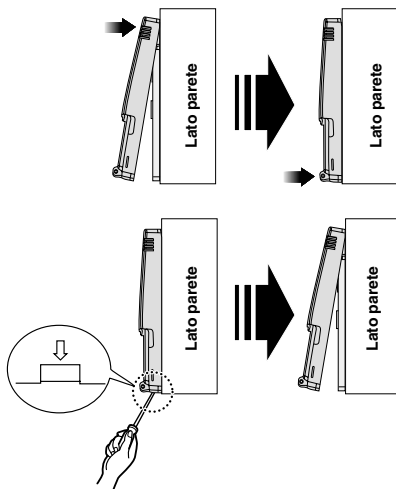
3. Dopo aver collocato la scheda di installazione del telecomando nella posizione desiderata, avvitare a fondo (se l'installazione è effettuata in una cassetta incassata, installare la scheda del controller in modo che si inserisca perfettamente nella cassetta).

- Utilizzare le viti fornite.

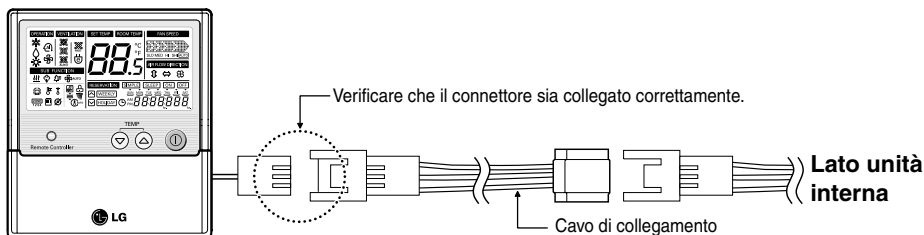


4. Dopo aver fissato la parte superiore del telecomando alla scheda di installazione come mostrato in figura, premere la parte inferiore per fissare il telecomando alla scheda.

Quando si smonta il telecomando dalla scheda di installazione, utilizzare il cacciavite come mostrato nella figura a destra e inserirlo nel foro con la freccia. Tirando il cacciavite in direzione frontale, il telecomando si staccherà.



5. Utilizzare il cavo di collegamento per collegare l'unità interna e il telecomando.



6. Quando la distanza tra il telecomando cablatto e l'unità interna è uguale o maggiore di 10 metri, utilizzare una prolunga.

⚠ ATTENZIONE

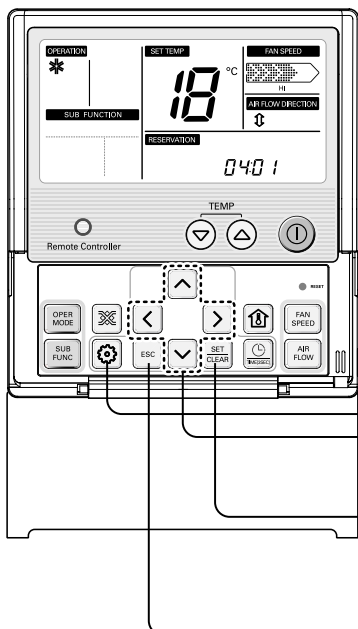
Quando si installa il telecomando cablatto, non incassarlo a parete (potrebbe provocare danni al sensore di temperatura).

Non installare il cavo a 50m o superiore (potrebbe provocare un errore di comunicazione).

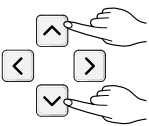
- Quando si installa una prolunga, controllare la direzione di collegamento del connettore del telecomando e il prodotto.
- Se si installa la prolunga in direzione opposta, il connettore non sarà collegato.
- Specifiche della prolunga: 2547 1007 22#2 nucleo 3 schermo 5 o superiore.

Optional Operation of Wired Remote Controller

Sistema a due termistori



1. Premere  per 4 secondi per aprire la modalità di impostazione fino alla visualizzazione di '01:01' 
2. Premere ancora  per selezionare il codice funzione 04.

04:01
 ↓ ↓
 Codice funzione Impostazione termistore
3. Impostare la modalità termistore premendo il pulsante   (01: telecomando, 02: Interno, 03: 2TH) 
4. Premere il tasto  per salvare o annullare 
5. Premere  per uscire o il sistema si chiuderà automaticamente dopo 25 secondi senza input. 

* La modalità di rilevamento della temperatura può essere selezionata tramite il telecomando S/W, quindi il sistema userà il valore rilevato dal telecomando o dall'unità interna.

Posizione del sensore temperatura		Funzione
01	Telecomando	Rilevamento temperatura in telecomando
02	Unità interna	Rilevamento temperatura in unità interna
03	2TH (due termistori)	Funzionamento in bassa temperatura dopo il confronto tra telecomando e unità interna

* Per conoscere funzioni aggiuntive, vedere il manuale del telecomando.

Impostazione installatore -E.S.P.

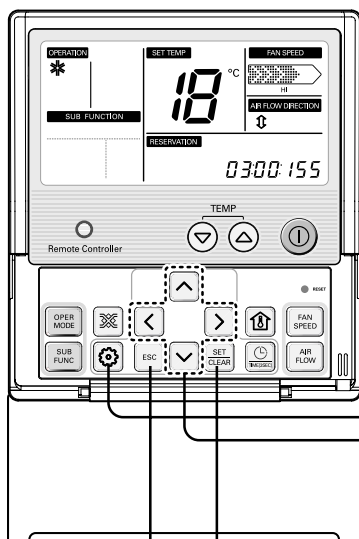
Cosa è una funzione E.S.P¹

Questa è la funzione che decide l'intensità della ventilazione per ciascun livello di ventilazione e poiché la funzione è quella di facilitare l'installazione, non usare la funzione quando si usa il telecomando.

⚠ ATTENZIONE

Se si imposta ESP in modo scorretto, il condizionatore d'aria potrebbe non funzionare in modo corretto.

Questa impostazione deve essere effettuata da un tecnico certificato.



1. Premere il pulsante di impostazione delle funzioni per 4 secondi per attivare la modalità di impostazione installatore fino alla visualizzazione del segmento "01:01" sul timer.

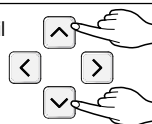


2. Ripetere premendo il tasto di impostazione delle funzioni per selezionare il codice funzione 03

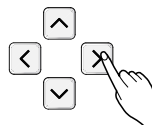
03:00:155

Codice funzione Passo ESP Valore ESP

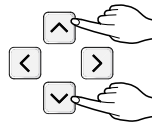
3. Impostare il passo ESP premendo il pulsante (01: moto basso, 02: basso, 03: medio, 04: alto, 05: potenza).



4. Passare all'impostazione ESP premendo il pulsante Destro.



5. Premere il pulsante per selezionare il valore ESP (0~255)



6. Premere per salvare o rilasciare



7. Premere il pulsante per uscire o il sistema uscirà automaticamente trascorsi 25 secondi senza input



* Impostazione Weak and Power non è disponibile su alcuni prodotti.

* Poiché il valore ESP è impostato già correttamente quando l'unità esce dalla fabbrica, si consiglia di non modificare il valore ESP.

ARNU07GB1G2, ARNU09GB1G2, ARNU12GB1G2, ARNU15GB1G2

(Unit: CMM)

Valore impostazione	Pressione statica(mmAq(Pa))				
	0(0)	1(10)	2(20)	3(30)	4(40)
60	6.02	2.25	0.61	-	-
65	6.95	3.32	0.73	0.54	0.48
70	7.69	5.16	1.19	0.65	0.56
75	8.46	6.93	2.42	0.77	0.63
80	9.5	7.37	3.4	0.87	0.72
85	10.35	8.72	5.33	1.35	0.88
90	10.81	9.66	6.75	3.15	0.98
95	11.57	10.31	8.56	4.73	1.03
100	12.58	11.22	9.75	7.46	2.31
105	13.31	12.27	10.89	8.64	5.01
110	14.2	13.24	12.15	10.49	7.7
115	14.82	13.92	12.64	11.16	9.48

ITALIANO

ARNU18GB2G2, ARNU24GB2G2

(Unit: CMM)

Valore impostazione	Pressione statica(mmAq(Pa))				
	0(0)	1(10)	2(20)	3(30)	4(40)
65	10.07	6.9	0.82	-	-
70	11.39	8.49	2.2	-	-
75	12.01	9.79	4.2	-	-
80	13.21	11.03	5.92	0.92	-
85	14.24	12.36	9.41	2.1	-
90	15.04	13.34	10.8	5.29	1.01
95	16.02	14.63	12.5	7.59	1.34
100	17.11	15.56	13.66	11.53	5.35
105	17.99	16.53	15.17	12.35	7.67
110	19.04	17.71	16.22	14.23	10.45
115	19.77	18.62	17.1	15.23	13.25
120	20.94	19.92	18.56	16.98	14.66
125	21.97	20.56	19.25	17.68	16.06
130	22.83	21.98	20.75	19.32	17.73

Note :

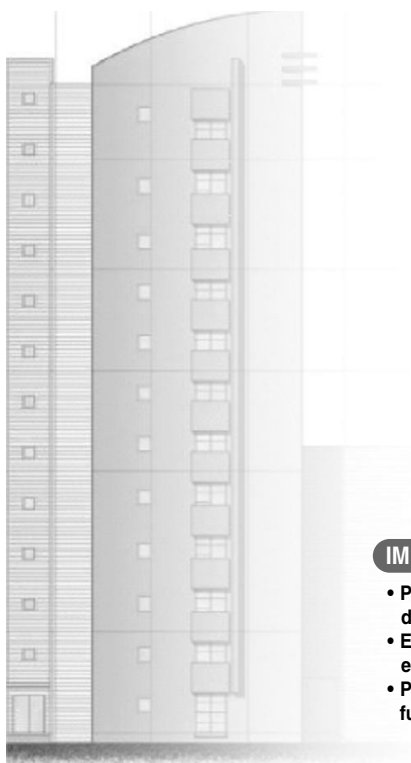
1. The above table shows the correlation between the air rates and E.S.P.

MULTI V™ Sistema

Unidad interior (2 Serie)

MANUAL DE INSTALACIÓN

Tipo: Conducto oculto en el techo - Estática baja



IMPORTANTE

- Por favor, lea completamente este manual de instalación antes de instalar el producto.
- El trabajo de instalación debe realizarlo conforme al código eléctrico nacional sólo el personal cualificado y autorizado.
- Por favor, conserve el manual de instalación para referencias futuras tras su lectura a fondo.

ÍNDICE

Trabajos de instalación

Componentes de instalación

Herramientas necesarias

Precauciones de seguridad ..3

Introduction 3

Introducción

Selección de la mejor
ubicación 7

Dimensiones del techo y
situación del perno de sus-
pensión 8

La instalación de la unidad
interior.....9

Conexión de los cables entre
las unidades interior 9

Nombres de los
componentes 10

Comprobación del
drenaje 11

Installation of Wired
Remote Controller 15

Optional Operation of
Wired Remote Controller 17

Configuración del instalador -E.S.P. 18

- ☐ Cuatro tornillos modelo "A" &
fijaciones de plástico
- ☐ Cable de conexión

- ☐ Tuberías: Lado del gas
Lado del líquido

- ☐ Manguera de drenaje con
aislamiento
- ☐ Manguera adicional de
drenaje

- ☐ Nivel
- ☐ Destornillador
- ☐ Taladro eléctrico
- ☐ Broca
- ☐ Medidor horizontal
- ☐ Juego de herramientas de
abocardado
- ☐ Llave inglesa
- ☐ Llave inglesa Media unión

- ☐ Un vaso de agua
- ☐ Destornillador

- ☐ Llaves hexagonal
- ☐ Detector de fugas de gas
- ☐ Bomba de vacío
- ☐ Medidor múltiple

- ☐ Manual de propietario
- ☐ Termómetro

Precauciones de seguridad

Para evitar lesiones al usuario o a otras personas y daños materiales, debe seguir las siguientes instrucciones.

- Lea estas instrucciones antes de instalar el aire acondicionado.
- Observe las precauciones especificadas en este manual, ya que incluyen indicaciones importantes relacionadas con la seguridad.
- El uso incorrecto ocasionado al ignorar las instrucciones puede causar lesiones o daños. La gravedad se clasifica mediante las siguientes indicaciones.

⚠ ADVERTENCIA

Este símbolo indica la posibilidad de muerte o lesiones graves.

⚠ PRECAUCIÓN

Este símbolo indica la posibilidad de lesiones o daños materiales.

- A continuación se muestran los significados de los símbolos utilizados en este manual.

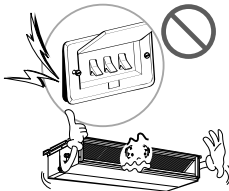
	No lo haga.
	Siga las instrucciones.

⚠ ADVERTENCIA

■ Instalación

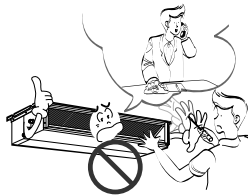
No utilice un interruptor automático defectuoso o de valor nominal inferior al correspondiente. Utilice un circuito específico para este aparato.

- Existe riesgo de incendio o descarga eléctrica.



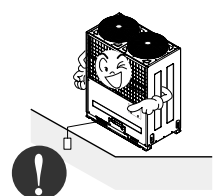
Para trabajos eléctricos, póngase en contacto con el distribuidor, vendedor, técnico cualificado o centro de asistencia técnica autorizado.

- No desmonte ni repare el aparato. Existe riesgo de incendio o descarga eléctrica.



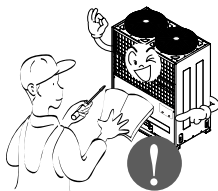
Realice siempre la conexión del aparato a tierra.

- Existe riesgo de incendio o descarga eléctrica.



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

- Existe riesgo de incendio o descarga eléctrica.



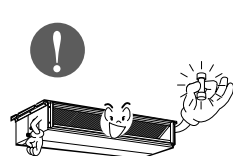
Instale siempre un circuito y un interruptor específico.

- Un cableado o instalación inadecuados pueden provocar un incendio o una descarga eléctrica.



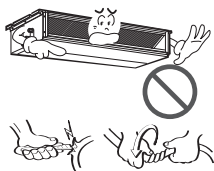
Utilice el interruptor o fusible de valor nominal adecuado.

- Existe riesgo de incendio o descarga eléctrica.



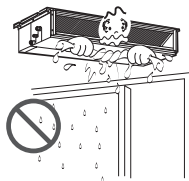
No modifique ni extienda el cable de alimentación.

- Existe riesgo de incendio o descarga eléctrica.



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

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



Tenga cuidado al desembalar e instalar el aparato.

- Los bordes afilados podrían provocar lesiones. Tenga especial cuidado con los bordes de la caja y las aletas del condensador y evaporador.



Para la instalación, póngase en contacto siempre con su vendedor o centro de asistencia técnica autorizado.

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



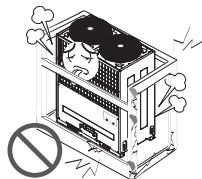
No instale el aparato en una superficie de instalación insegura.

- Podría causar lesiones, accidentes o daños en el aparato.



Asegúrese de que el soporte de instalación no se deteriore con el tiempo.

- Si el soporte cae, el aire acondicionado también puede caer, causando daños materiales, avería del aparato y lesiones personales.



■ Operación

No almacene ni utilice gas inflamable o combustibles cerca del aparato.

- Existe riesgo de incendio o avería del aparato.

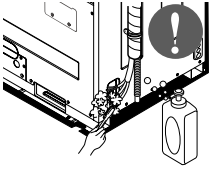


⚠ PRECAUCIÓN

■ Instalación

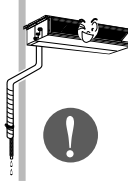
Compruebe siempre las fugas de gas (refrigerante) después de la instalación o reparación del aparato.

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



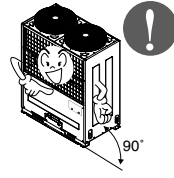
Instale la manguera de drenaje para asegurarse de que el agua se drena correctamente.

- Una mala conexión puede causar fugas de agua.



Instale el aparato bien nivelado.

- Para evitar las vibraciones o fugas de agua.



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

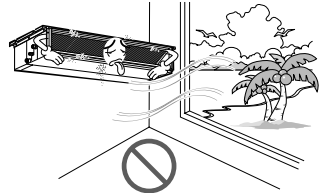
- Podría tener problemas con los vecinos.

Levante y transporte el aparato entre dos o más personas.

- Evite lesiones personales.

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

- Podría causar corrosión en el aparato. La corrosión, particularmente en las aletas del condensador y del evaporador, podría causar un funcionamiento deficiente del aparato o un funcionamiento ineficaz.



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

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



Presentación

Símbolos utilizados en este manual



Este símbolo le alerta del riesgo de descarga eléctrica.



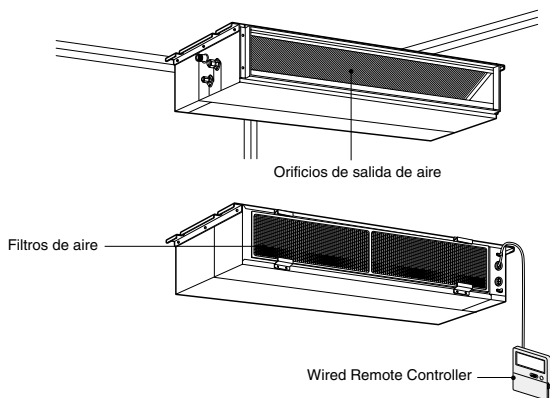
Este símbolo le alerta de los peligros que pueden causar daños al aire acondicionado.

NOTICE

Este símbolo indica notas especiales.

Características

Conducto tipo de baja estática



Instalación

Selección de la mejor ubicación

Unidad interior

Instale el aire acondicionado en una ubicación que cumpla las siguientes condiciones:

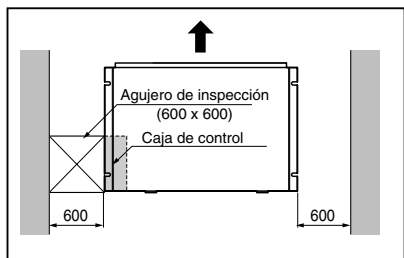
- La ubicación debe poder soportar fácilmente una carga que exceda cuatro veces el peso de la unidad interior.
- La unidad debe poder ser inspeccionada con facilidad en la ubicación, como muestra la figura.
- La ubicación de la unidad debe ser un lugar bien nivelado.
- La ubicación debe tener una fácil conexión con la unidad exterior.
- La ubicación debe ser un lugar donde la unidad no se vea afectada por ruidos eléctricos.
- La ubicación debe ser un lugar donde la circulación de aire sea correcta.
- No deberá existir ninguna fuente de calor o vapor cerca de la unidad.

Confirme la relación posicional entre la unidad y los pernos de suspensión.

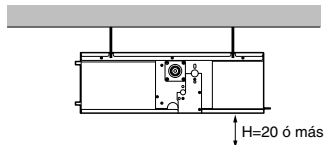
- Instale la apertura hacia el techo de tal forma que sea posible limpiar el filtro o realizar labores de mantenimiento bajo el producto.

(Longitud: mm)

Capacidad(Btu/h)	A	B
7/9/12/15k	600	900
18/24k	600	1100

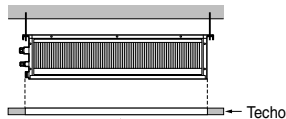
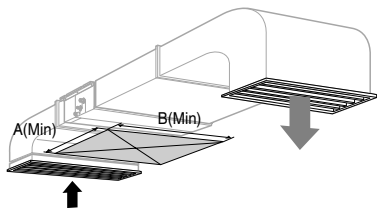


Vista lateral (unidad: mm)

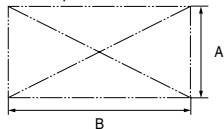


- Es necesario contra con la dimensión "H" adecuada para lograr una pendiente de drenaje como muestra la figura.

Conducto tipo de baja estática



Espacio reservado para labores de mantenimiento



Dimensiones del techo y situación del perno de suspensión

Instalación de la unidad

Instale la unidad correctamente en el techo.

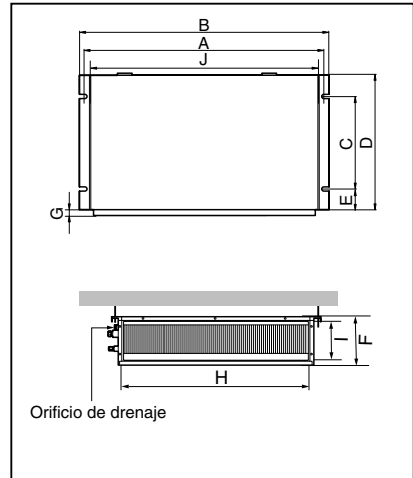
CASO 1

UBICACIÓN DEL TORNILLO DE SUJECCIÓN

- Coloque una lona de unión entre la unidad y el conducto para absorber la vibración excedente.
- Coloque un accesorio de filtro en el orificio de escape de aire.

(Unidad: mm)

Dimensiones	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Capacidad(Btu/h)										
7/9/12/15k BTU/h	850	900	383	575	93	190	21	795	163	820
18/24k BTU/h	1130	1180	383	575	93	190	21	1065	163	1100

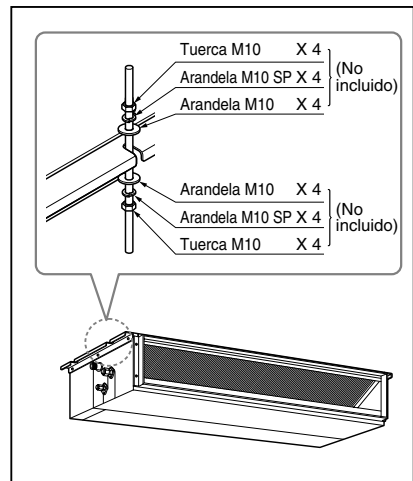


CASO 2

- Coloque la unidad inclinada sobre el orificio de drenaje tal y como aparece en la figura para facilitar el drenaje del agua.

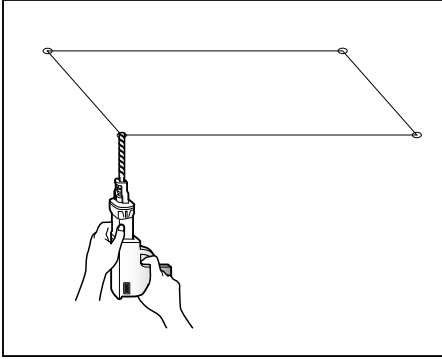
UBICACIÓN DEL TORNILLO DE SUJECCIÓN

- Donde la unidad esté nivelada y que pueda soportar el peso de la unidad.
- Donde la unidad pueda soportar su vibración.
- Donde se pueda llevar a cabo fácilmente el servicio.



La instalación de la unidad interior

- Seleccione y marque la posición para los pernos de sujeción.
- Taladre el orificio para el anclaje de fijación en el techo.



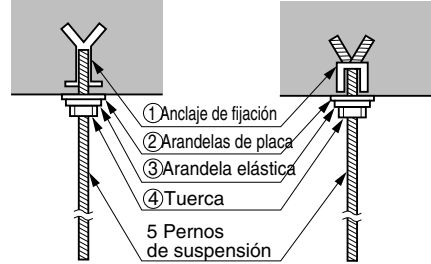
PRECAUCIÓN:

Apriete la tuerca y el perno para evitar la caída de la unidad.

- Inserte el anclaje de fijación y la arandela en los pernos de suspensión para fijar los pernos de suspensión en el techo.
- Monte los pernos de sujeción firmemente al anclaje de sujeción.
- Asegure las placas de instalación en los pernos de suspensión (ajuste aproximadamente el nivel) utilizando tuercas, arandelas y arandelas elásticas.

Edificio antiguo

Edificio nuevo

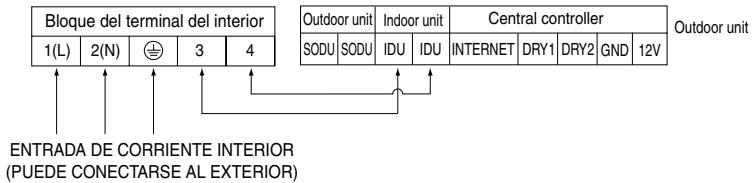


Conexión de los cables entre las unidades interior

Conecte los cables a las terminales en el tablero de control de modo individual de acuerdo con la conexión de la unidad externa.

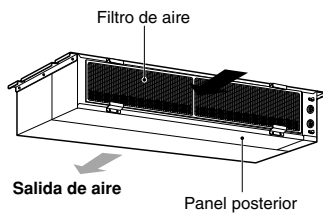
- Asegúrese de que el color de los cables de la unidad exterior y el número de la terminal sean los mismos que los respectivos de la unidad interior.

Serie B1/B2

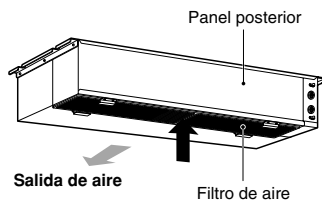


PRECAUCIÓN: Asegúrese de que los tornillos del terminal no se aflojarán.

Nombre y función de las piezas



- Conducto tipo de baja estática en caso de succión posterior.



- Conducto tipo de baja estática en caso de succión inferior.

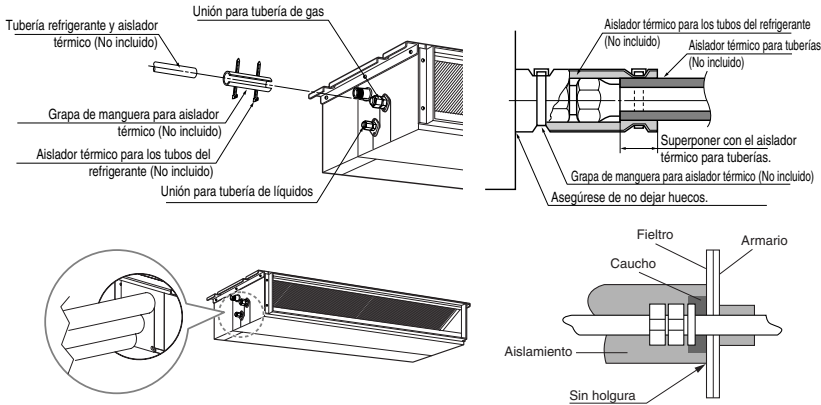
AISLAMIENTO, OTROS

Aíse completamente la junta y los tubos

AISLAMIENTO TERMICO

Todos los aislamientos térmicos deben cumplir los requisitos locales.

UNIDAD INTERIOR



ANÁLISIS Y COMPROBACIÓN

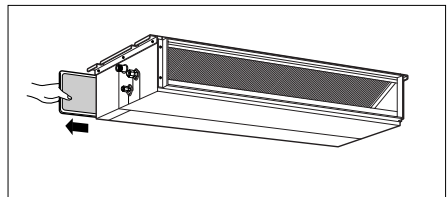
■ Cuando todo esté instalado, compruebe el funcionamiento y las operaciones.

- Distribución del aire La circulación de aire es buena?
- Drenaje El drenaje es suave y no se condensa?
- Fuga de gas Las tuberías están conectadas correctamente?
- Cableado Los cables están conectados correctamente?
- Tornillo de cierre El tornillo de cierre del compresor está aflojado?
- Aislamiento Ha sido completamente aislada la unidad?
- Tierra Ha sido seguramente puesta a tierra la unidad?

Comprobación del drenaje

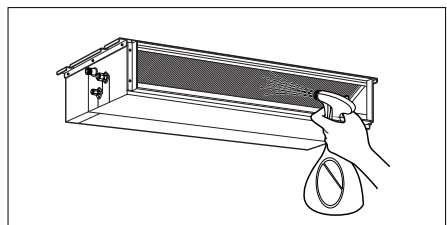
1) Comprobación del drenaje

1. Saque el filtro de aire.



2. Compruebe el drenaje

- Rocíe uno o dos vasos de agua sobre el evaporador.
- Asegúrese de que el agua fluye por el tubo de drenaje de la unidad interior sin fugas.

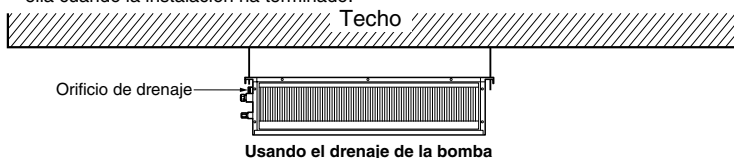


PRECAUCIÓN

1. La inclinación de instalación de la unidad interior es muy **importante para el drenaje** del aparato acondicionador de aire con conductos.
2. El grosor mínimos del aislante para el tubo conector será de 19 mm.

Vista frontal

- La unidad debe estar horizontal o inclinada hacia el tubo de drenaje conectado a ella cuando la instalación ha terminado.



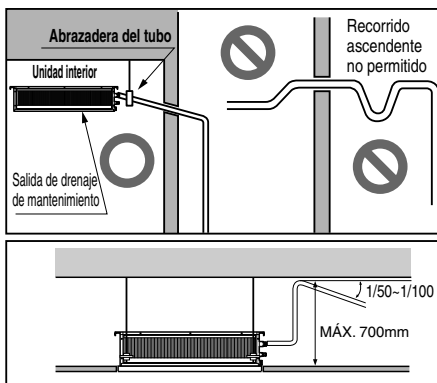
Entubado de drenaje de la unidad interior

- El entubado de drenaje debe tener una pendiente hacia abajo (de 1/50 a 1/100): asegúrese de que la pendiente no suba y baje para evitar la inversión del flujo.
- Durante la conexión del entubado de drenaje, tenga cuidado de no forzar demasiado la salida de drenaje de la unidad interior.
- El diámetro externo de la conexión de drenaje de la unidad interior es de 32mm.

Material de los tubos: Tubo VP-25 y accesorios de policloruro de vinilo

- No olvide colocar el aislamiento térmico en el entubado de drenaje.

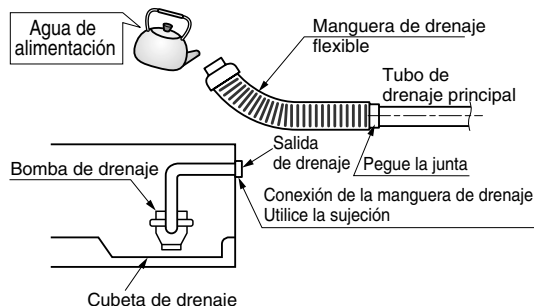
Material de aislamiento térmico: Espuma de poli-etileno con grosor por encima de 8 mm.



Prueba de drenaje

El aire acondicionado utiliza una bomba de drenaje para drenar el agua.

Siga los pasos siguientes para probar el funcionamiento de la bomba de drenaje:



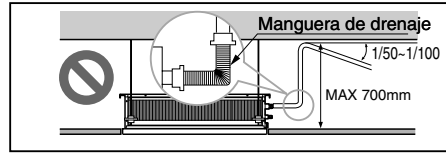
- Conecte el tubo de drenaje principal al exterior y déjelo de forma provisional hasta que concluya la prueba.
- Vierta agua por la manguera de drenaje flexible y compruebe si hay fugas en los tubos.
- Asegúrese de comprobar el correcto funcionamiento de la bomba de drenaje y el ruido una vez completado el cableado eléctrico.
- Una vez concluida la prueba, conecte la manguera de drenaje flexible a la salida de drenaje de la unidad interior.



PRECAUCIÓN:

La manguera de drenaje suministrada no debería ser curvada, ni atornillada.

El curvado o atornillado de la manguera puede causar una fuga de agua.



PRECAUCIÓN:

Una vez confirmadas las condiciones anteriores, prepare el cableado como sigue:

- 1) Nunca deje de tener una corriente individual especial para el aire acondicionado. Con respecto al método de cableado, siga los pasos del diagrama de circuito colocado en el interior de la cubierta de control.
- 2) Coloque un interruptor disyuntor del circuito entre la fuente de energía y la unidad.
- 3) Los tornillos que ajustan el cableado en la caja de componentes eléctricos pueden aflojarse por los movimientos a los que se somete la unidad durante el transporte. Compruébelos y asegúrese de que están bien apretados. (Si están sueltos, los cables podrían quemarse.)
- 4) Especificación de la fuente de energía.
- 5) Compruebe que la capacidad eléctrica es suficiente.
- 6) Asegúrese de que la tensión de arranque se mantiene por encima del 90 por ciento de la tensión marcada en la placa de identificación.
- 7) Compruebe que el grosor del cable es el indicado en la especificación de fuentes de energía. (En particular, tenga en cuenta la relación entre la longitud y el grosor del cable.)
- 8) Disponga siempre de un disyuntor de fugas cuando exista agua o humedad.
- 9) Una caída de tensión provocará los problemas siguientes.
 - Vibración de un interruptor magnético, la cual causará daños en el punto de contacto, rotura del fusible, alteración del funcionamiento normal de un dispositivo de protección de sobrecargas.
 - El compresor no recibe la energía de arranque adecuada.

ENTREGA

Enseñe al cliente los procedimientos de funcionamiento y mantenimiento, utilizando el manual de funcionamiento (limpieza del filtro de aire, control de la temperatura, etc.).

INSTALACIÓN DEL CONTROL REMOTO POR CABLE

- Dado que el sensor térmico de la sala se encuentra en el control remoto, la caja del control remoto debería instalarse en un lugar alejado de la luz solar directa, de la humedad y de una entrada directa de aire frío para poder mantener una temperatura adecuada en el espacio.

Instale el control remoto a unos 5 pies (1.5 m) sobre el suelo en un área con buena circulación de aire y a una temperatura ambiente media.

No instale el control remoto donde pueda verse afectado por:

- Corrientes de aire o puntos muertos detrás de puertas y en esquinas.
- Escapes de aire caliente o frío de conductos o tuberías.
- Calor del sol o de otros aparatos.
- Tuberías escondidas y chimeneas.
- Áreas no controladas, como una pared exterior detrás del control remoto.
- Este control remoto está equipado con una pantalla LED de siete campos. Para una mejor visualización del LED del control remoto, el control remoto debería instalarse correctamente como aparece en la Fig. 1. (La altura estándar es de 1.2~1.5 m sobre el nivel del suelo).

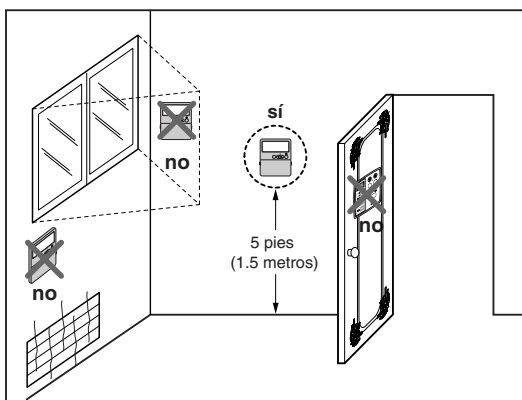
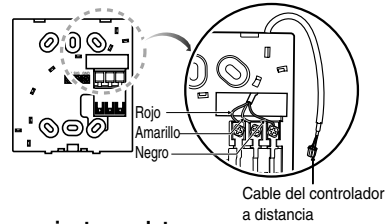


Fig.1 Ubicaciones típicas para el control remoto

Installation of Wired Remote Controller

1. Conecte el cable del controlador a distancia a la placa de instalación correspondiente, como ilustra la imagen derecha.

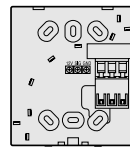
12V	Cable rojo
SIG	Cable amarillo
PUESTA A TIERRA	Cable negro



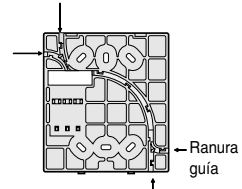
- ※ El cable del controlador a distancia está conectado como ajuste predeterminado de fábrica.

2. Tras fijar el cable a la ranura guía, acople la placa de instalación del controlador a distancia alámbrico en la ubicación deseada.

- Antes de fijar el cable del controlador a distancia a la ranura guía, retire cualquier obstrucción existente en la carcasa en la dirección de instalación antes de proceder.



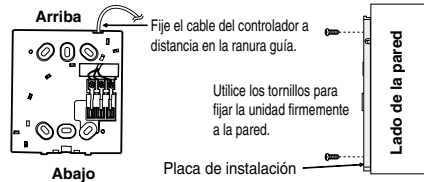
(parte frontal de la placa de instalación)



(parte posterior de la placa de instalación)

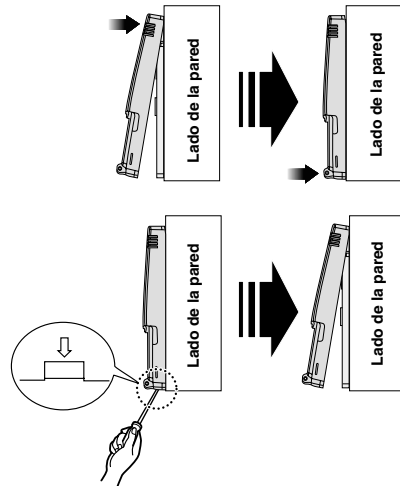
3. Tras ubicar la placa de instalación del controlador a distancia alámbrico en la posición deseada, atornille firmemente la unidad. (En el caso de unidades empotradas, instale la placa del controlador a distancia alámbrico conforme a esta disposición.)

- Utilice los tornillos incluidos.

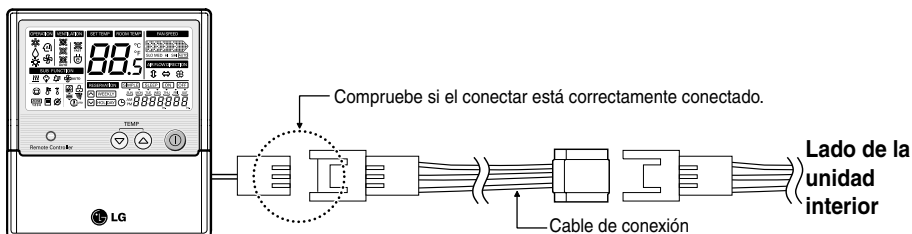


4. Tras fijar la parte superior del controlador a distancia a la placa de instalación, como indica la imagen adjunta, presione la parte inferior para montar el controlador sobre su placa.

Al desmontar el controlador a distancia de la placa de instalación, utilice el controlador como ilustra la imagen derecha e introdúzcalo en el orificio con la flecha. Al tirar de la unidad en sentido frontal, separará el controlador a distancia.



5. Utilice el cable de conexión para conectar la unidad interior y el controlador a distancia.



6. Cuando la distancia entre el controlador a distancia alámbrico y la unidad interior sea de 10 m o más, utilice una alargadera.

⚠ PRECAUCIÓN

Al instalar el controlador a distancia alámbrico, no lo empotre en la pared.

(Podría ocasionar daños en el sensor de temperatura.)

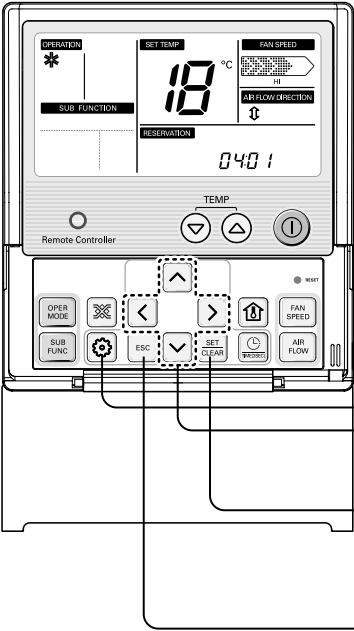
No instale el cable con una longitud de 50 m o más.

(Esto podría ocasionar errores de comunicación.)

- Al instalar la alargadera, compruebe la dirección de conexión del conector del lado del controlador a distancia y el lado del producto para revisar que la instalación sea correcta.
- Si instalara el cable de extensión en la dirección contraria, el conector no se conectaría.
- Especificación de la alargadera: 2547 1007 22#2 con núcleo 3 blindado 5 ó superior.

Optional Operation of Wired Remote Controller

Sistema de dos resistencias



1. Presione  durante 4 segundos para introducir el modo de configuración del instalador hasta que el segmento del temporizador muestre "01:01".


2. Vuelva a presionar  para seleccionar el código de función 04.

04:01

Código de función Ajuste de la resistencia
3. Establezca el modo Resistencia presionando   (01: controlador a distancia. 02: Interior, 03:2TH)



4. Presione el botón  para guardar o borrar.


5. Presione  para salir o el sistema se cerrará automáticamente después de 25 segundos sin actividad.



✱ Es posible seleccionar el modo de detección de temperatura mediante el S/W del controlador a distancia alámbrico; de esta forma, el sistema utilizará un valor detectada en la unidad interior o en el controlador.

Ubicación del sensor de temperatura		Función
01	Controlador a distancia	Funcionamiento del sensor de temperatura en el controlador a distancia
02	Unidad interior	Funcionamiento del sensor de temperatura en la unidad interior
03	2TH (dos resistencias)	Funcionamiento a una temperatura inferior tras comparar la diferencia entre la temperatura de la unidad interior y la del controlador a distancia

✱ Si desea obtener más información acerca del Funcionamiento opcional, consulte el Manual complete del controlador a distancia alámbrico.

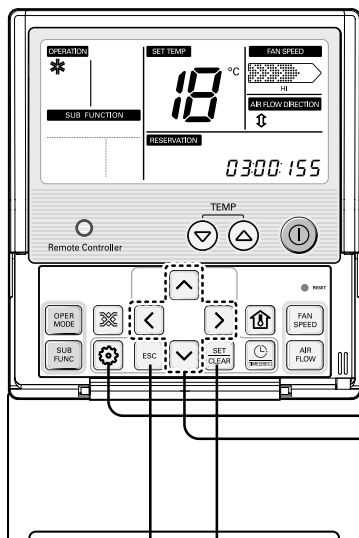
Configuración del instalador –E.S.P.

Qué es una función E.S.P.?

Esta función decide la potencia del flujo de aire en cada nivel, y como su finalidad es facilitar la instalación, no la utilice junto con el mando a distancia.

PRECAUCIÓN

Si ajusta incorrectamente la función ESP, el aire acondicionado podría funcionar mal. Esta configuración debe ser llevada a cabo por un técnico autorizado.



1. Presione el botón de Configuración durante 4 segundos, hasta que el temporizador muestre "01:01", para introducir el modo de configuración del instalador.

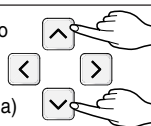


2. Vuelva a presionar sobre el botón de Configuración para seleccionar el Código de función 03

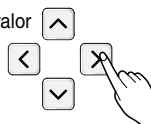
03:00:155

Código de función Grado de ESP Valor de ESP

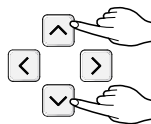
3. Ajuste el grado de ESP presionando los botones arriba/abajo (01: mínima potencia, 02: bajo, 03: medio, 04: alto, 05: máxima potencia)



4. Desplácese a la configuración del valor de ESP presionando el botón derecho



5. Presione los botones arriba/abajo para seleccionar el valor de ESP (0~255)



6. Presione el botón  para guardar o eliminar los cambios realizados.



7. Presione el botón  para salir o el sistema lo hará automáticamente tras 25 segundos sin actividad.



* Los ajustes de mínima y máxima potencia no están disponibles para algunos productos.

* Como el valor ESP viene adecuadamente ajustado de fábrica, se recomienda no modificar su valor.

ARNU07GB1G2, ARNU09GB1G2, ARNU12GB1G2, ARNU15GB1G2

(Unit: CMM)

Valor de ajuste	Presión estática(mmAq(Pa))				
	0(0)	1(10)	2(20)	3(30)	4(40)
60	6.02	2.25	0.61	-	-
65	6.95	3.32	0.73	0.54	0.48
70	7.69	5.16	1.19	0.65	0.56
75	8.46	6.93	2.42	0.77	0.63
80	9.5	7.37	3.4	0.87	0.72
85	10.35	8.72	5.33	1.35	0.88
90	10.81	9.66	6.75	3.15	0.98
95	11.57	10.31	8.56	4.73	1.03
100	12.58	11.22	9.75	7.46	2.31
105	13.31	12.27	10.89	8.64	5.01
110	14.2	13.24	12.15	10.49	7.7
115	14.82	13.92	12.64	11.16	9.48

ARNU18GB2G2, ARNU24GB2G2

(Unit: CMM)

Valor de ajuste	Presión estática(mmAq(Pa))				
	0(0)	1(10)	2(20)	3(30)	4(40)
65	10.07	6.9	0.82	-	-
70	11.39	8.49	2.2	-	-
75	12.01	9.79	4.2	-	-
80	13.21	11.03	5.92	0.92	-
85	14.24	12.36	9.41	2.1	-
90	15.04	13.34	10.8	5.29	1.01
95	16.02	14.63	12.5	7.59	1.34
100	17.11	15.56	13.66	11.53	5.35
105	17.99	16.53	15.17	12.35	7.67
110	19.04	17.71	16.22	14.23	10.45
115	19.77	18.62	17.1	15.23	13.25
120	20.94	19.92	18.56	16.98	14.66
125	21.97	20.56	19.25	17.68	16.06
130	22.83	21.98	20.75	19.32	17.73

Note :

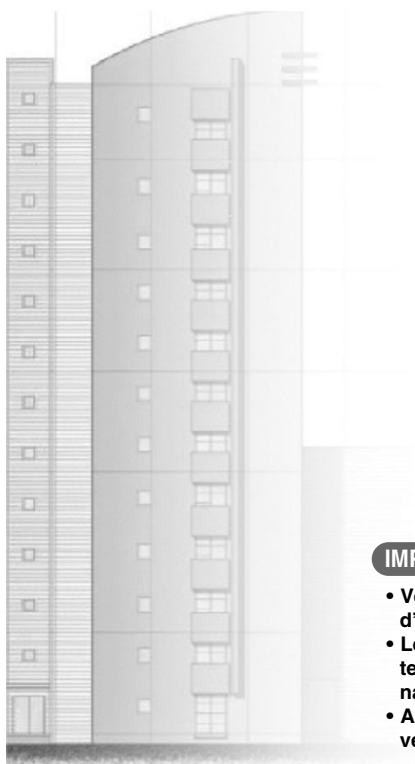
1. The above table shows the correlation between the air rates and E.S.P.

Système **MULTI V**TM

Unité intérieure (2 Séries)

MANUEL D'INSTALLATION

Type: Climatiseur à conduit caché dans le plafond - faible pression statique



IMPORTANT

- Veuillez lire ce manuel du propriétaire au complet avant d'installer l'appareil.
- Le travail d'installation doit être fait uniquement par un technicien autorisé et conformément aux standards nationaux sur le câblage.
- Après avoir lu au complet ce guide d'installation, veuillez le conserver pour une référence ultérieure.

TABLE DES MATIÈRES

Travaux d'installation

Mesures de sécurité.....3

Introduction 6

Installation

Choix du meilleur emplacement.....7

Dimension du plafond et
emplacement du boulon de
support 8

Installation de l'unité intérieure
.....9

Raccordement des câbles
entre l'unité intérieure 9

Identification des pièces et
fonctions 10

Vérification du drainage.....11

Installation of Wired Remote
Controller.....15

Optional Operation of Wired
Remote Controller 17

Paramètres de l'installateur –
E.S.P.....18

Éléments à installer

- ☐ Quatre vis de type "A"
- ☐ Plaque de montage

- ☐ Tuyaux: Côté gaz
Côté liquide
- ☐ Tube d'évacuation isolés
- ☐ Tube d'évacuation
complémentaire

Outils

- ☐ Niveau à bulle
- ☐ Tournevis
- ☐ Perceuse électrique
- ☐ Embout scie trépan
- ☐ Longueur horizontale
- ☐ Jeux d'outils pour évasement
- ☐ Clés dynamométriques
- ☐ Clé

- ☐ Un verre d'eau
- ☐ Tournevis

- ☐ Clé six pans
- ☐ Détecteur de fuite de gaz
- ☐ Pompe à vide
- ☐ Manomètre

- ☐ Guide de l'utilisateur
- ☐ Thermomètre

Mesures de sécurité

Les instructions ci-après doivent être observées dans le but de prévenir tout risque de dommages corporels ou matériels.

- Veillez à lire ce manuel avant d'installer le climatiseur.
- Veillez à observer les précautions spécifiées dans ce manuel, puisqu'elles incluent des points importants concernant la sécurité.
- L'utilisation non conforme, résultant de la négligence des instructions, est susceptible de provoquer des dommages corporels ou matériels dont la gravité est signalée par les indications suivantes :

⚠ AVERTISSEMENT Ce symbole indique un risque de blessure grave, voire mortelle.

⚠ ATTENTION Ce symbole indique un risque de blessure ou des dommages matériels seulement.

- Les significations des symboles utilisés dans ce manuel sont indiquées ci-dessous.

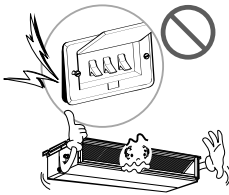
	Veillez à ne pas faire cela.
	Veillez à suivre les instructions de ce manuel.

⚠ AVERTISSEMENT

■ Installation

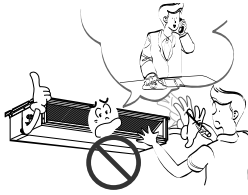
N'utilisez pas un coupe-circuit défectueux ou à valeur nominale insuffisante. Utilisez cet appareil sur circuit dédié.

- Ceci risquerait de provoquer un incendie ou un choc électrique.



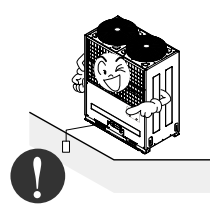
Pour un travail électrique, contactez le distributeur, le vendeur, un électricien qualifié ou un Centre de Service Après Vente Agréé.

- Ne démontez ni réparez le produit. Ceci risquerait de provoquer un incendie ou un choc électrique.



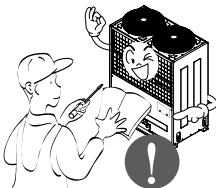
Faites toujours une connexion reliée à la terre.

- Autrement vous risquez de provoquer un incendie ou un choc électrique.



Installez fermement le panneau et le couvercle du tableau de commande.

- Autrement vous risquez de provoquer un incendie ou un choc électrique.



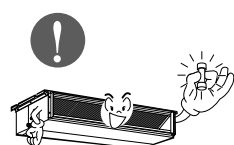
Installez toujours un circuit et un disjoncteur dédiés.

- Un câblage ou une installation inappropriés peuvent provoquer un incendie ou un choc électrique.



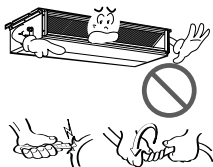
Utilisez un disjoncteur ou fusible à valeur nominale appropriée.

- Autrement vous risquez de provoquer un incendie ou un choc électrique.



Ne modifiez ni prolongez le cordon d'alimentation.

- Ceci risquerait de provoquer un incendie ou un choc électrique.



Ne laissez pas le climatiseur marcher trop longtemps lorsque l'humidité est très élevée et qu'il y a une porte ou une fenêtre ouverte.

- De l'humidité peut se condenser et inonder ou endommager le mobilier.



Prenez soin lorsque vous déballez et installez ce produit.

- Les bords aiguisés peuvent provoquer des blessures. Faites attention en particulier aux bords du boîtier et aux ailettes du condenseur et de l'évaporateur.



Contactez toujours le revendeur ou un centre de service après vente agréé pour effectuer l'installation.

- Autrement, vous pourriez provoquer un incendie, un choc électrique, une explosion ou vous blesser.



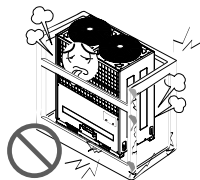
N'installez pas le produit sur un support d'installation défectueux.

- Ceci peut provoquer des blessures, un accident ou bien endommager le produit.



Vérifiez que la zone d'installation ne sera pas abîmée par le temps.

- Si la base s'écroule, le climatiseur pourrait tomber avec elle, provoquant des dommages matériels, une défaillance du produit et des blessures.



■ Fonctionnement

N'emmagasinez ni utilisez de substances inflammables ou combustibles près de ce produit.

- Ceci entraînerait un risque d'incendie ou de défaillance du produit.

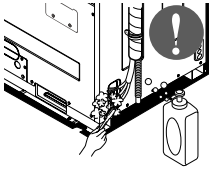


⚠ ATTENTION

■ Installation

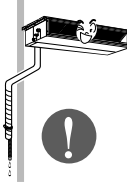
Vérifiez toujours s'il y a des fuites de gaz (frigorigène) suite à l'installation ou réparation du produit.

- Des niveaux de frigorigène trop bas peuvent provoquer une défaillance du produit.



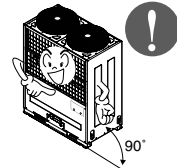
Installez le raccord de drainage de manière à assurer une vidange appropriée.

- Une mauvaise connexion peut provoquer des fuites d'eau.



Maintenez le produit de niveau lors de son installation.

- Installation de niveau afin d'éviter des ou des fuites d'eau.



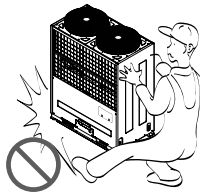
N'installez pas le produit dans un endroit où le bruit ou l'air chaud dégagés de l'unité extérieure dérangent les voisins.

- Ceci pourrait entraîner des problèmes de voisinages



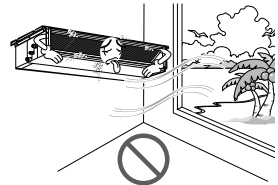
Faites appel à deux ou plusieurs personnes pour enlever et transporter ce produit.

- Évitez des blessures.



N'installez pas ce produit dans un endroit où il serait exposé directement au vent de la mer (pulvérisation d'eau de mer).

- Ceci peut provoquer de la corrosion sur le produit. La corrosion, particulièrement sur les ailettes du condenseur et de l'évaporateur, peut provoquer un dysfonctionnement ou un fonctionnement inefficace du produit.



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

- Les produits chimiques à l'intérieur des piles pourraient vous causer des brûlures ou d'autres ennuis de santé.



Introduction

Symboles Utilisés dans ce Manuel



Ce symbole indique un risque de choc électrique.



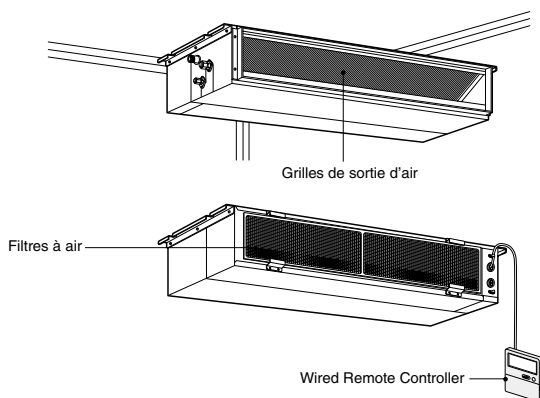
Ce symbole indique des risques qui pourraient endommager le climatiseur.

REMARQUE

Ce symbole indique des remarques particulières.

Caractéristiques

Type conduit à faible pression statique



Introduction

Choix du meilleur emplacement

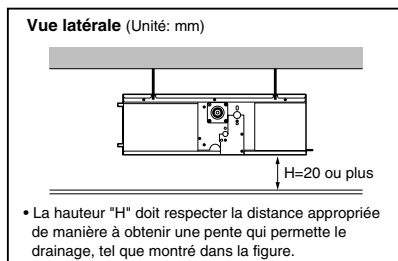
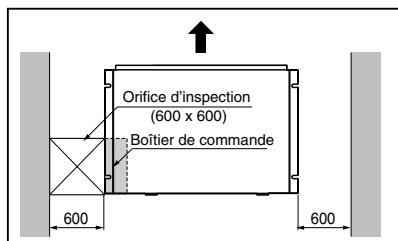
Unité intérieure

Installez le climatiseur dans un endroit qui réponde aux conditions détaillées ci-dessous :

- Un endroit qui supporte sans difficulté un poids excédant quatre fois celui de l'unité intérieure.
- Un endroit qui permette l'inspection de l'unité comme montré dans la figure.
- Un endroit où l'unité soit placée de niveau.
- Un endroit qui permette de connecter les deux unités intérieure et extérieure sans difficulté.
- Un endroit où le bruit électrique ne gêne pas le fonctionnement de l'unité intérieure.
- Un endroit où la circulation de l'air soit convenable.
- Un endroit où l'unité se trouve éloignée des sources de chaleur ou de vapeur.

Vérifiez le rapport de position entre l'unité et les boulons de suspension.

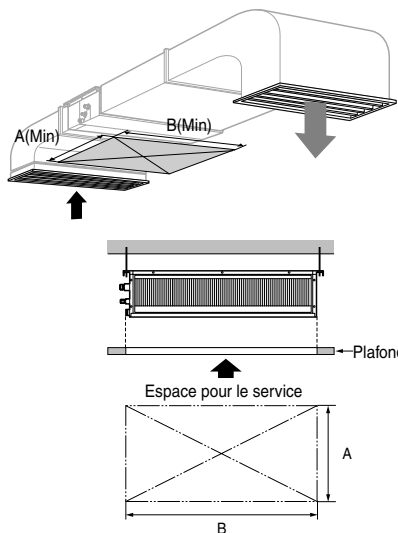
- Installation de l'ouverture du plafond pour nettoyage du filtre ou entretien sous le produit.



Type conduit à faible pression statique

(Longueur: mm)

Capacité(Btu/h)	A	B
7/9/12/15k	600	900
18/24k	600	1100



Dimension du plafond et emplacement des fixations

Installation de l'unité

Installer l'unité correctement en haut du plafond.

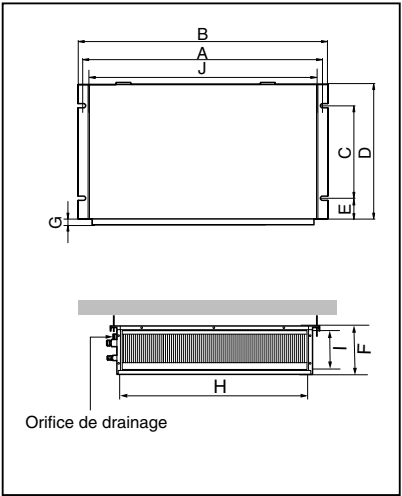
CAS 1

POSITION DES ECROUS DE FIXATIONS

- Placer un joint de toile entre l'unité et les fixations pour amortir les vibrations indésirables.
- Placer un accessoire filtrant sur l'orifice de retour d'air.

(unité : mm)

Dimension	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Capacité(Btu/h)										
7/9/12/15k BTU/h	850	900	383	575	93	190	21	795	163	820
18/24k BTU/h	1130	1180	383	575	93	190	21	1065	163	1100

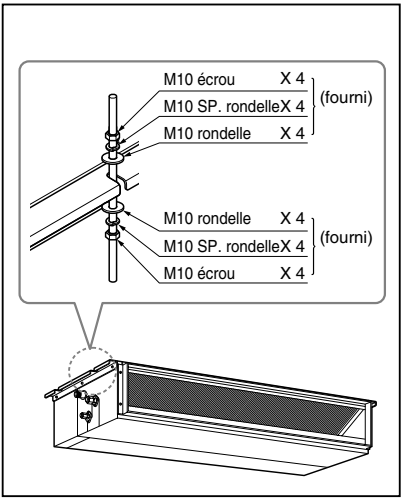


CAS 2

- Pour un drainage efficace de l'eau, installez l'unité en position légèrement oblique, l'orifice de drainage devant être le point le plus bas par rapport au centre de gravité de l'unité.

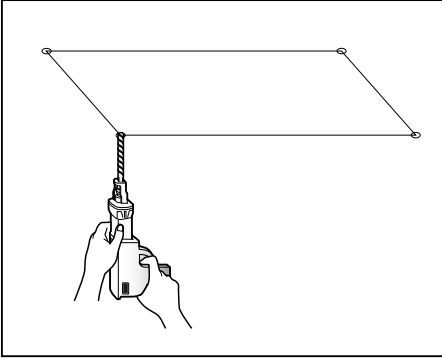
POSITION DES ECROUS DU BOITIER

- La surface doit être à niveau et doit pouvoir supporter le poids de l'unité.
- L'unité doit être montée dans un emplacement où elle devra résister aux vibrations liées à son fonctionnement.
- Il faudra aménager un espace pour les opérations de maintenance/entretien



Installation de l'unité intérieure

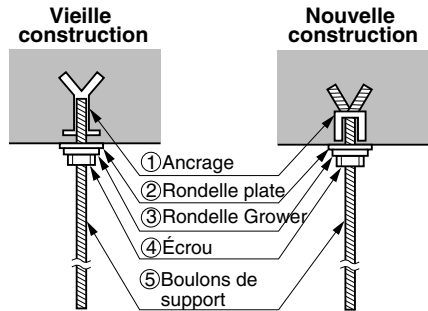
- Choisissez et marquez la position des boulons de fixation.
- Percez le trou d'ancrage au plafond.



⚠ ATTENTION:

Serrez l'écrou et la vis pour éviter la chute de l'unité.

- Insérez l'élément d'ancrage et la rondelle dans les boulons de support pour fixer les boulons de support au plafond.
- Serrez fortement les boulons de support à l'élément d'ancrage.
- Fixez les plaques d'installation aux boulons de support (réglez grosso modo le niveau) à l'aide des écrous, des rondelles plates et des rondelles Grower.

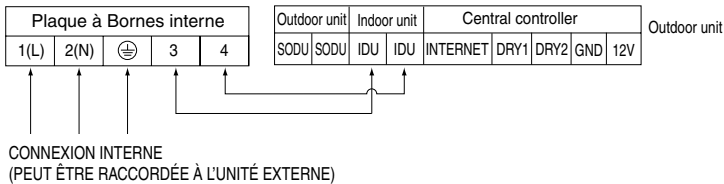


Raccordement des câbles entre l'unité intérieure

Raccordez les câbles individuellement aux bornes dans le panneau de commande, de la même façon que vous avez fait avec l'unité extérieure.

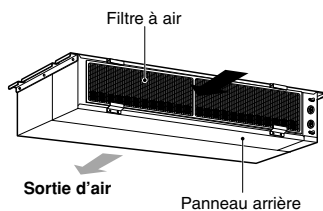
- Assurez-vous que la couleur des câbles de l'unité extérieure et le numéro du borne soient les mêmes, de la même façon que vous avez fait avec l'unité intérieure.

Séries B1/B2

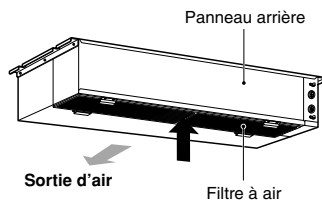


AVERTISSEMENT: Assurez-vous que les vis des bornes ne vont pas se desserrer.

Nom des pièces et fonctions



- Climatiseur de type conduit à faible pression statique avec aspiration depuis la partie arrière.



- Climatiseur de type conduit à faible pression statique avec aspiration depuis la partie inférieure

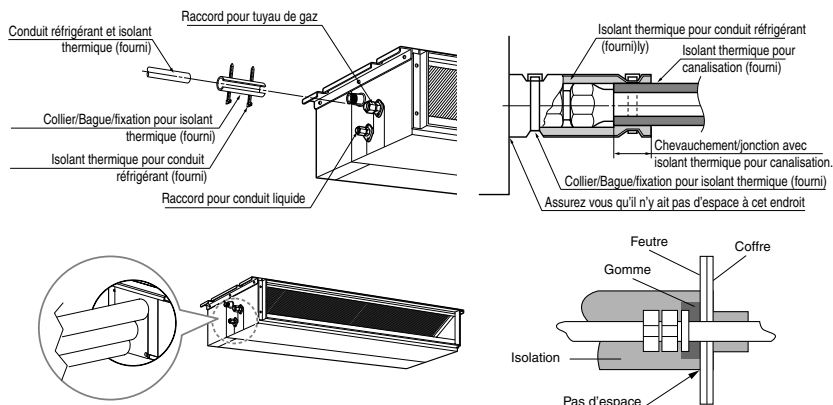
ISOLATION, AUTRES

Isolez complètement les joints et les conduits.

ISOLATION THERMIQUE

Toute isolation thermique doit respecter les réglementations locales.

Unité d'intérieur



TEST ET VERIFICATION

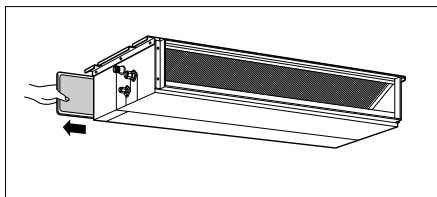
■ Une fois le travail terminé, contrôlez le bon fonctionnement de l'appareil.

- Distribution de l'air La circulation de l'air est-elle correcte ?
- Drain..... Le drainage est-il régulier et y a-t-il des fuites ?
- Fuite de gaz Les jointures sont-elles correctes ?
- Raccord Les raccordements sont-ils corrects ?
- Serrage des écrous Le serrage des écrous du compresseur présente-t-il du jeu ?
- Isolation L'appareil est-il entièrement isolé ?
- Mise à la terre L'appareil a-t-il été mis à la terre ?

Vérification du drainage (système d'écoulement)

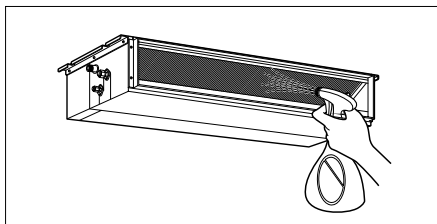
1) Vérification du drainage

1. Enlevez le filtre d'air.



2. Vérifiez le drainage.

- Arrosez un ou deux verres d'eau sur l'évaporateur.
- Assurez-vous que l'eau coule dans le raccord de drainage sans fuites.

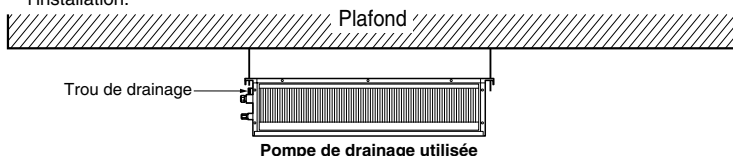


ATTENTION

1. L'installation en pente de l'unité intérieure est très importante pour le drainage du climatiseur du type conduit.
2. L'épaisseur minimale de l'isolation pour le tuyau de connexion devra être de 19 mm.

Vue du front

- L'unité doit être horizontalement ou inclinée vers le raccord de drainage à la fin de l'installation.



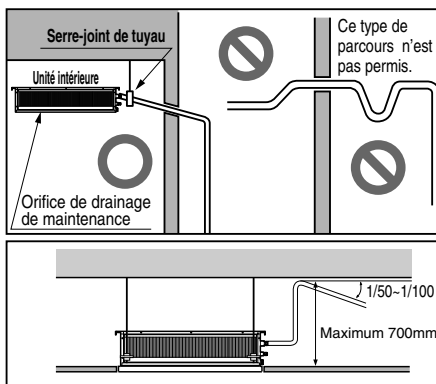
Tuyauterie de drainage de l'unité intérieure

- La tuyauterie de drainage doit avoir une inclinaison vers le bas (1/50 à 1/100) : pour éviter tout reflux, assurez-vous qu'il n'y ait pas de remontées.
- Pendant la connexion de la tuyauterie de drainage, prenez garde à ne pas exercer une grande pression sur l'orifice de drainage de l'unité intérieure.
- Le diamètre extérieur de la connexion de drainage de l'unité intérieure est de 32mm.

Matériau de la tuyauterie: tuyau en PVC VP-25 et tuyaux accessoires.

- Assurez-vous d'installer un isolant thermique pour la tuyauterie de drainage.

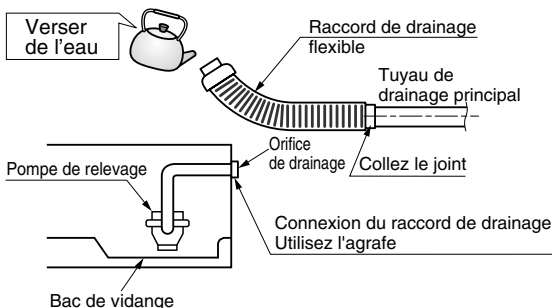
Matériau d'isolation thermique : Mousse de polyéthylène de plus de 8 millimètres d'épaisseur.



TEST DE VIDANGE

Le climatiseur utilise une pompe de relevage pour drainer l'eau.

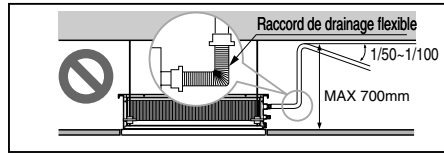
Suivez le procédé ci-dessous pour tester le fonctionnement de la pompe de relevage :



- Connectez le tuyau de drainage principal vers l'extérieur et laissez-le provisoirement jusqu'à la fin du test.
- Versez de l'eau dans le raccord de drainage flexible et vérifiez qu'il n'y ait pas de fuites.
- Assurez-vous de vérifier le fonctionnement normal de la pompe de drainage et l'absence des bruits anormaux lorsque le câblage électrique est complet.
- Une fois que vous avez effectué le test, reliez le raccord de drainage flexible à l'orifice de drainage sur l'unité intérieure.

**ATTENTION:**

**Le tuyau flexible de drainage.
La pliure ou le percement du tuyau.**

**ATTENTION:**

Après confirmation des conditions ci-dessus, préparez le câblage comme suit :

- 1) **Assurez-vous de disposer d'un circuit individuel destiné exclusivement au climatiseur. Quant à la méthode de câblage, suivez le schéma de circuit collé à l'intérieur du couvercle du panneau de commande.**
- 2) **Installez un disjoncteur entre la source d'énergie et l'unité.**
- 3) **Les vis fixant le câblage dans l'enveloppe de l'appareillage électrique sont susceptibles de se desserrer à cause des vibrations auxquelles l'unité est exposée pendant le transport. Vérifiez-les et assurez-vous qu'elles sont toutes bien serrées (si elles sont lâches, ceci pourrait provoquer la brûlure des fils.)**
- 4) **Détermination de la source d'énergie.**
- 5) **Confirmez que la capacité électrique est suffisante.**
- 6) **Veillez à ce que la tension de démarrage se maintienne à plus de 90 % de la tension établie sur la plaque du fabricant.**
- 7) **Confirmez que la section du câble est en conformité avec les spécifications pour les sources d'énergie. (Notez en particulier la relation entre la longueur et la section du câble.)**
- 8) **Veillez à installer toujours un disjoncteur différentiel dans les endroits mouillés ou humides.**
- 9) **Les problèmes mentionnés ci-dessous pourraient être provoqués par une baisse de tension.**
 - Vibration d'un contacteur magnétique, dommages sur le point de contact de celui-ci, rupture du fusible, perturbation du normal fonctionnement d'un dispositif de protection de surcharge.
 - Le compresseur ne reçoit pas la puissance de démarrage nécessaire.

LIVRAISON

Montrez au client les procédures de fonctionnement et d'entretien en ayant recours au manuel d'utilisation (nettoyage du filtre d'air, contrôle de température, etc.).

RACCORDEMENT DU TELECONTROLEUR

- La sonde de température étant intégrée dans la télécommande, le boîtier doit être installé à un emplacement non directement exposé au soleil, non exposé à l'humidité excessive, et éloigné des sources d'air froid, afin que la pièce soit correctement climatisée.

Ne pas installer le télécontrôleur dans un emplacement où il peut être influencé :

- par les courants d'air, ou zones mortes derrière les portes et dans les coins.
- par l'air chaud ou froid des installations encastrées.
- par des conduits dissimulés et cheminées
- par la chaleur radiante du soleil ou des appareils ménagers.
- des surfaces non contrôlées comme un mur extérieur derrière le télécontrôleur
- Ce télécontrôleur est doté d'une diode LED à sept segments.

Pour un affichage acceptable de la diode de l'appareil, celui-ci doit être installé à une hauteur adéquate, comme illustré sur la figure 1. La hauteur standard varie de 1.2 à 1.5 m par rapport au sol.

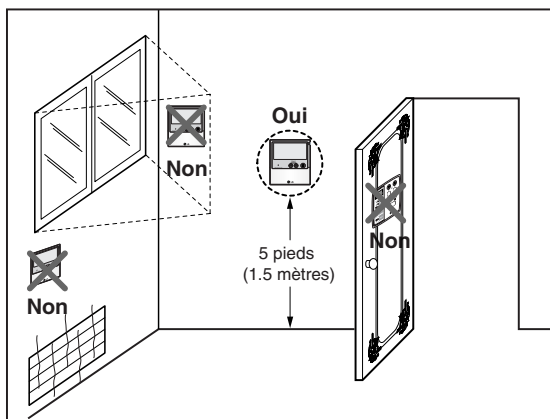
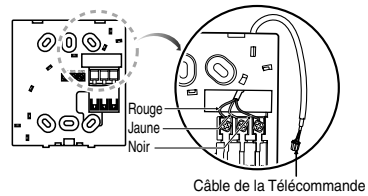


Fig.1 Emplacements habituels du télécontrôleur

Installation of Wired Remote Controller

1. Connectez le câble de la télécommande à la carte d'installation de la télécommande à fil comme sur l'image de droite.

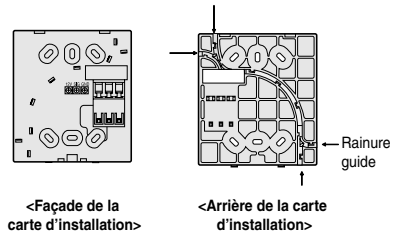
12V	Fil rouge
SIG	Fil jaune
GND	Fil noir



* Le câble de la télécommande est connecté comme il vient d'usine.

2. Après avoir fixé le câble à la rainure guide, attachez la carte d'installation de la télécommande à fil sur l'endroit désiré.

- Avant de fixer le câble de la télécommande à la rainure guide, enlevez toute particule coincée dans la rainure dans la direction d'installation.



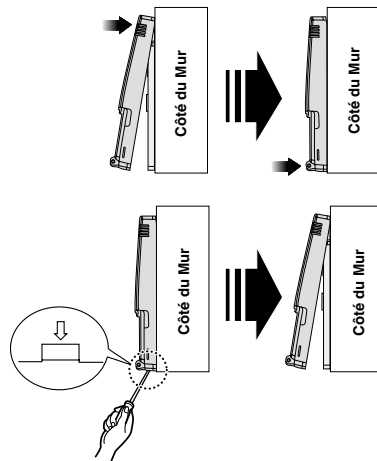
3. Après avoir placé la carte d'installation de la télécommande à fil à l'endroit désiré, vissez fermement l'unité. (Si le boîtier est encastré, faites entrer la carte de la télécommande à fil dans le boîtier encastré.)

- Utilisez les vis fournies.

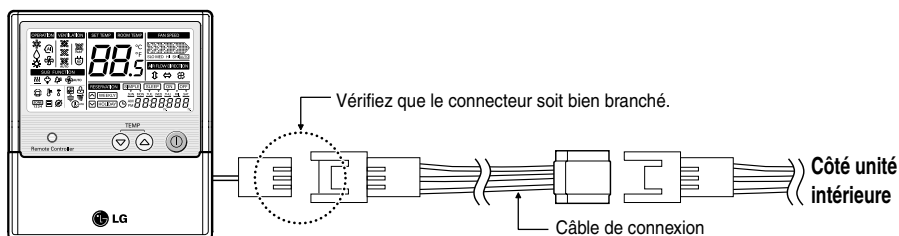


4. Après avoir fixé le haut de la télécommande à la carte d'installation comme sur l'image de droite, appuyez sur le bas pour assembler la télécommande à sa carte.

Pour le démontage de la télécommande de la carte d'installation, utilisez le tournevis comme sur l'image de droite et introduisez-le dans l'orifice avec la flèche. Séparez la télécommande en tirant le tournevis vers l'avant.



5. Utilisez le câble de connexion pour relier l'unité intérieure et la télécommande.



6. Si la distance entre la télécommande à fil et l'unité intérieure est de 10 mètres ou plus, utilisez une rallonge.

⚠ ATTENTION

Pendant l'installation de la télécommande à fil, ne l'encastrez pas dans le mur.

(Cela pourrait endommager le capteur de température.)

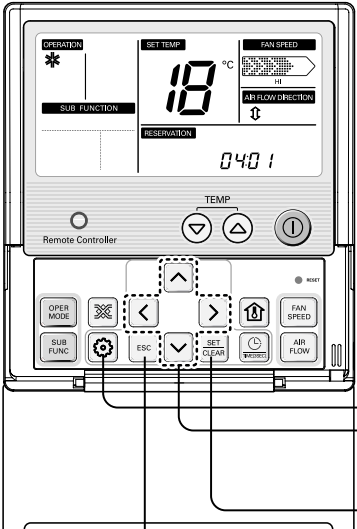
N'installez pas de câble de plus de 50 mètres.

(Cela pourrait conduire à des erreurs de communication.)

- Pour une installation correcte, pendant l'installation de la rallonge vérifiez la direction du connecteur du côté télécommande et du côté produit.
- Si vous installez la rallonge dans la direction opposée, le connecteur ne connectera pas.
- Spécifications de la rallonge : 2547 1007 22# 2 âme 3 blindage 5 ou supérieur.

Optional Operation of Wired Remote Controller

Système à Deux Thermistances



1. Pour entrer au mode de réglage d'installation, appuyez sur la touche  pendant 4 secondes jusqu'à ce que le segment minuteur affiche « 01:01 ».
2. Appuyez plusieurs fois sur la touche  pour sélectionner le code de fonction 04.

04:01
 ↓ ↓
 Code de Fonction Réglage de la thermistance

3. Réglez le mode de la thermistance en appuyant sur les touches   (01 : Télécommande, 02 : Intérieure, 03 : 2TH)
4. Appuyez sur la touche  pour enregistrer ou effacer
5. Appuyez sur la touche  pour quitter ou le système quittera le menu automatiquement après 25 secondes sans saisie.

* Le mode de capture de température est sélectionnable avec la télécommande sans fils S/W, et alors le système utilisera la valeur captée depuis l'unité intérieure ou la télécommande.

Emplacement du capteur de température		Fonction
01	Télécommande	Capture de température depuis télécommande
02	Unité intérieure	Capture de température depuis unité intérieure
03	2TH (Deux Thermistances)	Fonctionnement selon la température la plus basse après comparaison entre celles fournies par l'unité intérieure et la télécommande

* Pour savoir plus sur le Fonctionnement Optionnel, consultez le Guide de la Télécommande à Fil Large.

Paramètres de l'installateur – E.S.P.

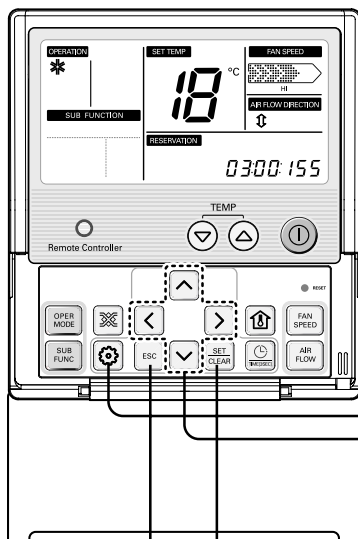
Qu'est ce que la fonction E.S.P. ?

Cette fonction gère la puissance de ventilation pour chaque niveau de ventilation. Cette fonction rendant l'installation beaucoup plus facile, veuillez ne pas utiliser cette dernière lorsque vous utilisez la télécommande.

⚠ ATTENTION

Si vous paramétrer l'ESP incorrectement, le climatiseur risque de mal fonctionner.

Ce paramétrage doit être réalisée par un technicien qualifié.



1. Appuyez sur le bouton « Function Setting » (⚙), pendant 4 secondes pour basculer dans le mode de configuration de l'installateur jusqu'à ce que le segment de la minuterie affiche « 01:01 ».

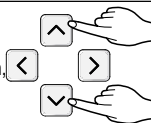


2. Appuyez de nouveau sur le bouton « Function Setting » pour sélectionner le code de fonction 03

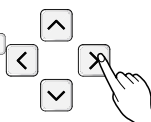
03:00:155

Code de fonction Seuil ESP Valeur ESP

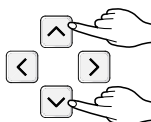
3. Paramétrez le seuil ESP à l'aide des touches de direction « Up/Down » (01 : très faible, 02 : faible, 03 : moyen, 04 : fort. 05 : puissance max.)



4. Passez au paramétrage ESP en appuyant sur le bouton « Right »



5. Utilisez les touches de direction « Up/Down » pour sélectionner la valeur ESP (0-255)



6. Appuyez sur « Set/Clear » pour sauvegarder les paramètres ou annuler.



7. Appuyez sur « ESC » pour quitter le mode de configuration, autrement le système quittera automatiquement ce mode au bout de 25 secondes s'il n'enregistre aucune saisie.



* Les paramètres « Weak » (Faible) et « Power » (Puissance) ne sont pas disponibles sur certains modèles.

* La valeur ESP définie en usine par le fabricant étant déjà convenablement paramétrée, il est recommandé de ne pas changer cette valeur.

[Table.1] B1/B2 Série

ESP (mmAQ)		0	1	2	3	4
Modèle	Mode (Fort/Moyen/Faible)	Valeur de réglage				
7k	8.5CMM	75	84	94	103	114
	7.5CMM	69	77	88	99	110
	6.5CMM	62	71	83	95	106
9k	9.5CMM	82	90	99	109	118
	8.5CMM	75	84	94	104	114
	7.5CMM	69	77	88	99	110
12k	10.5CMM	89	96	103	113	122
	9.5CMM	82	90	99	109	118
	8.5CMM	75	84	94	104	114
18k	16CMM	95	103	110	117	125
	14CMM	84	93	101	109	117
	12CMM	75	84	93	103	113
24k	19CMM	110	117	125	129	-
	17CMM	100	107	115	115	127
	15CMM	90	97	105	114	122

REMARQUE

1. Assurez-vous d'entrer les valeurs en vous reportant au tableau. Des valeurs erronées produiront un mauvais fonctionnement.

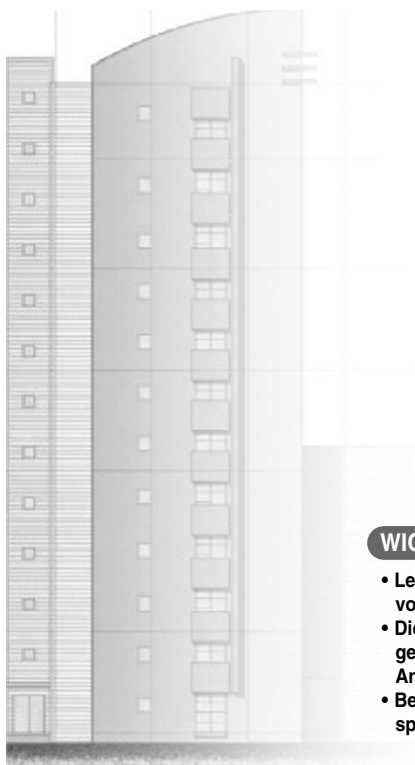
2 Le tableau est basé sur des tensions de 220/240V. Du fait des fluctuations de tension, les valeurs de débit d'air peuvent varier.

MULTI VTM System

Innengerät mit (2 Serie)

MONTAGEANLEITUNG

Typ: Decken-Unterputz-Rohrleitung – Niedriger statischer Druck



WICHTIG

- Lesen Sie diese Anleitung vor der Montage des Gerätes vollständig durch.
- Die Montage darf nur durch qualifiziertes Personal und muss gemäß den nationalen Bestimmungen für elektrische Anschlüsse erfolgen.
- Bewahren Sie diese Montageanleitung nach dem Lesen zum späteren Gebrauch auf.

INHALTSVERZEICHNIS

Arbeitsvorgänge

Sicherheitshinweise.....3

Einführung 6

Installierung

Wahl des optimalen Standorts
.....7

Abmessungen Deckenöffnung
und Position Aufhängung 8

Installation der Inneneinheit
.....9

Anschluss der Kabel zwischen
Innen- und Außeneinheit 9

Bauteilbezeichnungen und
Funktionen 10

Prüfen des Abflusses 11

Installation of Wired
Remote Controller 15

Optional Operation of Wired
Remote Controller 17

Einstellungsmodus - ESP
(Externer statischer Druck der
Rohrleitung) 18

Installationsteile

- ☐ Vier Schrauben Typ "A" und
Dübel
- ☐ Verbindungskabel

- ☐ Leitungen: Gasseite
Flüssigkeitsseite
- ☐ Isolierter Abflussschlauch
- ☐ Weiterer Abflussschlauch

Benötigtes Werkzeug

- ☐ Niveau
- ☐ Schraubenzieher
- ☐ Elektrischer Bohrer
- ☐ Wandbohrer
- ☐ Wasserwaage
- ☐ Lötwerkzeugsatz
- ☐ Gegenhalteschlüssel
(different depending on model No.)
- ☐ Schraubenschlüssel

- ☐ Ein Glas Wasser
- ☐ Schraubenzieher

- ☐ Imbusschlüssel
- ☐ Gasleck-Detektor
- ☐ Vakuumpumpe
- ☐ Manometerstation

- ☐ Besitzer-Handbuch
- ☐ Thermometerra

Sicherheitshinweise

Um Verletzungen des Benutzers oder anderer Personen sowie Sachbeschädigungen zu vermeiden, müssen die folgenden Anleitungen befolgt werden.

- Lesen Sie vor der Montage des Raum-Klimagerätes dieses Handbuch sorgfältig durch.
- Beachten Sie angegebene Vorsichtshinweise mit wichtigen sicherheitsrelevanten Informationen.
- Ein unsachgemäßer Betrieb bei Missachtung von Anleitungen führt zu Verletzungen oder Beschädigungen. Die Schweregrade werden durch folgende Symbole gekennzeichnet.

⚠️ WARNUNG Dieses Symbol bedeutet Lebensgefahr oder Gefahr schwerer Verletzungen.

⚠️ VORSICHT Dieses Symbol bedeutet Verletzungsgefahr oder Gefahr von Beschädigungen von Eigentum.

- Die Bedeutung von Symbolen in diesem Handbuch lauten wie folgt.



Darf nicht ausgeführt werden.



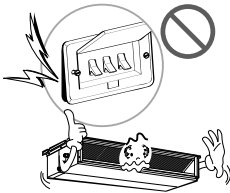
Die Anleitung sollte befolgt werden.

⚠️ WARNUNG

■ Installation

Keinen defekten Überlastungsschalter oder Überlastungsschalter mit zu geringer Leistung verwenden. Gerät nur in einem dedizierten Schaltkreis betreiben.

- Es besteht Feuer- oder Stromschlaggefahr.



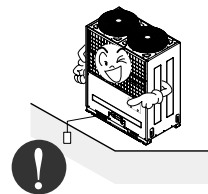
Elektrischen Anschlüsse nur vom Händler, Verkäufer, einem qualifizierten Elektriker oder Service-Center durchführen lassen.

- Gerät nicht auseinander bauen oder reparieren. Es besteht Feuer- oder Stromschlaggefahr.



Das Gerät muss immer geerdet werden.

- Es besteht Feuer- oder Stromschlaggefahr.



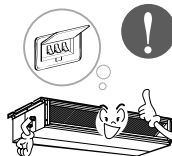
Blende und Abdeckung des Reglerkastens gut befestigen.

- Es besteht Feuer- oder Stromschlaggefahr.



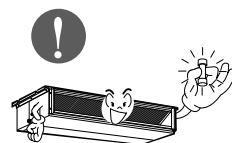
Immer einen dedizierten Schaltkreis und Überlastungsschalter verwenden.

- Unsachgemäße Anschlüsse oder Montage bergen Feuer- oder Stromschlaggefahr.



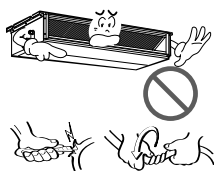
Eine Sicherung mit ordnungsgemäßer Nennleistung verwenden.

- Es besteht Feuer- oder Stromschlaggefahr.



Netzkabel nicht verändern oder verlängern.

- Es besteht Feuer- oder Stromschlaggefahr.



Das Klimagerät sollte bei extrem hoher Luftfeuchtigkeit oder bei geöffneten Türen/Fenstern nicht lange betrieben werden.

- Feuchtigkeit könnte kondensieren und Möbel befeuchten oder beschädigen



Das Gerät vorsichtig auspacken und montieren.

- Scharfe Kanten bergen Verletzungsgefahr. Besonders auf Gehäusekanten und Lamellen des Kondensators und Verdampfers achten.



Zur Montage immer den Händler oder ein qualifiziertes Service-Center verständigen.

- Es besteht Feuer-, Stromschlag-, Explosions- oder Verletzungsgefahr.



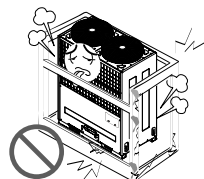
Gerät nicht auf einem defekten Standfuß montieren.

- Es besteht die Gefahr von Verletzungen, Unfällen und Beschädigungen des Gerätes.



Der Montageort sollte im Laufe der Zeit nicht instabil werden.

- Bei einem instabilen Montageort könnte das Klimagerät herunterfallen und Sachbeschädigungen, Geräteausfälle und Verletzungen verursachen.



■ Operation

Keine brennbaren Gase oder Flüssigkeiten in der Nähe des Gerätes lagern.

- Es besteht die Gefahr von Feuer und des Ausfalls des Gerätes.

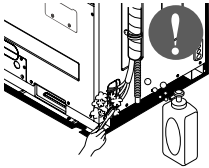


⚠ VORSICHT

■ Installation

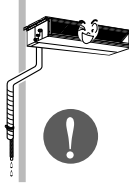
Nach der Montage oder Reparatur des Gerätes immer auf Gaslecks (Kältemittel) überprüfen.

- Ein niedriger Kältemittelstand kann zum Ausfall des Gerätes führen.



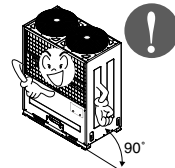
Ablassschlauch zum ordnungsgemäßen Wasserabfluss montieren.

- Mangelhafte Verbindungen können Wasserlecks verursachen.



Das Gerät immer waagrecht montieren.

- So werden Vibrationen oder Wasserlecks vermieden.



Gerät so montieren, dass Nachbarn nicht durch Lärm oder warme Abluft des Außengerätes belästigt werden.

- So vermeiden Sie Streitfälle mit den Nachbarn.



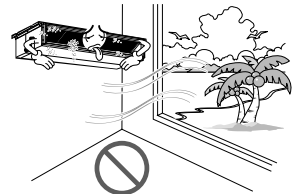
Das Gerät muss von mind. zwei Personen angehoben oder transportiert werden.

- Achten Sie auf mögliche Verletzungsgefahren.



Gerät nicht an einem Ort mit direktem Seewind montieren (salzhaltige Luft).

- Ansonsten könnte das Gerät korrodieren. Korrosion, besonders des Kondensators und der Verdampferlamellen, könnte zu Fehlfunktionen oder geringerer Leistung des Gerätes führen.



Falls Batterieflüssigkeit in die Mundöffnung gelangt, putzen Sie die Zähne und suchen Sie einen Arzt auf. Die Fernbedienung niemals mit ausgelaufenen Batterien verwenden.

- Die Chemikalien in den Batterien könnten zu Verbrennungen oder Gesundheitsschäden führen.



Einführung

In diesem Handbuch verwendete Symbole



Dieses Symbol warnt vor einer möglichen Gefahr von Stromschlägen.



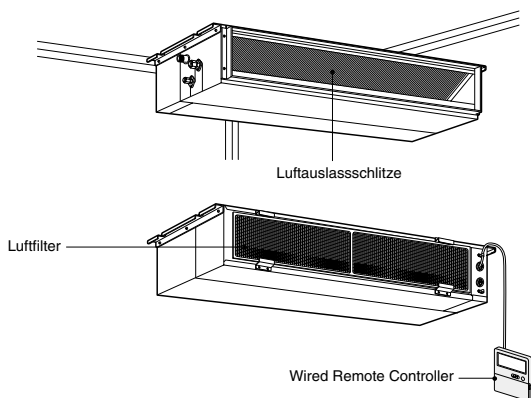
Dieses Symbol weist auf mögliche Verletzungsgefahren oder Beschädigung des Klimagerätes hin.

ANMERKUNG

Dieses Symbol weist auf besondere Hinweise hin.

Funktionen

Rohrführungsmodell mit niedrigem statischen Druck



Montage

Wahl des optimalen Standorts

Innengerät

Das Klimagerät sollte an einem Ort montiert werden, der die folgenden Voraussetzungen erfüllt.

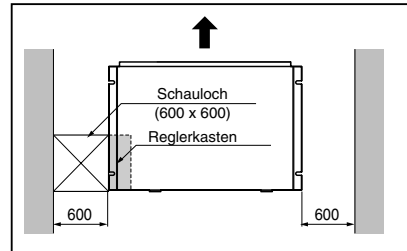
- Der Standort sollte mindestens das vierfache des Gewichts des Innengerätes tragen können.
- Das Gerät sollte am Standort wie in der Darstellung gezeigt erreichbar sein.
- Das Gerät sollte eben montiert werden können.
- Das Gerät sollte sich leicht mit dem Außengerät verbinden lassen.
- Der Standort sollte frei von Störstrahlungen sein.
- Am Standort sollte eine ausreichende Luftzirkulation möglich sein.
- Es sollten sich keine Wärme- oder Dampfquellen im Raum und in der Nähe des Gerätes befinden.

Beachten Sie die unterschiedlichen Positionen des Gerätes und der Haltebolzen.

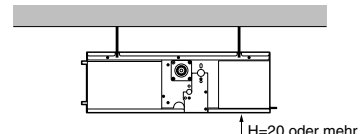
- Installieren Sie zur Reinigung und Wartung des Filters und des Gerätes die Deckenöffnung.

(Länge: mm)

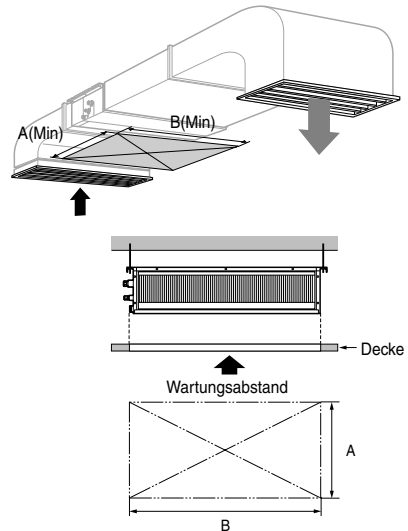
Leistung(Btu/h)	A	B
7/9/12/15k	600	900
18/24k	600	1100



Seitenansicht (Einheit: mm)



Rohrführungsmodell mit niedrigem statischen Druck



Abmessungen Deckenöffnung und Position Aufhängung

Montage des Gerätes

Die Deckenmontage des Gerätes muss sorgfältig erfolgen.

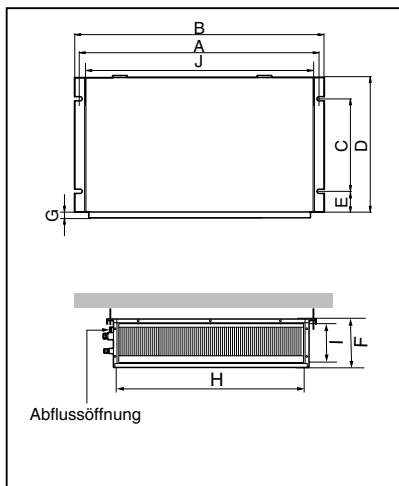
MOGLICHKEIT 1

POSITION DER HALTEBOLZEN

- Legen Sie ein Filztuch zwischen Gerät und Rohrleitung, um unnötige Vibrationen zu absorbieren.
- Montieren Sie einen Filter vor der Abluftöffnung.

(Einheit: mm)

Abmessungen Leistung(Btu/h)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
7/9/12/15k BTU/h	850	900	383	575	93	190	21	795	163	820
18/24k BTU/h	1130	1180	383	575	93	190	21	1065	163	1100

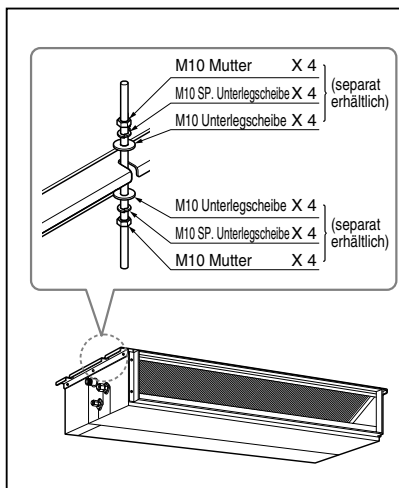


MOGLICHKEIT 2

- Montieren Sie das Gerät, wie in der Abbildung gezeigt, leicht zur Abluftöffnung hin geneigt, um einen richtigen Wasserabfluss zu gewährleisten.

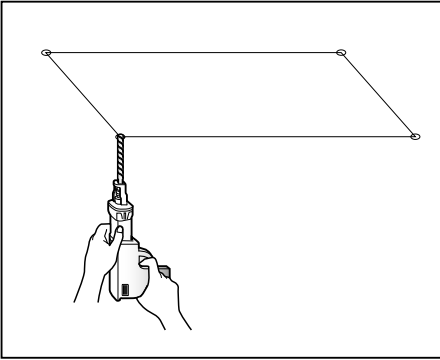
POSITION DER GERÄTEBOLZEN

- Wählen Sie einen Standort, an dem das Gerät eben montiert werden kann und der das Gewicht des Gerätes leicht tragen kann.
- Der Standort sollte eventuelle Vibrationen des Gerätes aushalten können.
- Für Wartungsarbeiten sollte das Gerät leicht zugänglich sein.



Installation der Inneneinheit

- Wählen und markieren Sie die Position für die Befestigungsschrauben.
- Bohren Sie das Loch für die Verankerungsschraube in die Decke.

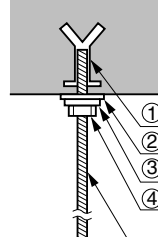


VORSICHT:

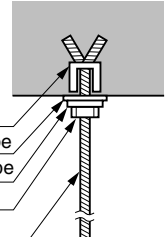
Ziehen Sie die Mutter und Schraube an, um zu verhindern, dass die Einheit herunterfällt.

- Setzen Sie die Dübel und Scheiben auf die Aufhängungsbolzen, um diese an der Decke zu befestigen.
- Montieren Sie die Aufhängungsschrauben fest an den Verankerungsdübeln.
- Befestigen Sie die Montageplatten auf den Befestigungsschrauben (grob in die Waage bringen) mit den Muttern, Scheiben und Federscheiben.

Altes Gebäude



Neues Gebäude



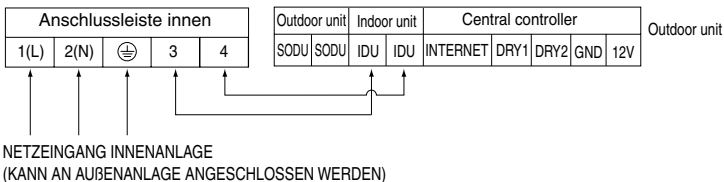
- ① Dübel
- ② Tellerscheibe
- ③ Federscheibe
- ④ Mutter

Anschluss der Kabel zwischen Innen- und Außeneinheit

Schließen Sie die Kabel einzeln an die Klemmen der Hauptplatine, entsprechend des Anschlusses der Außeneinheit, an.

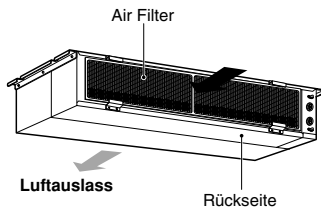
- Vergewissern Sie sich, dass die Farben der Kabel der Außeneinheit und die Klemmennummer dieselben sind wie jene der Inneneinheit.

Serie B1/B2

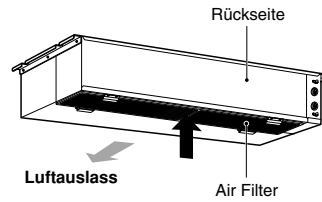


VORSICHT: Vergewissern Sie sich, dass die Klemmschrauben fest angezogen sind.

Bauteilbezeichnungen und Funktionen



- Rohrführungsmodell mit niedrigem statischen Druck im Falle eines Ansaugens von der Rückseite.



- Rohrführungsmodell mit niedrigem statischen Druck im Falle eines Ansaugens von der Unterseite.

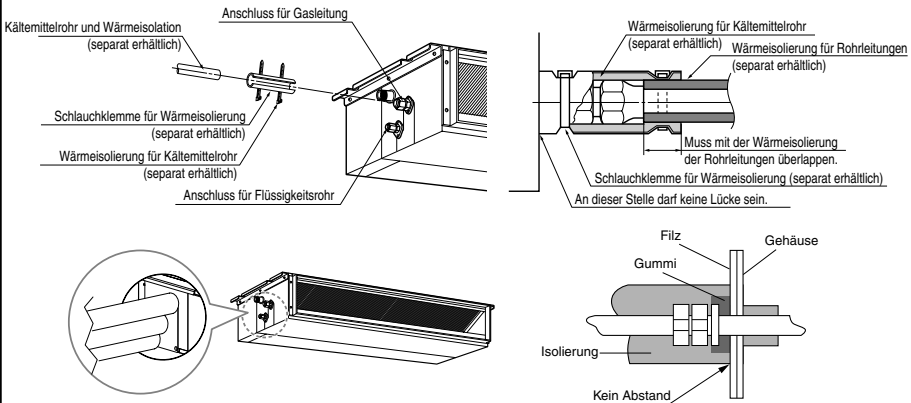
ISOLATION, ANDERE

Verbindungen und Rohre müssen vollständig abgedichtet werden.

WARMEISOLATION

Die Wärmeisolation muss den örtlichen Bestimmungen entsprechen.

INNENGERÄT



TEST UND ÜBERPRÜFUNG

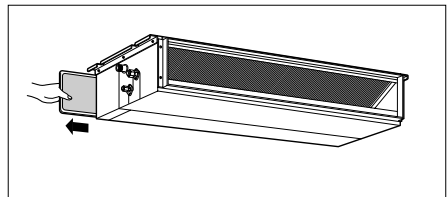
■ Überprüfen Sie nach allen Arbeiten die Funktion und den Betrieb.

- Luftverteilung Ist eine ausreichende Luftzirkulation vorhanden?
- Abfluss Erfolgt der Abfluss zügig und ohne Schwitzwasser?
- Gasleckstellen Wurden alle Rohranschlüsse ordnungsgemäß vorgenommen?
- Verkabelung Wurde die Verkabelung korrekt ausgeführt?
- Verriegelungsbolzen Wurde der Verriegelungsbolzen des Kompressors gelöst?
- Isolierung Ist das Gerät vollständig isoliert?
- Erdung Wurde das Gerät sicher geerdet?

Prüfen des Abflusses

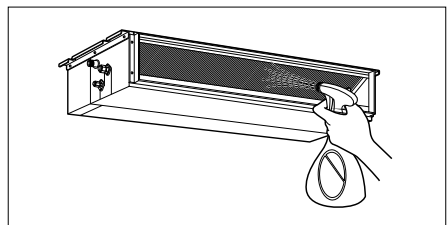
1) Prüfen des Abflusses

1. Entfernen Sie die Luftfilter.



2. Prüfen Sie den Abfluss.

- Gießen sie ein oder zwei Gläser Wasser auf den Verdampfer.
- Vergewissern Sie sich, dass das Wasser ohne Undichtigkeit durch den Kondensatschlauch der Inneneinheit läuft.

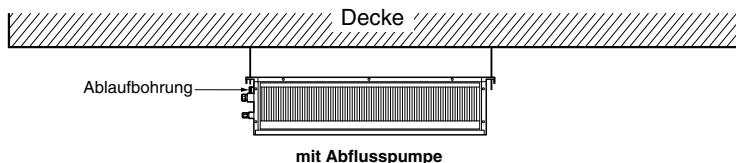


VORSICHT

1. Die Montageneigung der Inneneinheit ist sehr wichtig für den Ablauf des Kanaleinbaugeräts.
2. Die minimale Dicke der Dämmung für die Verbindungsleitung sollte 19 mm betragen.

Vorderansicht

- Die Einheit muss nach dem Abschluss der Installation waagrecht oder in Richtung des Kondensatschlauchs geneigt sein.



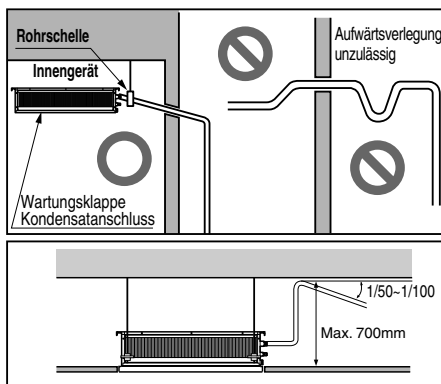
Kondensatleitung Innengerät

- Die Kondensatleitung muss mit Gefälle verlegt werden (1:50 bis 1:100). Vergewissern Sie sich, dass die Leitung nicht mit Gegengefälle verlegt wird, um ein Rückfließen zu verhindern.
- Achten Sie darauf, beim Anschluss der Kondensatverrohrung keine Gewalt auf den Kondensatanschluss des Innengeräts auszuüben.
- Der Außendurchmesser des Kondensatan schlusses am Innengerät beträgt 32 mm.

Rohrmaterial: PVC-Rohr VP-25 und Formstücke

- Vergewissern Sie sich, die Kondensatleitung mit Wärmedämmung zu verlegen.

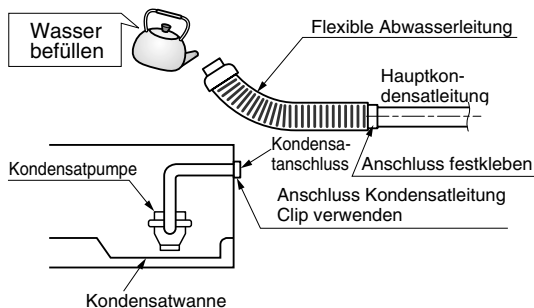
Wärmedämmmaterial: Polyethylenschaum mit einer Stärke von mehr als 8 mm.



Ablauftest

Dieses Klimagerät verwendet eine Kondensatpumpe für die Ableitung des Kondensats.

Verwenden Sie die folgende Prozedur, um die Funktion der Kondensatpumpe zu prüfen.



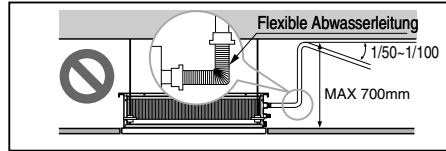
- Verbinden Sie die Hauptkondensatleitung und lassen Sie sie provisorisch so, bis der Test abgeschlossen ist.
- Füllen Sie die flexible Kondensatleitung mit Wasser, und prüfen Sie die Leitung auf Undichtigkeiten.
- Überprüfen Sie die Kondensatpumpe nach dem Abschluss der Verkabelungsarbeiten auf normalen Betrieb und Geräusentwicklung.
- Verbinden Sie nach dem Testabschluss die flexible Kondensatleitung mit dem Kondensatanschluss der Inneneinheit.



VORSICHT:

Dermittelieferte tauwasseradapter darf nicht gebogen montiert werden.

Gebogen tauwasseradapter können undichten verursachen.



VORSICHT:

Bereiten Sie, nach der Überprüfung der obigen Bedingungen die Verkabelung wie folgt vor:

- 1) Schließen Sie das Klimagerät immer an einen eigenen Stromkreis an. Beachten Sie für die Verkabelung das Elektroschema auf der Innenseite der Abdeckung des Steuergehäuses.
- 2) Montieren Sie eine Sicherung zwischen Hauptnetz und der Einheit.
- 3) Die Schrauben, die die Adern im Schaltkasten halten können sich auf Grund der Vibrationen beim Transport gelöst haben. Überprüfen Sie den Anzug der Schrauben und vergewissern Sie sich, dass sie alle fest angezogen sind. (Wenn sie sich lockern, kann dies einen Kurzschluss verursachen)
- 4) Spezifikation der Stromquelle
- 5) Überprüfen, dass die Stromquelle ausreichend ist.
- 6) Sicherstellen, dass die Einsatzspannung mehr als 90 % der Nennspannung entspricht, die auf dem Typenschild angegeben ist.
- 7) Sicherstellen, dass der Kabelquerschnitt den Anforderungen des Stromnetzes entspricht. (Achten Sie besonders auf den Zusammenhang zwischen Kabellänge und Kabelquerschnitt)
- 8) Vergessen Sie nie einen FI-Schutzschalter für nasse oder feuchte Orte zu installieren.
- 9) Folgende Fehler treten bei Unterspannung auf.
 - Vibrationen eines Magnetschalters, Beschädigungen dessen Kontaktstelle, Ansprechen der Sicherung, Störung des normalen Betriebs eines Überspannungsschutzes.
 - Der Kompressor erhält keine vernünftige Startleistung.

KUNDENÜBERGABE

Erklären Sie dem Kunden anhand der Bedienungsanleitung die Prozeduren für Betrieb und Wartung (Reinigen des Luftfilters, Temperaturregelung, usw.).

MONTAGE DER KABEL-FERNBEDIENUNG

- Da sich der Sensor für die Raumtemperatur in der Fernbedienung befindet, sollte diese an einem Ort ohne direkte Sonneneinstrahlung, hohe Luftfeuchtigkeit und ohne Kaltluftzufuhr montiert werden, um die richtige Raumtemperatur einstellen zu können.

Die Fernbedienung sollte ca. 1.5 m über dem Boden und an einem Ort mit guter Luftzirkulation und einer mittleren Raumtemperatur montiert werden.

Die Fernbedienung sollte nicht an Orten mit folgenden Eigenschaften montiert werden:

- Orte mit Durchzug oder toten Winkeln hinter Türen und in den Ecken.
- Orte mit Warm- oder Kaltluftrohren.
- Orte mit direkter Sonneneinstrahlung oder wärme erzeugenden Geräten.
- Orte mit Unterputz-Rohrleitungen und Kaminen.
- Nicht kontrollierbare Orte, wie z. B. an Wänden im Außenbereich.
- Diese Fernbedienung besitzt eine LED-Anzeige mit sieben Segmenten. Zur korrekten Darstellung der LEDs auf der Fernbedienung sollte diese ordnungsgemäß montiert werden (s. Abb. 1).
(Die normale Höhe beträgt 1.2 bis 1.5 m über dem Boden)

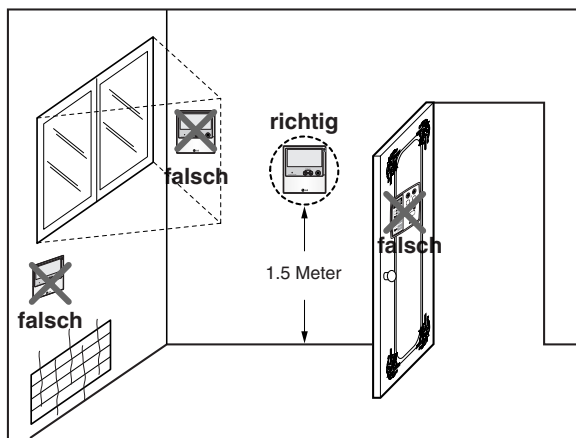
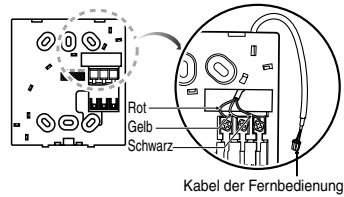


Abb. 1, Typische Montageorte für die Fernbedienung

Installation of Wired Remote Controller

- 1. Schließen Sie das Kabel der Fernbedienung an die Anschlussplatine der Kabel-Fernbedienung, wie in der Abbildung rechts gezeigt.**

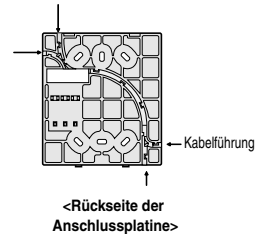
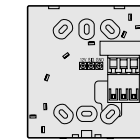
12V	Roter Draht
SIG	Gelber Draht
GND	Schwarzer Draht



※ Das Kabel der Fernbedienung ist werkseitig angeschlossen.

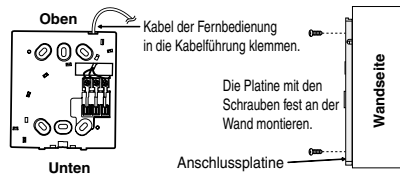
- 2. Montieren Sie die Anschlussplatine der Kabel-Fernbedienung am gewünschten Montageort, nachdem Sie das Kabel in die Kabelführung geklemmt haben.**

- Bevor Sie das Kabel der Fernbedienung in die Kabelführung klemmen, brechen Sie die Laschen entlang der gewünschten Kabelführung heraus.



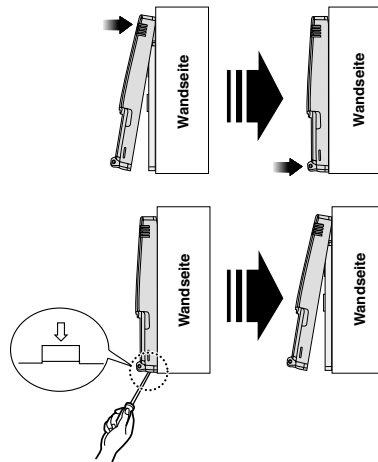
- 3. Setzen Sie die Anschlussplatine der Kabel-Fernbedienung am gewünschten Montageort an und befestigen Sie die Platine mit den Schrauben. (Bei der Montage in einem Kasten muss die Platine der Kabel-Fernbedienung zuvor in den Kasten eingepasst werden.)**

- Verwenden Sie die mitgelieferten Schrauben.

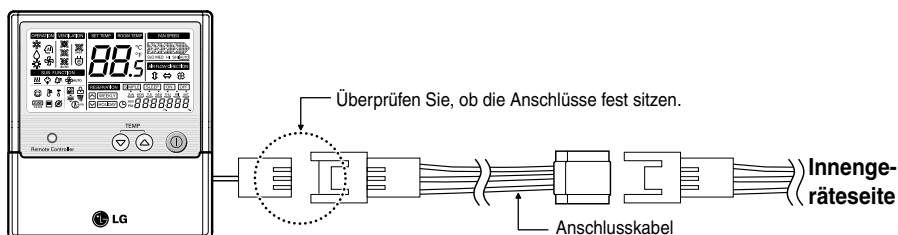


- 4. Setzen Sie zunächst die Oberkante der Fernbedienung an die Anschlussplatine an, wie in der Abbildung gezeigt, und drücken Sie die Unterkante der Fernbedienung auf die Platine.**

Um die Fernbedienung von der Anschlussplatine abzunehmen, führen Sie einen Schraubenzieher in die mit dem Pfeil gekennzeichnete Öffnung ein, wie in der Abbildung rechts gezeigt. Drücken Sie den Schraubenzieher nun nach vorn, um die Fernbedienung zu lösen.



5. Schließen Sie das Innengerät über das Anschlusskabel an die Fernbedienung an.



6. Bei einem Abstand zwischen der Kabel-Fernbedienung und dem Innengerät von mehr als 10 m muss ein Verlängerungskabel verwendet werden.

⚠ VORSICHT

Die Kabel-Fernbedienung darf nicht in die Wand eingelassen werden.

(Ansonsten besteht die Gefahr von Schäden am Temperatursensor.)

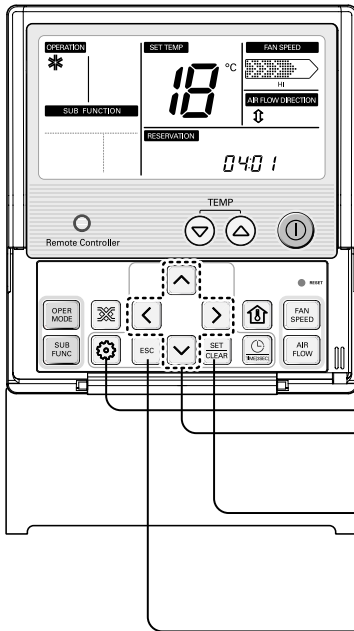
Das Anschlusskabel sollte eine maximale Länge von 50 m besitzen.

(Ansonsten können Verbindungsfehler auftreten.)

- Überprüfen Sie bei Einsatz eines Verlängerungskabels die korrekten Anschlussrichtungen der Kabel an der Fernbedienung sowie am Gerät.
- Falls die Anschlüsse des Verlängerungskabels vertauscht werden, können die Anschlüsse nicht vorgenommen werden.
- Technische Daten des Verlängerungskabels: 2547 1007 22 # 2 Kernabschirmung 5 oder höher.

Optional Operation of Wired Remote Controller

Zwei-Thermistor-System



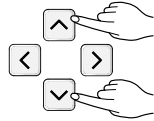
1. Halten Sie die Taste  vier Sekunden lang gedrückt, um den Einstellungsmodus aufzurufen und die Anzeige "01:01" erscheint.

2. Drücken Sie mehrmals die Taste , um Funktionskennung 04 aufzurufen

04:01

Funktionskennung Thermistor-Einstellung

3. Drücken Sie die Tasten  , um den Thermistormodus einzustellen (01: Fernbedienung, 02: Innengerät, 03: 2TH)



4. Drücken Sie die Taste , um die Einstellungen zu speichern bzw. zu verworfen.

5. Drücken Sie die Taste , um die Einstellungen zu beenden. Ansonsten beendet das System die Einstellungen nach 25 Sekunden ohne Eingabe automatisch.

* Die Temperaturerkennung kann über die kabellose Fernbedienung aktiviert werden und das System verwendet entweder die Werte des Innengerätes oder der Fernbedienung

Ort des Temperatursensors		Funktion
01	Fernbedienung	Temperatursensor-Betrieb über die Fernbedienung
02	Innengerät	Temperatursensor-Betrieb über das Innengerät
03	2TH (Zwei-Thermistor)	Das System vergleicht die Temperaturen zwischen Innengerät und Fernbedienung und stellt daraufhin die niedrigere Temperatur ein

* Detaillierte Informationen zum Zusatzbetrieb finden Sie im Montagehandbuch der Kabel-Fernbedienung.

Einstellungsmodus - ESP (Externer statischer Druck der Rohrleitung)

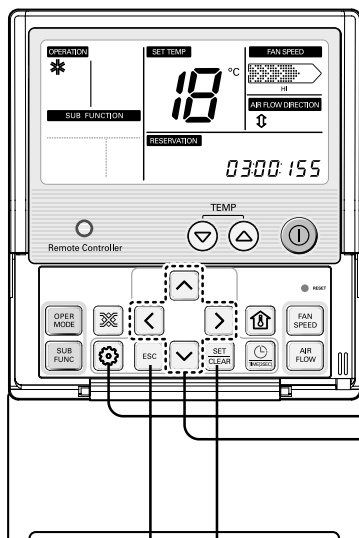
Was ist die ESP-Funktion?

Mit Hilfe dieser Funktion wird die Stärke der einzelnen Luftströme geregelt. Diese Funktion soll die Montage vereinfachen und sollte daher nicht bei Verwendung der Fernbedienung eingesetzt werden.

⚠ VORSICHT

Eine unsachgemäße Einstellung des externen statischen Drucks der Rohrleitungen kann Fehlfunktionen des Klimagerätes verursachen.

Diese Einstellungen müssen von einem zugelassenen Techniker vorgenommen werden.



1. Halten Sie die Funktionswahltaste vier Sekunden lang gedrückt, bis der Einstellungsmodus aufgerufen und die Anzeige "01:01" erscheint.

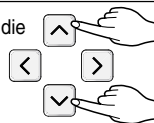


2. Drücken Sie mehrmals die Funktionswahltaste, um Funktionskennung 03 aufzurufen.

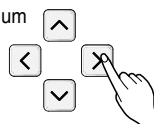
03:00:155

Funktionskennung ESP-Stufe ESP-Wert

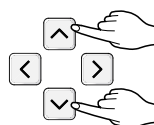
3. Drücken Sie die Tasten Auf/Ab, um die ESP-Stufe einzustellen (01: sehr niedrig, 02: niedrig, 03: mittel, 04: hoch, 05: Leistung).



4. Drücken Sie die Taste nach rechts, um zur ESP-Einstellung zu wechseln.



5. Drücken Sie die Tasten Auf/Ab, um einen ESP-Wert einzustellen (0-255).



6. Drücken Sie die Taste Set/Clear, um die Einstellungen zu speichern bzw. zu verwerfen.



7. Drücken Sie die Taste ESC, um die Einstellungen zu beenden. Ansonsten beendet das System die Einstellungen nach 25 Sekunden ohne Eingabe automatisch.



* Die Einstellungen Gering und Leistung stehen für bestimmte Geräte nicht zur Verfügung.

* Werkseitig ist bereits ein geeigneter ESP-Wert eingestellt. Es wird daher dringend empfohlen, den ESP-Wert nicht selbst zu verändern.

ARNU07GB1G2, ARNU09GB1G2, ARNU12GB1G2, ARNU15GB1G2

(Unit: CMM)

Einstellung	Statischer Druck(mmAq(Pa))				
	0(0)	1(10)	2(20)	3(30)	4(40)
60	6.02	2.25	0.61	-	-
65	6.95	3.32	0.73	0.54	0.48
70	7.69	5.16	1.19	0.65	0.56
75	8.46	6.93	2.42	0.77	0.63
80	9.5	7.37	3.4	0.87	0.72
85	10.35	8.72	5.33	1.35	0.88
90	10.81	9.66	6.75	3.15	0.98
95	11.57	10.31	8.56	4.73	1.03
100	12.58	11.22	9.75	7.46	2.31
105	13.31	12.27	10.89	8.64	5.01
110	14.2	13.24	12.15	10.49	7.7
115	14.82	13.92	12.64	11.16	9.48

ARNU18GB2G2, ARNU24GB2G2

(Unit: CMM)

Einstellung	Statischer Druck(mmAq(Pa))				
	0(0)	1(10)	2(20)	3(30)	4(40)
65	10.07	6.9	0.82	-	-
70	11.39	8.49	2.2	-	-
75	12.01	9.79	4.2	-	-
80	13.21	11.03	5.92	0.92	-
85	14.24	12.36	9.41	2.1	-
90	15.04	13.34	10.8	5.29	1.01
95	16.02	14.63	12.5	7.59	1.34
100	17.11	15.56	13.66	11.53	5.35
105	17.99	16.53	15.17	12.35	7.67
110	19.04	17.71	16.22	14.23	10.45
115	19.77	18.62	17.1	15.23	13.25
120	20.94	19.92	18.56	16.98	14.66
125	21.97	20.56	19.25	17.68	16.06
130	22.83	21.98	20.75	19.32	17.73

Note :

1. The above table shows the correlation between the air rates and E.S.P.



P/No.: MFL51834805

After reading this manual, keep it in a place easily accessible to the user for future reference.