ENGLISH
ITALIANO
ESPAÑOL
FRANÇAIS
DEUTSCH
ΕΛΛΗΝΙΚΆ
ČEŠTINA
NEDERLANDS
POLSKI
LIMBA ROMÂNĂ
БЕЛАРУСКАЯ МОВА
DANSK
SUOMI
NORSK
SVENSKA
HRVATSKI
SRPSKI
OZBEK TILI
УКРАЇНСЬКА
БЪЛГАРСКИ
MAGYAR
РУССКИЙ ЯЗЫК
ҚАЗАҚ ТІЛІ
PORTUGUÊS

INSTALLATION MANUAL

AIR CONDITIONER

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

Ceiling Suspended Air Conditioner

Original instruction

P/N:MFL67107624
REV.04_250326

www.lg.com

Copyright © 2019-2025 LG Electronics Inc. All Rights Reserved.

TIPS FOR SAVING ENERGY

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

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

For your records

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

Model number :

Serial number :

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

Dealer's name :

Date of purchase :

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

The following symbols are displayed on indoor and outdoor units.

	Read the precautions in this manual carefully before operating the unit.		This appliance is filled with flammable refrigerant (R32)
	This symbol indicates that the Operation Manual should be read carefully.		This symbol indicates that a service personnel should be handling this equipment with reference to the Installation Manual.

READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE USING THE APPLIANCE.

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

⚠ WARNING

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

⚠ CAUTION

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

⚠ WARNING

Installation

- Compliance with national gas regulations shall be observed.
- Do not use a defective or underrated 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.
- Do not modify or extend the power cable.
  - There is risk of fire or electric shock.
- Do not install, remove, or re-install the unit by yourself (customer).
  - There is risk of fire, electric shock, explosion, or injury.
- Be cautious when unpacking and installing the product.
  - Sharp edges could cause injury. Be especially careful of the case edges and the fins on the condenser and evaporator.
- For installation, always contact the dealer or an Authorized Service Center.
  - There is risk of fire, electric shock, explosion, or injury.
- Do not install the product on a defective installation stand.
  - It may cause injury, accident, or damage to the product.
- Be sure the installation area does not deteriorate with age.
  - If the base collapses, the air conditioner could fall with it, causing property damage, product failure, and personal injury.
- Do not turn on the breaker or power under condition that front panel, cabinet, top cover, control box cover are removed or opened.
  - Otherwise, it may cause fire, electric shock, explosion or death.
- Use Inert (nitrogen) gas when doing leakage

test or air purge. Do not compress air or Oxygen and Do not use Flammable gases. Otherwise, it may cause fire or explosion.
- There is the risk of death, injury, fire or explosion.

- Have all electric work done by a licensed electrician according to "Electric Facility Engineering Standard" and "Interior Wire Regulations" and the instructions given in this manual and always use a special circuit.
  - If the power source capacity is inadequate or electric work is performed improperly, electric shock or fire may result.
- Always install a dedicated circuit and breaker.
  - Improper wiring or installation may cause fire or electric shock.
- The appliance shall be stored in a well-ventilated area where the room size corresponds to the room area as specified for operation. (for R32)
- The appliance shall be stored in a room without continuously operating ignition sources (for example: open flames, an operating gas appliance or an operating electric heater.)
- Keep any required ventilation openings clear of obstruction.
- Mechanical connections shall be accessible for maintenance purposes.
- To prevent the mixing of different types of refrigerants, be sure to check the type of refrigerant used in the outdoor unit.

Operation

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

- There is risk of fire or electric shock.

- Do not place anything on the power cable.
  - There is risk of fire or electric shock.
- Do not plug or unplug the power supply plug during operation.
  - There is risk of fire or electric shock.
- Do not touch(operate) the product with wet hands.
  - There is risk of fire or electrical shock.
- Do not place a heater or other appliances near the power cable.
  - There is risk of fire and electric shock.
- Do not allow water to run into electric parts.
  - There is risk of fire, failure of the product, or electric shock.
- Do not store or use flammable gas or combustibles near the product.
  - There is risk of fire or failure of product.
- Do not use the product in a tightly closed space for a long time.
  - Oxygen deficiency could occur.
- When flammable gas leaks, turn off the gas and open a window for ventilation before turn the product on.
  - Do not use the telephone or turn switches on or off. There is risk of explosion or fire.
- If strange sounds, smell or smoke comes from product. Turn the breaker off or disconnect the power supply cable.
  - There is risk of electric shock or fire.
- Stop operation and close the window in storm or hurricane. If possible, remove the product from the window before the hurricane arrives.
  - There is risk of property damage, failure of product, or electric shock.
- Do not open the inlet grill of the product during operation. (Do not touch the electrostatic filter, if the unit is so equipped.)
  - There is risk of physical injury, electric shock, or product failure.

- When the product is soaked (flooded or submerged), contact an Authorized Service Center.
  - There is risk of fire or electric shock.
- Be cautious that water could not enter the product.
  - There is risk of fire, electric shock, or product damage.
- Ventilate the product from time to time when operating it together with a stove, etc.
  - There is risk of fire or electric shock.
- Turn the main power off when cleaning or maintaining the product.
  - There is risk of electric shock.
- When the product is not be used for a long time, disconnect the power supply plug or turn off the breaker.
  - There is risk of product damage or failure, or unintended operation.
- Take care to ensure that nobody could step on or fall onto the outdoor unit.
  - This could result in personal injury and product damage.
- When mechanical connectors are reused indoors, sealing parts shall be renewed. (for R32)
- When flared joints are reused indoors, the flare part shall be re-fabricated. (for R32)
- Periodic (more than once/year) cleaning of the dust or salt particles stuck on the heat exchanger by using water.
- Do not use means to accelerate the defrosting process or to clean, other than those recommended by the manufacturer.
- Do not pierce or burn refrigerant cycle part.
- Be aware that refrigerants may not contain an odour.

⚠ 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 neighbourhoods.
  - 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.
- Any person who is involved with working on or breaking into a refrigerant circuit should hold a current valid certificate from an industry-accredited assessment authority, which authorises their competence to handle refrigerants safely in accordance with an industry recognised assessment specification. (for R32)
- The appliance shall be stored so as to prevent mechanical damage from occurring.
- Refrigerant tubing shall be protected or enclosed to avoid damage.
- Flexible refrigerant connectors (such as connecting lines between the indoor and outdoor unit) that may be displaced

during normal operations shall be protected against mechanical damage.

- The installation of pipe-work shall be kept to a minimum.
- Pipe-work shall be protected from physical damage.
- A brazed, welded, or mechanical connection shall be made before opening the valves to permit refrigerant to flow between the refrigerating system parts.
- Dismantling the unit, treatment of the refrigerant oil and eventual parts should be done in accordance with local and national standards.

Operation

- Do not expose the skin directly to cool air for long periods of time. (Don't sit in the draft.)
  - This could harm to your health.
- Do not use the product for special purposes, such as preserving foods, works of art, etc. It is a consumer air conditioner, not a precision refrigeration system.
  - There is risk of damage or loss of property.
- Do not block the inlet or outlet of air flow.
  - It may cause product failure.
- Use a soft cloth to clean. Do not use harsh detergents, solvents, etc.
  - There is risk of fire, electric shock, or damage to the plastic parts of the product.
- Do not touch the metal parts of the product when removing the air filter. They are very sharp!
  - There is risk of personal injury.
- Do not step on or put anything on the product. (outdoor units)
  - There is risk of personal injury and failure of product.

- Always insert the filter securely. Clean the filter every two weeks or more often if necessary.
  - A dirty filter reduces the efficiency of the air conditioner and could cause product malfunction or damage.
- Do not insert hands or other objects through the air inlet or outlet while the product is operated.
  - There are sharp and moving parts that could cause personal injury.
- Do not drink the water drained from the product.
  - It is not sanitary and could cause serious health issues.
- Use a firm stool or ladder when cleaning or maintaining the product.
  - Be careful and avoid personal injury.
- Replace the all batteries in the remote control with new ones of the same type. Do not mix old and new batteries or different types of batteries.
  - There is risk of fire or explosion.
- Do not recharge or disassemble the batteries. Do not dispose of batteries in a fire.
  - They may burn or explode.
- If the liquid from the batteries gets onto your skin or clothes, wash it well with clean water. Do not use the remote if the batteries have leaked.
  - The chemicals in batteries could cause burns or other health hazards.
- If you eat the liquid from the batteries, brush your teeth and see doctor. Do not use the remote if the batteries have leaked.
  - The chemicals in batteries could cause burns or other health hazards.
- Servicing shall only be performed as recommended by the equipment manufacturer. Maintenance and repair requiring the assistance of other skilled personnel shall be carried out under

the supervision of the person competent in the use of flammable refrigerants. (for R32)

- Means for disconnection must be incorporated in the fixed wiring in accordance with the wiring rules.
- If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.

TABLE OF CONTENTS

2 TIPS FOR SAVING ENERGY

3 IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

13 PRODUCT PARTS

13 INSTALLATION TOOLS

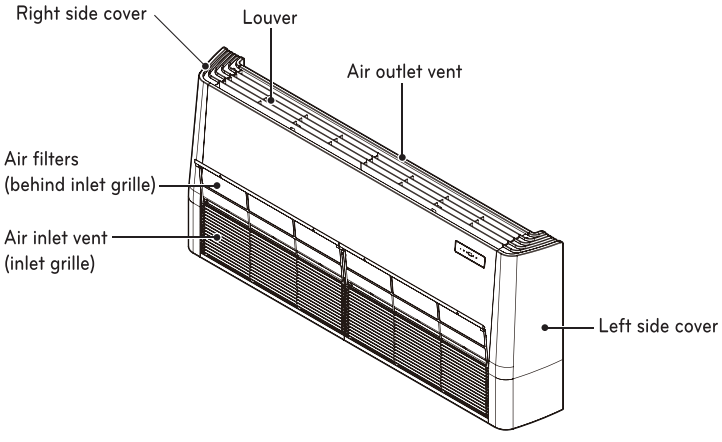
14 INSTALLATION

14 Select the best Location
14 Minimum floor area (for R32)

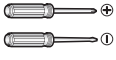
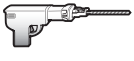
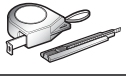
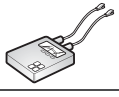
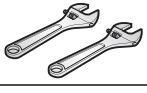
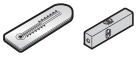
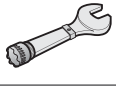
16 THE INDOOR UNIT INSTALLATION

17 Open side-cover
18 Mounting the anchor nut and bolt
20 Indoor unit drain piping
20 Drain piping
20 Drain test
21 Heat insulation
21 Flaring Work
24 Wiring Connection
25 DIP Switch Setting
26 Group Control Setting
31 Model Designation
31 Airborne Noise Emission
31 Limiting concentration

PRODUCT PARTS



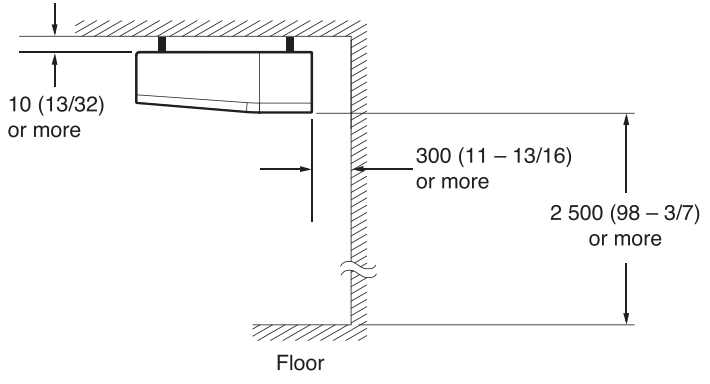
INSTALLATION TOOLS

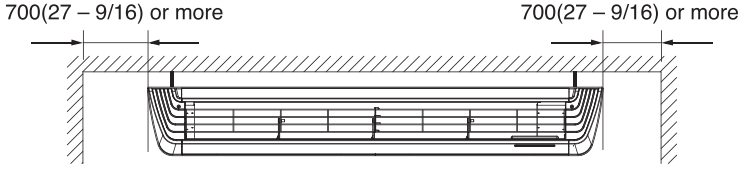
Figure	Name	Figure	Name
	Screw driver		Multi-meter
	Electric drill		Hexagonal wrench
	Measuring tape, Knife		Ammeter
	Hole core drill		Gas-leak detector
	Spanner		Thermometer, Level
	Torque wrench		Flaring tool set

INSTALLATION

Select the best Location

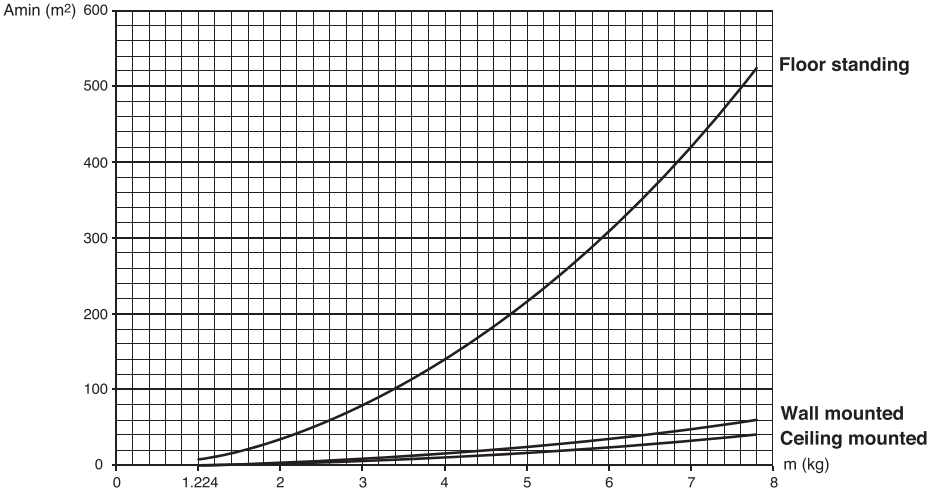
- There should not be any heat source or steam near the unit.
- There should not be any obstacles to prevent the air circulation.
- A place where air circulation in the room will be good.
- A place where drainage can be easily obtained.
- A place where noise prevention is taken into consideration.
-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





Minimum floor area (for R32)

- The appliance shall be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than the minimum area.
- Use the graph of table to determine the minimum area.



- m : Total refrigerant amount in the system
- Total refrigerant amount : factory refrigerant charge + additional refrigerant amount
- Amin : minimum area for installation

Floor location	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	12.9
1.4	16.82
1.6	21.97
1.8	27.80
2	34.32
2.2	41.53
2.4	49.42
2.6	58.00
2.8	67.27
3	77.22
3.2	87.86
3.4	99.19
3.6	111.20
3.8	123.90
4	137.29
4.2	151.36
4.4	166.12

Floor location	
m (kg)	Amin (m²)
4.6	181.56
4.8	197.70
5	214.51
5.2	232.02
5.4	250.21
5.6	269.09
5.8	288.65
6	308.90
6.2	329.84
6.4	351.46
6.6	373.77
6.8	396.76
7	420.45
7.2	444.81
7.4	469.87
7.6	495.61
7.8	522.04

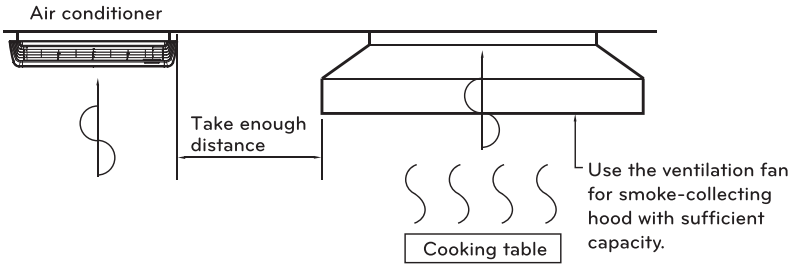
Wall mounted	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	1.43
1.4	1.87
1.6	2.44
1.8	3.09
2	3.81
2.2	4.61
2.4	5.49
2.6	6.44
2.8	7.47
3	8.58
3.2	9.76
3.4	11.02
3.6	12.36
3.8	13.77
4	15.25
4.2	16.82
4.4	18.46

Wall mounted	
m (kg)	Amin (m²)
4.6	20.17
4.8	21.97
5	23.83
5.2	25.78
5.4	27.80
5.6	29.90
5.8	32.07
6	34.32
6.2	36.65
6.4	39.05
6.6	41.53
6.8	44.08
7	46.72
7.2	49.42
7.4	52.21
7.6	55.07
7.8	58.00

Ceiling Mounted	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	0.956
1.4	1.25
1.6	1.63
1.8	2.07
2	2.55
2.2	3.09
2.4	3.68
2.6	4.31
2.8	5.00
3	5.74
3.2	6.54
3.4	7.38
3.6	8.27
3.8	9.22
4	10.21
4.2	11.26
4.4	12.36

Ceiling Mounted	
m (kg)	Amin (m²)
4.6	13.50
4.8	14.70
5	15.96
5.2	17.26
5.4	18.61
5.6	20.01
5.8	21.47
6	22.98
6.2	24.53
6.4	26.14
6.6	27.80
6.8	29.51
7	31.27
7.2	33.09
7.4	34.95
7.6	36.86
7.8	38.83

THE INDOOR UNIT INSTALLATION



CAUTION

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

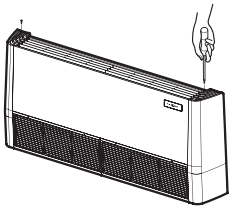
NOTE

- Avoid the following installation location.

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

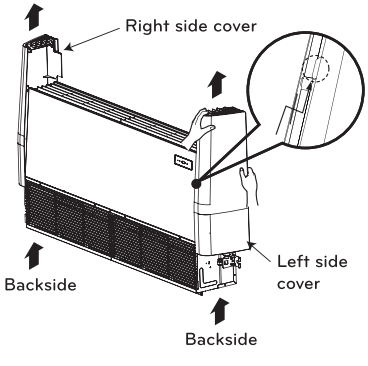
Open side-cover

Step 1



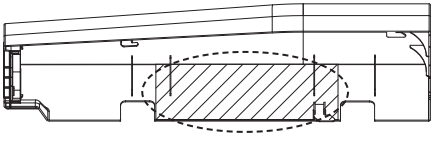
- Remove two screws from side cover.

Step 2



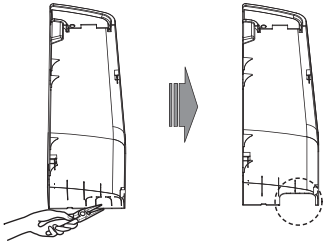
- Unlock side-cover from side-panel slightly (Tap the side-cover with your palm on the backside)

Step 3



- Remove paper bracket from side-cover.

Step 4



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

⚠ CAUTION

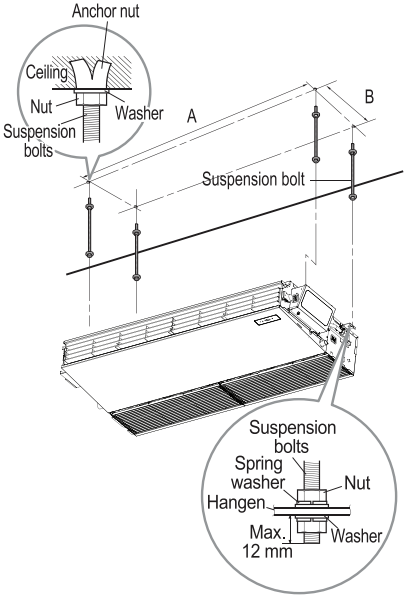
Hold the side-cover with other hand while tapping to prevent it to fall down.

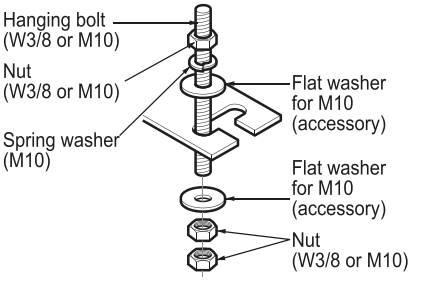
Mounting the anchor nut and bolt

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

(Unit : mm)

Chassis Code		A	B
VM1	ARNU**GV1A4	1 018	355
VM2	ARNU**GV2A4	1 418	355





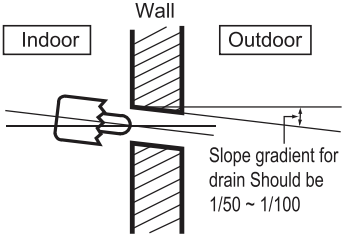
- The following parts is option.

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

⚠ CAUTION

Tighten the nut and bolt to prevent unit from falling

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



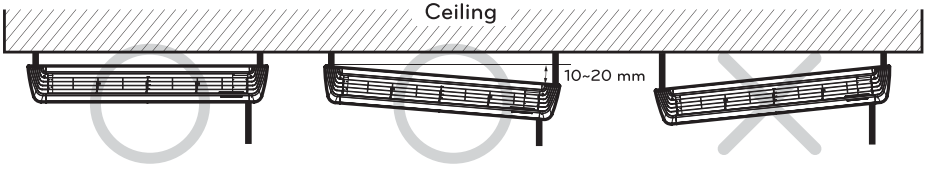
⚠ CAUTION

Installation information for declination

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

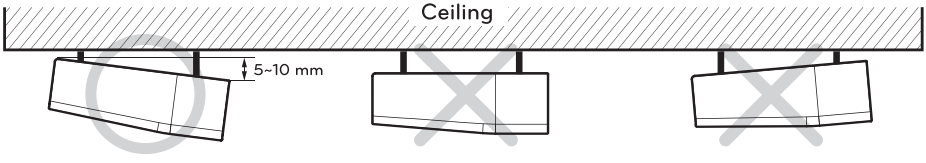
Front of view

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



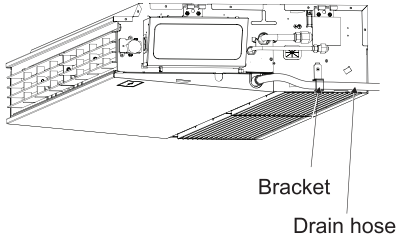
Side of view

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



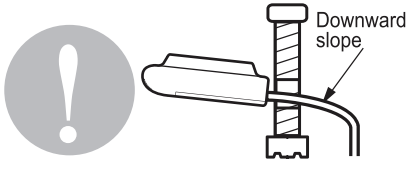
Indoor unit drain piping

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

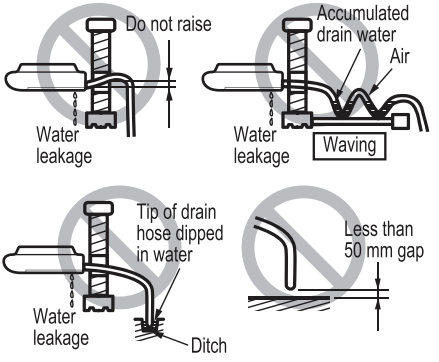


Drain piping

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



- Do not make drain piping like the following.

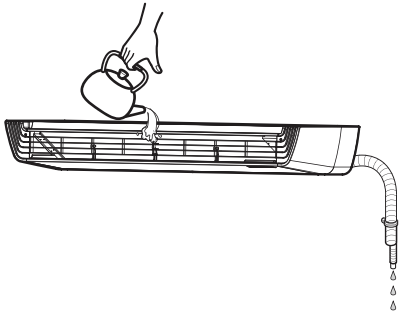


- Be sure to execute heat insulation on the drain piping.

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

Drain test

Use the following procedure to test the drain pump operation:

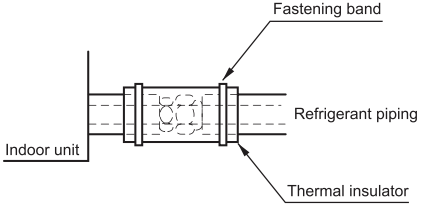


- Set the air direction louvers up-and-down to the position(horizontally) by hand.
- Pour a glass of water on the evaporator using a kettle.
- Ensure the water flows through the drain hose of the indoor unit without any leakage and goes out the drain exit.

Heat insulation

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

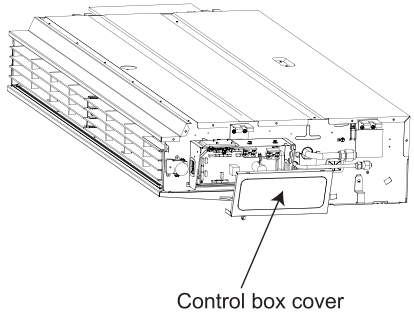
Precautions in high humidity circumstance: This air conditioner has been tested according to the "KS Standard Conditions with Mist" and confirmed that there is not any default. However, if it is operated for a long time in high humid atmosphere (dew point temperature: more than 23 °C), water drops are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



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

Connecting cables to the indoor unit

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

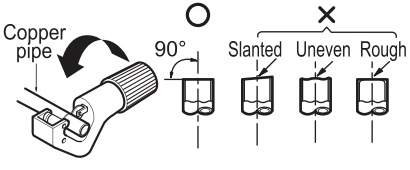


Flaring Work

Main cause for gas leakage is due to defect of flaring work. Carry out correct flaring work in the following procedure.

Cut the pipes and the cable

1 Use the piping kit accessory or the pipes purchased locally.
2 Measure the distance between the indoor and the outdoor unit.
3 Cut the pipes a little longer than measured distance.
4 Cut the cable 1.5m longer than the pipe length.



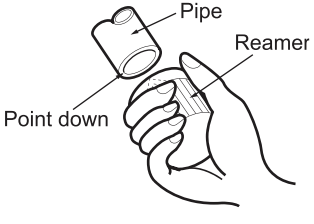
⚠ CAUTION

(for R32)

- When mechanical connectors are reused indoors, sealing parts shall be renewed.
- When flared joints are reused indoors, the flare part shall be re-fabricated.

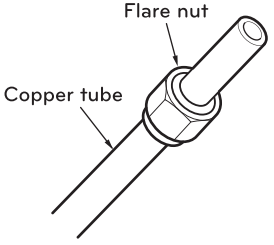
Burrs removal

1. Completely remove all burrs from the cut cross section of pipe/tube.
2. While removing burrs put the end of the copper tube/pipe in a downward direction while removing burrs location is also changed in order to avoid dropping burrs into the tubing.



Putting nut on

- Remove flare nuts attached to indoor and outdoor unit, then put them on pipe/tube having completed burr removal.
  (not possible to put them on after finishing flare work)

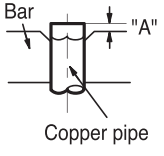


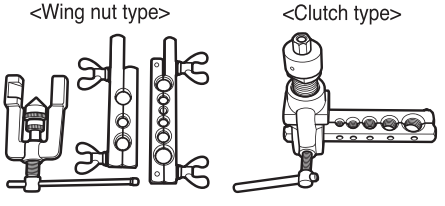
Flaring work

1 Firmly hold copper pipe in a bar with the dimension shown in below table table below.

2 Carry out flaring work with the flaring tool.

Pipe diameter inch (mm)	A inch (mm)	
	Wing nut type	Clutch type
Ø 1/4 (Ø 6.35)	0.04~0.05 (1.1~1.3)	0~0.02 (0~0.5)
Ø 3/8 (Ø 9.52)	0.06~0.07 (1.5~1.7)	
Ø 1/2 (Ø 12.7)	0.06~0.07 (1.6~1.8)	
Ø 5/8 (Ø 15.88)	0.06~0.07 (1.6~1.8)	
Ø 3/4 (Ø19.05)	0.07~0.08 (1.9~2.1)	

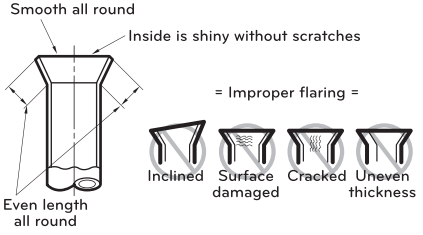




Check

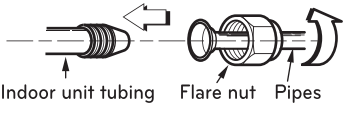
1 Compare the flared work with the figure by.

2 If a flared section is defective, cut it off and do flaring work again.



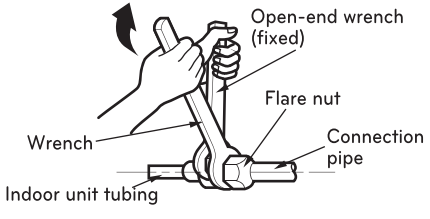
Connecting the installation pipe and drain hose to the indoor unit.

1 Align the center of the pipes and sufficiently tighten the flare nut by hand

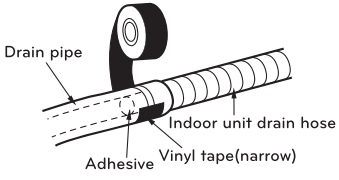


2 Tighten the flare nut with a wrench

Outside diameter		Torque
mm	inch	kgf·m
Ø 6.35	1/4	1.8~2.5
Ø 9.52	3/8	3.4~4.2
Ø 12.7	1/2	5.5~6.5
Ø 15.88	5/8	6.3~8.2
Ø 19.05	3/4	9.9~12.1

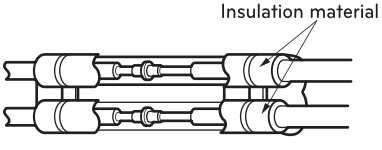


3 When needed to extend the drain hose of indoor unit, assembly the drain pipe as shown on the drawing

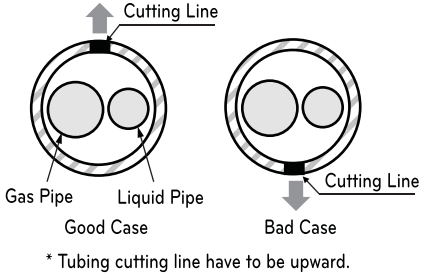


Wrap the insulation material around the connecting portion.

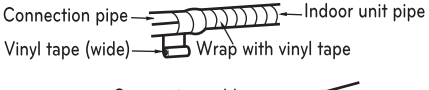
1 Overlap the connection pipe insulation material and the indoor unit pipe insulation material. Bind them together with vinyl tape so that there may be no gap.

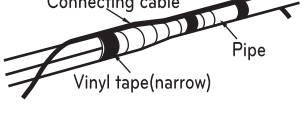


2 Set the tubing cutting line upward. Wrap the area which accommodates the rear piping housing section with vinyl tape.

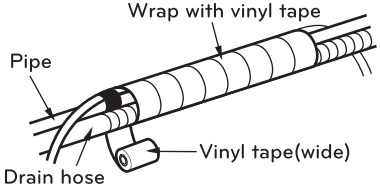


* Tubing cutting line have to be upward.



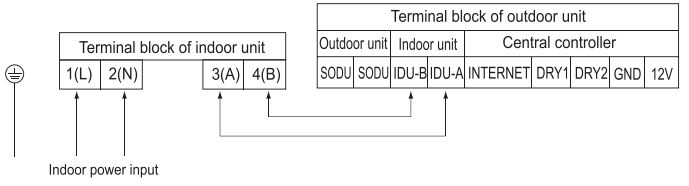


3 Bundle the piping and drain hose together by wrapping them with vinyl tape sufficient enough to cover where they fit into the rear piping housing section.



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.



CAUTION

- The connecting cable:connected to the indoor and outdoor unit should be complied with the following specifications(Rubber insulation, type H07RN-F approved by HAR or SAA).
- If the supply cord is damaged, it must be replaced by a special cord or assembly available from the manufacturer of its service agent.



WARNING

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

CAUTION

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

CAUTION

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

1) Never fail to have separate power specially for the air conditioner. As for the method of wiring, follow the circuit diagram pasted on the inside of control box cover.
2) Provide a circuit breaker switch between power source and the unit.
3) The screw which fasten the wiring in the casing of electrical fittings are liable to come loose from vibrations to which the unit is subjected during the course of transportation. Check them and make sure that they are all tightly fastened. (If they are loose, it could give rise to burn-out of the wires.)
4) Confirm the 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) Do not install the leakage breaker in a place which is wet or moist. Water or moist may cause short circuit.
9) The following troubles would be caused by voltage drop-down.
   - Vibration of a magnetic switch, damage on the contact point there of, fuse breaking, disturbance to the normal function of a overload protection device.
   - Proper starting power is not given to the compressor.

DIP Switch Setting

Indoor Unit

	Function	Description	Setting Off	Setting On	Default
SW1	Communication	N/A (Default)	-	-	Off
SW2	Cycle	N/A (Default)	-	-	Off
SW3	Group Control	Selection of Master or Slave	Master	Slave	Off
SW4	Dry Contact Mode	Selection of Dry Contact Mode	Wired/Wireless remote controller Selection of Manual or Auto operation Mode	Auto	Off
SW5	Position	Selection of installation position	Ceiling	Bottom	Off
SW6	Heater linkage	N/A	-	-	Off
SW7	Ventilator linkage	Selection of Ventilator linkage	Linkage Removal	Working	Off
	Vane selection (Console)	Selection of up/down side Vane	Up side + Down side Vane	Up side Vane Only	
	Region selection	Selection tropical region	General model	Tropical model	
SW8	Etc.	Spare	-	-	Off

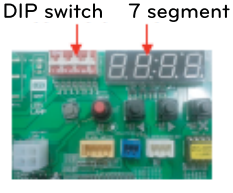
⚠ CAUTION

For Multi V Models, DIP switch 1, 2, 6, 8 must be set OFF.

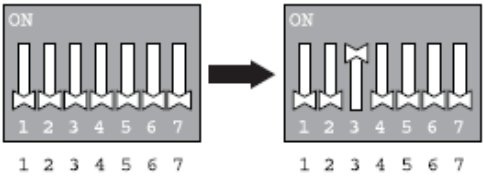
Outdoor Unit

In case that the products meet specific conditions, “Auto addressing” function can start automatically with the improved speed by turning the DIP switch #3 of the outdoor unit and resetting the power.

* Specific conditions:
  - All names of the indoor units are ARNU******4
  - The serial number of Multi V super IV (outdoor units) is after October 2013,



Outdoor Unit PCB

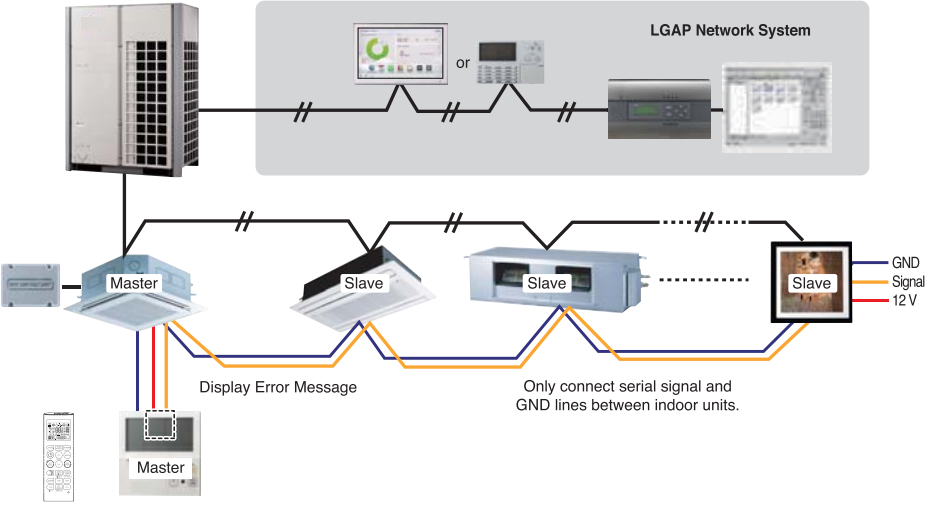


Outdoor Unit DIP Switch

Group Control Setting

Group Control 1

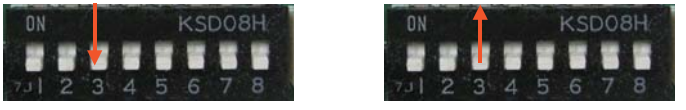
■ Wired remote controller 1 + Standard Indoor Units



■ DIP Switch in PCB

① Master Setting
- No. 3 Off

② Slave Setting
- No. 3 On



Indoor Unit DIP Switch

Some products have no DIP switch on PCB. It is possible to set indoor units to Master or Slave by using the wireless remote controller instead of DIP switch.

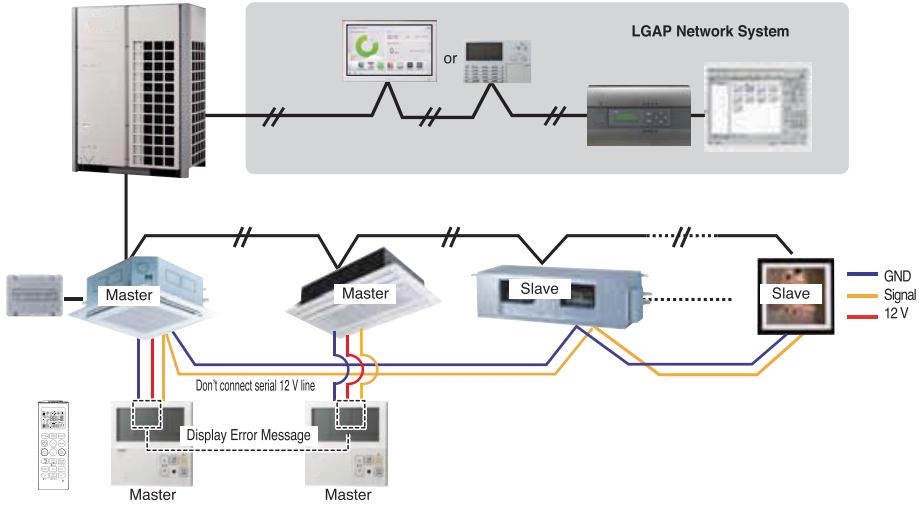
For the details of the setting, please refer to the manual of the wireless remote controller.

1. It is possible to 16 indoor units(Max.) by one wired remote controller.
   Set only one indoor unit to Master, set the others to Slave.
2. It is possible to connect with every type of indoor units.
3. It is possible to use wireless remote controller at the same time.
4. It is possible to connect with Dry Contact and Central controller at the same time.
   - The Master indoor unit is possible to recognize Dry Contact and Central Controller only.
5. In case that any error occurs at indoor unit, the error code is displayed on the wired remote controller.
   It is possible to control the other indoor units except the error units.

* It is possible to connect indoor units since Feb. 2009.
* It can be the cause of malfuctions when there is no setting of master and slave.
* In case of Group Control, it is possible to use following functions.
  - Selection of operation, stop or mode
  - Temperature setting and room temperature check
  - Current time change
  - Control of flow rate (High/Middle/Low)
  - Reservation settings
  - It is not possible at some functions.

Group Control 2

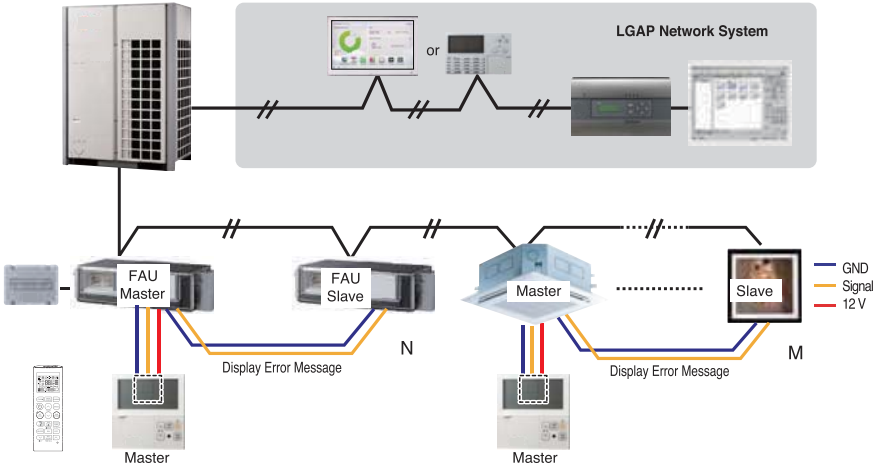
■ Wired remote controllers + Standard Indoor Units



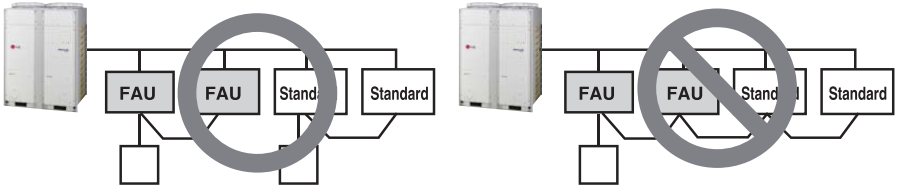
* It is possible to control 16 indoor units(Max.) with the master wired remote control.
* Other than those, it is same with the Group Control 1.

Group Control 3

■ Mixture connection with indoor units and Fresh Air Intake Unit



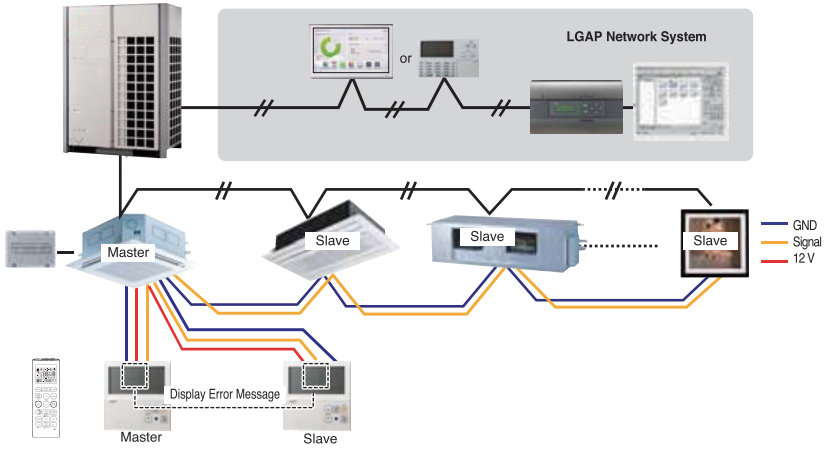
* In case of connecting with standard indoor unit and Fresh Air Intake Unit, separate Fresh Air Intake Unit with standard units. (N, M ≤ 16) (Because setting temperature are different.)
* Other than those, it is same with Group Control 1.



* FAU : Fresh Air Intake Unit
Standard: Standard Indoor Unit

2 Remote Control

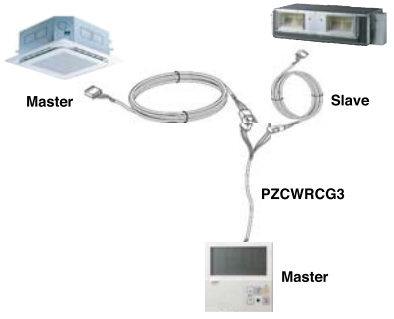
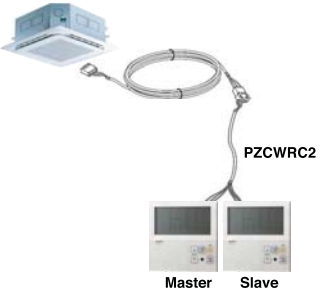
■ Wired remote controller 2 + Indoor unit 1



1. It is possible to connect two wired remote controllers (Max.) with one indoor unit.
   Set only one indoor unit to Master, set the others to Slave.
   Set only one wired remote controller to Master, set the others to Slave.
2. Every types of indoor unit is possible to connect two remote controller.
3. It is possible to use wireless remote controller at the same time.
4. It is possible to connect with Dry Contact and Central controller at the same time.
5. In case that any error occurs at indoor unit, the error code is displayed on the wired remote controller.
6. There isn't limits of indoor unit function.

Accessories for group control setting

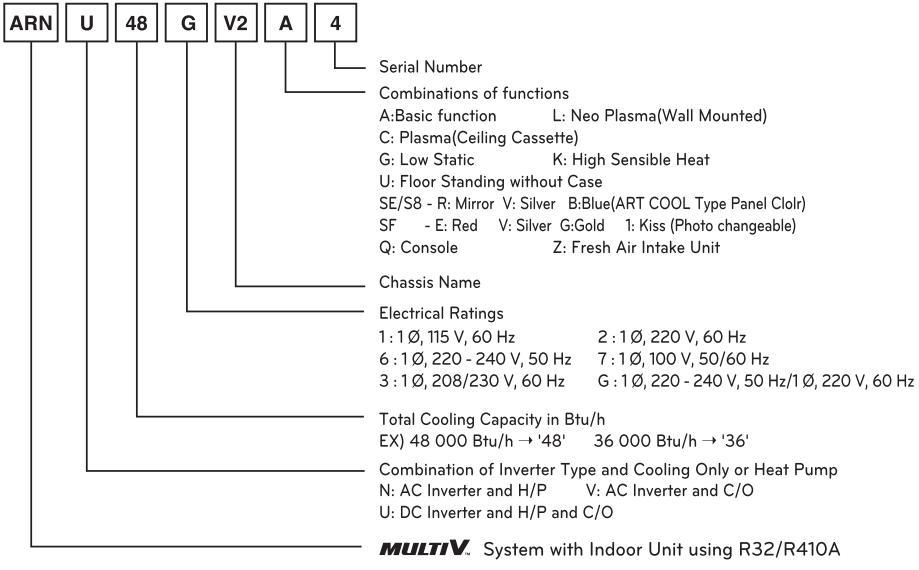
It is possible to set group control by using below accessories.

Indoor unit 2 EA +Wired remote controller 1 EA	Indoor unit 1 EA +Wired remote controller 2 EA
* PZCWRCG3 cable used for connection 	* PZCWRC2 cable used for connection 

⚠ CAUTION

Apply totally enclosed noncombustible conduit in case of local building code Requiring plenum cable usage.

Model Designation



Airborne Noise Emission

The A-weighted sound pressure emitted by this product is below 70 dB.

** The noise level can vary depending on the site.

The figures quoted are emission level and are not necessarily safe working levels. Whilst there is a correlation between the emission and exposure levels, this cannot be used reliably to determine whether or not further precautions are required. Factor that influence the actual level of exposure of the workforce include the characteristics of the work room and the other sources of noise, i.e. the number of equipment and other adjacent processes and the length of time for which an operator exposed to the noise. Also, the permissible exposure level can vary from country to country. This information, however, will enable the user of the equipment to make a better evaluation of the hazard and risk.

Limiting concentration

Limiting concentration is the limit of Freon gas concentration where immediate measures can be taken without hurting human body when refrigerant leaks in the air. The limiting concentration shall be described in the unit of kg/m^3 (Freon gas weight per unit air volume) for facilitating calculation

Limiting concentration: 0.44 kg/m^3(R410A)

■ Calculate refrigerant concentration

$$\text{Refrigerant concentration} = \frac{\text{Total amount of replenished refrigerant in refrigerant facility (kg)}}{\text{Capacity of smallest room where indoor unit is installed } (m^3)}$$

ITALIANO

MANUALE D'INSTALLAZIONE

CONDIZIONATORE D'ARIA

Prima di installare il prodotto, leggere completamente questo manuale di installazione.
L'installazione deve essere eseguita in conformità con le norme nazionali per le connessioni solo da parte di personale autorizzato.
Dopo avere letto il manuale di installazione conservarlo in un luogo sicuro per usarlo in futuro.

Condizionatore a soffitto

Traduzione delle istruzioni originali

www.lg.com

Copyright © 2019-2025 LG Electronics Inc. All Rights Reserved.

CONSIGLI PER IL RISPARMIO DI ENERGIA

Qui vi indichiamo alcuni consigli per ottenere un consumo di energia minimo quando usate il condizionatore d'aria. Potete usare il condizionatore d'aria con maggiore efficienza applicando le istruzioni indicate di seguito:

- Non raffreddare eccessivamente l'ambiente interno. Questo può essere pericoloso per la salute e può causare un consumo eccessivo di energia elettrica.
- Limitare al massimo la luce solare con schermi o tende quando si usa il condizionatore d'aria.
- Tenete porte e finestre ben chiuse quando utilizzate il condizionatore d'aria.
- Regolare la direzione del flusso d'aria verticalmente o orizzontalmente per far circolare l'aria interna.
- Accelerare la velocità del ventilatore per raffreddare o riscaldare l'aria interna rapidamemte in un breve periodo di tempo.
- Aprire le finestre regolarmente per la ventilazione quando la qualità dell'aria interna può peggiorare se il condizionatore d'aria viene usato per molte ore.
- Pulire il filtro dell'aria ogni 2 settimane.
  La polvere e le impurità accumulate nel filtro dell'aria possono bloccare il flusso dell'aria e ridurre le funzioni di raffreddamento / deumidificazione.

Per le vostre registrazioni

Conservare con cura questa pagina nel caso che sia necessario provare la data di acquisto o per ottenere le prestazioni di riparazione in garanzia. Scrivere il numero del modello e il numero di serie qui:

Numero del modello: _____

Numero di serie: _____

Potete trovare questi dati su un'etichetta sul lato di ciascuna unità.

Nome del venditore: _____

Data di acquisto: _____

ISTRUZIONI DI SICUREZZA IMPORTANTI

I seguenti simboli possono essere visualizzati sulle unità interna ed esterna.

	Leggere attentamente le precauzioni contenute nel presente manuale prima di avviare il funzionamento dell'apparecchio.		Questo elettrodomestico è pieno di frigorigeno infiammabile (R32).
	Questo simbolo indica che il Manuale di istruzioni dovrebbe essere letto con attenzione.		Questo simbolo indica che un tecnico specializzato dovrebbe gestire quest'attrezzatura facendo riferimento al Manuale di installazione.

LEGGERE TUTTE LE ISTRUZIONI PRIMA DI USARE L'APPARECCHIO

Applicare sempre le precauzioni seguenti per evitare situazioni pericolose e ottenere sicuramente la prestazione massima del vostro prodotto.

⚠ AVVERTENZA

Si può provocare un ferimento grave o la morte se sono ignorate queste istruzioni.

⚠ ATTENZIONE

Si può provocare un ferimento o danno del prodotto limitato se sono ignorate queste istruzioni.

⚠ AVVERTENZA

Installazione

- Saranno rispettate le normative nazionali relative al gas.
- 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 e il rischio di scosse elettriche o incendio.
- Non modificare o prolungare il cavo di alimentazione.
  - Vi è il rischio di scosse elettriche o incendio.
- L'unità non deve essere installata né rimossa dall'utente (cliente).
  - Vi è il rischio di scosse elettriche, incendio, esplosione o lesioni.
- Disimballare e installare il prodotto con attenzione.
  - I bordi taglienti possono causare infortuni. Fare particolare attenzione ai bordi del contenitore e alle alette del condensatore e dell'evaporatore.
- 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, incidenti 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.
- Non attivare il sezionatore o l’alimentazione elettrica nei casi in cui il pannello anteriore, l’armadio, il coperchio superiore, il coperchio della scatola dei comandi siano rimossi o aperti.

- In caso contrario esiste il rischio di incendio, shock elettrico, esplosione o morte.

• Utilizzare a gas inerte (azoto) quando si fa la prova di tenuta o di spurgo dell'aria. Non comprimere aria o ossigeno e non utilizzare i gas infiammabili. In caso contrario, potrebbe causare incendi o esplosioni.
- C'è il rischio di morte, lesioni, incendio o esplosione.

• Tutte le operazioni di cablaggio devono essere effettuate da un elettricista qualificato come previsto da "Standard di progettazione dell'impianto elettrico" e da "Normative per il cablaggio di interni" e dalle istruzioni contenute in questo manuale; usare sempre un circuito speciale.
- Se la capacità dell'alimentazione non è adeguata o il cablaggio non viene eseguito correttamente, c'è il rischio di folgorazione o incendio.

• Installare sempre un interruttore automatico e un circuito dedicato.
- L'errato cablaggio o installazione può causare folgorazione o incendio.

• L'apparecchio deve essere custodito in una stanza ben ventilata, nella quale ci sia lo spazionecessario così come specificato per le operazioni.(per R32)

• L'apparecchio deve essere custodito in una stanza in cui non siano presenti fonti di calore in continuo funzionamento (fonti di calore quali ad esempio: fiamme libere, un apparecchio a gas o un riscaldatore elettrico in funzionamento)

• Mantenere libere le aperture di ventilazione

• I collegamenti meccanici saranno accessibili per motivi di manutenzione.

• Per evitare il mescolarsi di diversi tipi di refrigerante, assicurarsi di controllare il tipo di refrigerante utilizzato nell'unità esterna.

Utilizzo

• 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.

- Avere cura di non tirare o danneggiare il cavo di alimentazione durante il funzionamento.
  - Vi è il rischio di scosse elettriche o incendio.
- Non mettere nulla sul cavo di alimentazione.
  - Vi è il rischio di scosse elettriche o incendio.
- Non collegare/scollegare il cavo di alimentazione alla/dalla presa durante il funzionamento.
  - Vi è il rischio di scosse elettriche o incendio.
- Non toccare il prodotto con le mani bagnate.
  - Vi è il rischio di scosse elettriche o incendio.
- Non posizionare riscaldatori o altre apparecchiature vicino al cavo di alimentazione.
  - Vi è il rischio di scosse elettriche e incendio.
- Non far cadere acqua sui componenti elettrici.
  - Vi è il rischio di scosse elettriche, incendio o guasti al prodotto.
- Non conservare o utilizzare gas infiammabili o combustibili in prossimità del prodotto.
  - Vi è il rischio di incendio o guasti al prodotto.
- Non utilizzare il prodotto in luoghi chiusi per periodi prolungati.
  - Potrebbe esservi una scarsità di ossigeno.
- In caso di perdite di gas infiammabile, aprire la finestra per ventilare il locale prima di azionare l'unità.
  - Non utilizzare il telefono o accendere o spegnere interruttori. Vi è il rischio di esplosioni o incendi.
- In caso di rumori, odori o fumo anomali provenienti dal prodotto. Spegnere l'interruttore automatico e scollegare il cavo di alimentazione.
  - Vi è il rischio di scosse elettriche o incendio.
- Arrestare il funzionamento e chiudere la finestra in caso di tempeste o uragani. Se possibile, rimuovere il prodotto dalla

finestra prima che arrivi un uragano.
- Vi è il rischio di danni alle cose, guasti al prodotto o scosse elettriche.

- Non aprire la griglia di aspirazione del prodotto durante il funzionamento (non toccare il filtro elettrostatico, se presente).
  - Vi è il rischio di lesioni fisiche, scosse elettriche o guasti al prodotto.
- In caso di allagamento del prodotto, rivolgersi a un centro di assistenza autorizzato.
  - Vi è il rischio di scosse elettriche o incendio.
- Evitare che nel prodotto entri acqua.
  - Vi è il rischio di scosse elettriche, incendio o danni al prodotto.
- Di tanto in tanto, ventilare il prodotto quando utilizzato insieme a fornelli ecc.
  - Vi è il rischio di scosse elettriche o incendio.
- Spegnere l'alimentazione prima di pulire o riparare il prodotto.
  - Vi è il rischio di scosse elettriche.
- In caso di inutilizzo del prodotto per lunghi periodi, scollegare il cavo di alimentazione e spegnere l'interruttore automatico.
  - Vi è il rischio di guasti al prodotto o attivazione accidentale.
- Evitare che l'unità esterna sia calpestata da qualcuno.
  - Ciò potrebbe lesioni personali e danni al prodotto.
- Quando i collegamenti meccanici vengono riutilizzati all'interno, le parti di tenuta dovrannoessere rinnovate.(per R32)
- Se vengono riutilizzati dei giunti svasati negli ambienti interni, la parte svasata dovrà essere ricostruita.(per R32)
- Pulizia periodica (più di una volta l'anno) della polvere o delle particelle di sale attaccate allo scambiatore di calore utilizzando acqua.
- Non utilizzare significa accelerare il processo di sbrinamento o la pulizia, processi diversi da quelli raccomandati dal produttore.

- Non forare o bruciare il sistema di circolo del refrigerante.
- Attenzione: i refrigeranti sono inodori.

⚠ 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'evaporatore, può causare malfunzionamenti o inefficienza.
- Chiunque si trovi a lavorare o a intervenire su un circuito refrigerante devenecessariamente essere in possesso di una certificazione in corso di validità emessadall'autorità competente del settore, con il quale viene autorizzato a maneggiare irefrigeranti in condizioni di sicurezza, in conformità alle norme specifiche del settore.(per R32)
- L'apparecchio deve essere custodito in un luogo in cui sia possibile impedire il verificarsi di danni meccanici.
- La canalizzazione del frigorigeno sarà protetta o richiusa per

evitare danni.

- I connettori flessibili refrigeranti (come le linee di connessione tra l'unità interna e quella esterna) che dovranno essere dislocati duranti le normali operazioni, dovranno essere protetti da eventuali danni meccanici.
- L'installazione delle tubature deve essere tenuta al minimo.
- Le tubazioni saranno protette da danni fisici.
- Sarà effettuato un collegamento brasato, saldato o meccanico prima di aprire le valvole che consentiranno al frigorigeno di fluire tra le varie parti del sistema di refrigerazione.
- Lo smontaggio dell'unità e il trattamento dell'olio refrigerante e di eventuali parti sono operazioni da eseguirsi in conformità con le normative standard locali e nazionali.

Utilizzo

- Non esporre la pelle direttamente all'aria fresca per periodi prolungati (non sedersi nel raggio d'azione dell'aspirazione).
  - Ciò potrebbe causare danni alla salute.
- Non utilizzare il prodotto per scopi specifici, ad esempio per conservare alimenti, animali, opere d'arte ecc. Questo prodotto è un condizionatore d'aria, non un sistema di refrigerazione.
  - Vi ò il rischio di danni o perdita di cose.
- Non bloccare l'ingresso o l'uscita del flusso d'aria.
  - In caso contrario, si potrebbero verificare guasti al prodotto.
- Utilizzare un panno soffice per la pulizia. Non utilizzare detergenti aggressivi, solventi ecc.
  - Vi è il rischio di scosse elettriche, incendio o danno alle parti in plastica del prodotto.
- Non toccare le parti metalliche del prodotto durante la rimozione del filtro dell'aria. Sono molto appuntite!
  - Vi è il rischio di lesioni personali.
- Non calpestare o mettere oggetti sul prodotto (unità esterne).
  - Vi è il rischio di lesioni personali o guasti al prodotto.

- Inserire sempre il filtro in modo stabile. Pulire il filtro ogni 2 settimane o più spesso, se necessario.
  - Un filtro sporco riduce l'efficienza del condizionatore e potrebbe causare danni o malfunzionamenti del prodotto.
- Non introdurre le mani o altri oggetti nella bocca di ingresso o uscita dell'aria durante il funzionamento.
  - Le parti mobili metalliche sono affilate e potrebbero causare infortuni.
- Non bere acqua fuoriuscita dal prodotto.
  - Ciò può causare gravi danni alla salute.
- Utilizzare una scala salda per pulire o riparare il prodotto.
  - Fare attenzione ed evitare lesioni personali.
- Sostituire tutte le batterie del telecomando sempre con altre dello stesso tipo. Non mischiare batterie nuove e vecchie o batterie di tipo diverso.
  - Vi è il rischio di esplosioni o incendi.
- Non ricaricare o smontare le batterie. Non gettare le batterie nel fuoco.
  - Potrebbero bruciare o esplodere.
- In caso di caduta del liquido delle batterie sulla pelle o sugli indumenti, lavare accuratamente con acqua pulita. Non utilizzare il telecomando se le batterie presentano delle perdite.
  - Le sostanze chimiche delle batterie potrebbero causare scottature o altri pericoli.
- 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.
- Le operazioni di manutenzione devono essere fatte esclusivamente seguendo le indicazionidel produttore delle attrezzature. La manutenzione e la riparazione che richiedonol'assistenza di personale tecnico abilitato devono avvenire sotto la supervisione dipersonale competente

nell'uso di refrigeranti infiammabili.(per R32)

- Indica che la disconnessione deve essere incorporata nell'impianto elettrico in conformità con le leggi relative agli impianti elettrici.
- Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal fabbricante, dal suo agente di servizio o da persona qualificata per evitare un qualsiasi pericolo.

ITALIANO

INDICE DEI CONTENUTI

2 CONSIGLI PER IL RISPARMIO DI ENERGIA

3 ISTRUZIONI DI SICUREZZA IMPORTANTI

13 PARTI DEL DISPOSITIVO

13 ATTREZZI DI INSTALLAZIONE

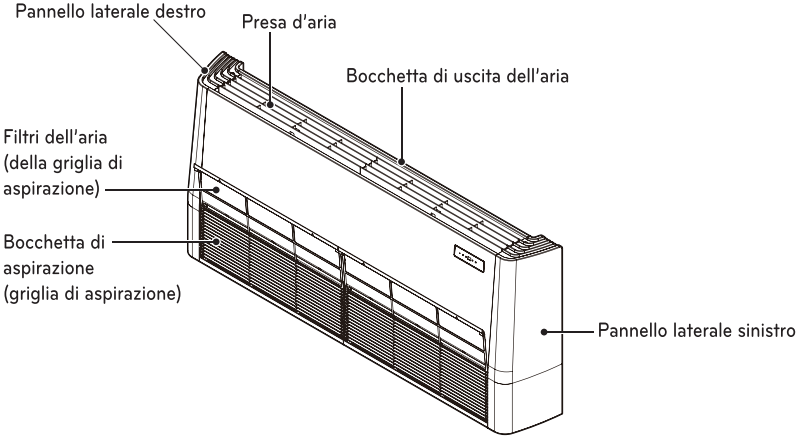
14 INSTALLAZIONE

14 Scegliere la posizione migliore
14 Area del pavimento minima (per R32)

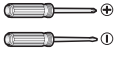
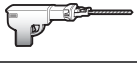
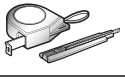
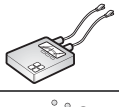
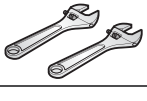
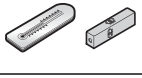
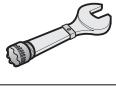
16 INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ INTERNA

17 Aprire il pannello laterale
18 Montare il dado e il bullone di ancoraggio
20 Tubazione di scarico dell'unità interna
20 Tubazione di scarico
20 Test di scarico
21 Isolamento termico
21 Svasatura
24 Cablaggi
25 Impostazione del interruttore DIP
26 Impostazione Controllo gruppo
31 Designazione modello
31 Emissione rumore durante l'uso
31 Concentrazione limite

PARTI DEL DISPOSITIVO



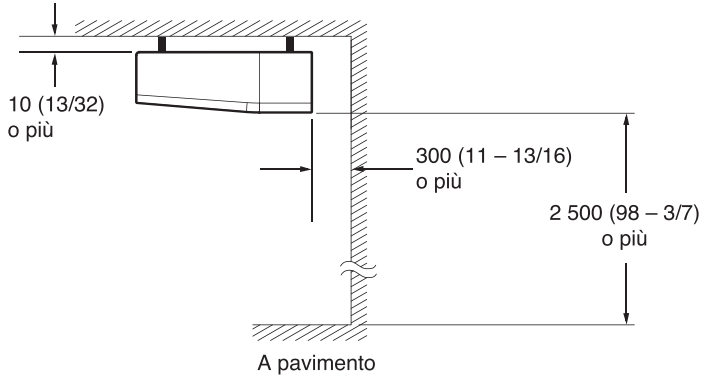
ATTREZZI DI INSTALLAZIONE

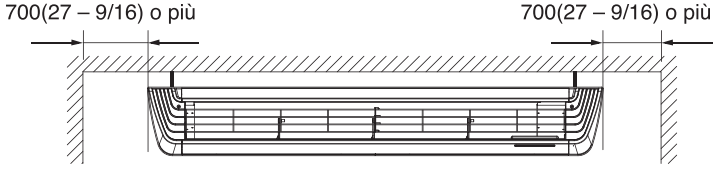
Figura	Nome	Figura	Nome
	Cacciavite		Multimetro
	Trapano elettrico		Chiave esagonale
	Nastro adesivo, Taglierino		Amperometro
	Trapano per carotaggio		Rilevatore di fughe di gas
	Chiave		Termometro, Livella
	Coppia di serraggio		Set di strumenti per svasatura

INSTALLAZIONE

Scegliere la posizione migliore

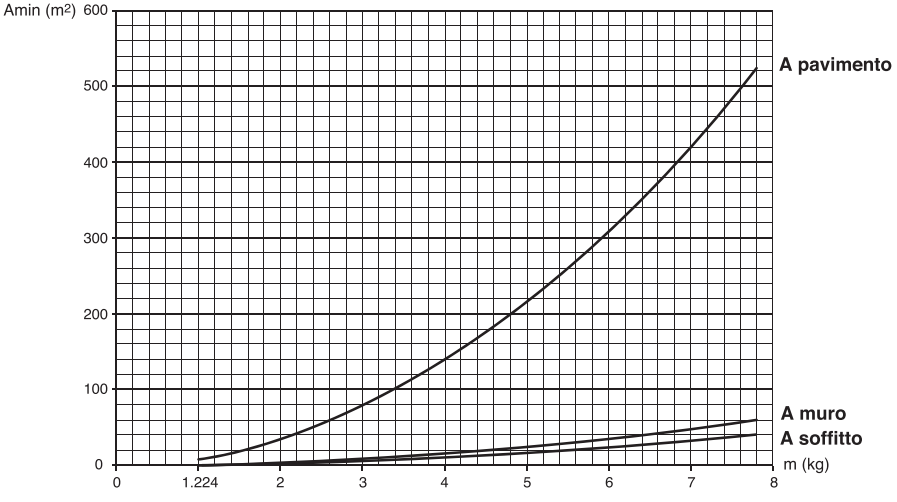
- Non deve esserci alcuna fonte di calore o vapore vicino all'unità.
- Non ci dovrebbero essere ostacoli che impediscano la circolazione dell'aria.
- Un luogo in cui ci sia una buona ventilazione.
- Un luogo in cui il drenaggio non provochi danni.
- Un luogo in cui sia presa in considerazione la prevenzione del rumore.
- Non installare l'unità vicino al vano della porta.
- Assicurarsi che lo spazio dalla parete, dal soffitto o da altri ostacoli rispettino quelli indicati dalle frecce.
- L'unità interna deve poter garantire lo spazio di manutenzione.





Area del pavimento minima (per R32)

- L'apparecchio deve essere installato, custodito e messo in funzione in una stanza nella quale la superficie del pavimento sia superiore all'area minima.
- Utilizzate il grafico della tabella per determinare l'area minima.



- m : Quantitativo totale di frigorigeno nel sistema
- Quantitativo totale di frigorigeno: ricarica di frigorigeno da fabbrica + quantitativo di frigorigeno addizionale
- Amin : area minima per l'installazione

A pavimento	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	12.9
1.4	16.82
1.6	21.97
1.8	27.80
2	34.32
2.2	41.53
2.4	49.42
2.6	58.00
2.8	67.27
3	77.22
3.2	87.86
3.4	99.19
3.6	111.20
3.8	123.90
4	137.29
4.2	151.36
4.4	166.12

A pavimento	
m (kg)	Amin (m²)
4.6	181.56
4.8	197.70
5	214.51
5.2	232.02
5.4	250.21
5.6	269.09
5.8	288.65
6	308.90
6.2	329.84
6.4	351.46
6.6	373.77
6.8	396.76
7	420.45
7.2	444.81
7.4	469.87
7.6	495.61
7.8	522.04

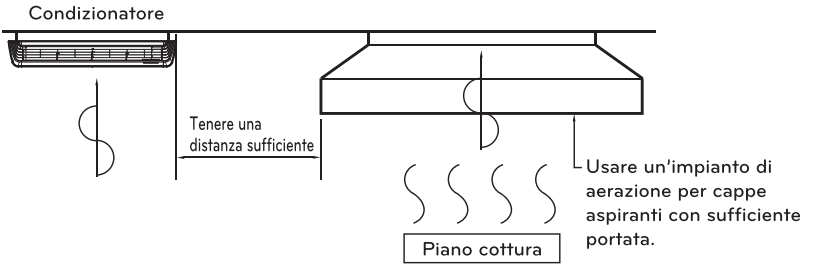
A muro	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	1.43
1.4	1.87
1.6	2.44
1.8	3.09
2	3.81
2.2	4.61
2.4	5.49
2.6	6.44
2.8	7.47
3	8.58
3.2	9.76
3.4	11.02
3.6	12.36
3.8	13.77
4	15.25
4.2	16.82
4.4	18.46

A muro	
m (kg)	Amin (m²)
4.6	20.17
4.8	21.97
5	23.83
5.2	25.78
5.4	27.80
5.6	29.90
5.8	32.07
6	34.32
6.2	36.65
6.4	39.05
6.6	41.53
6.8	44.08
7	46.72
7.2	49.42
7.4	52.21
7.6	55.07
7.8	58.00

A soffitto	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	0.956
1.4	1.25
1.6	1.63
1.8	2.07
2	2.55
2.2	3.09
2.4	3.68
2.6	4.31
2.8	5.00
3	5.74
3.2	6.54
3.4	7.38
3.6	8.27
3.8	9.22
4	10.21
4.2	11.26
4.4	12.36

A soffitto	
m (kg)	Amin (m²)
4.6	13.50
4.8	14.70
5	15.96
5.2	17.26
5.4	18.61
5.6	20.01
5.8	21.47
6	22.98
6.2	24.53
6.4	26.14
6.6	27.80
6.8	29.51
7	31.27
7.2	33.09
7.4	34.95
7.6	36.86
7.8	38.83

INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ INTERNA



⚠ ATTENZIONE

- Installare orizzontalmente l'unità usando una livella.
- Durante l'installazione, fare attenzione a non danneggiare i cavi elettrici.
- Scegliere e segnare la posizione per il fissaggio dei bulloni e per l'imboccatura del tubo.
- Stabilire una posizione leggermente inclinata verso lo scarico per fissare i bulloni, tenendo conto della direzione della tubazione di scarico.
- Praticare il foro per il bullone di ancoraggio sul soffitto.

! NOTA

- Non installare nelle seguenti posizioni.

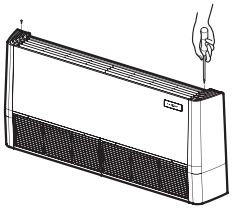
1. Luoghi come ristoranti e cucine, in cui si producono grandi quantità di fumi d'olio e farina. Questi possono penalizzare lo scambio di calore o causare perdite d'acqua e malfunzionamenti della pompa di scarico. In questi casi, procedere come segue:

- Assicurarsi che l'impianto di aerazione sia sufficiente per aspirare eventuali gas nocivi dal luogo di installazione.
- Installare il condizionatore d'aria a una distanza adeguata dalla cucina, affinché non aspiri fumi d'olio.

2. Evitare luoghi dove si possono produrre fumi d'olio di cottura o polvere di ferro.
3. Evitare luoghi dove si possono produrre gas infiammabili.
4. Evitare luoghi dove si possono produrre gas nocivi.
5. Evitare luoghi vicino a generatori ad alta frequenza.

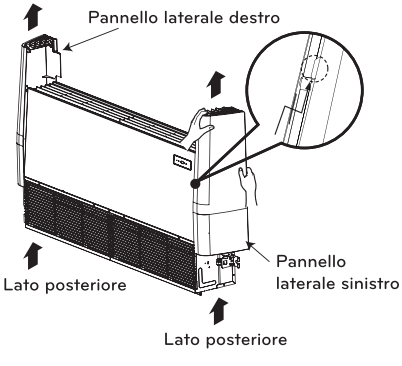
Aprire il pannello laterale

Fase 1



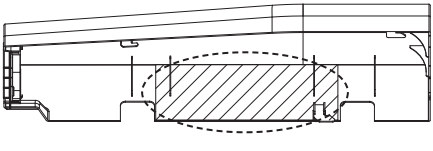
- Togliere due viti dal pannello laterale.

Fase 2



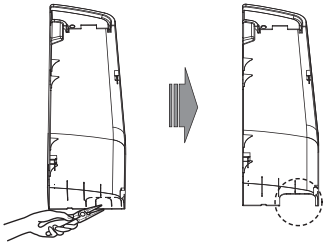
- Togliere il coperchio dal pannello laterale. (Picchiettare con il palmo sul lato posteriore del pannello)

Fase 3



- Rimuovere la staffa di carta dal coperchio del pannello.

Fase 4



- Aprire nel coperchio il foro per il tubo con l'aiuto di una pinza.

⚠ ATTENZIONE

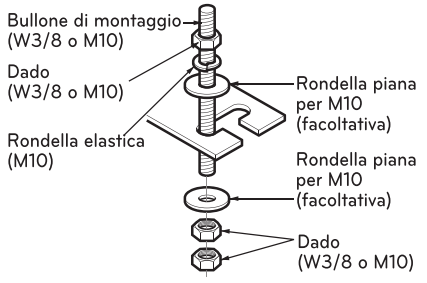
Stringere il coperchio con l'altra mano mentre si picchietta per evitarne la caduta.

Montare il dado e il bullone di ancoraggio

- Preparare 4 bulloni di sospensione. (I bulloni devono essere della stessa lunghezza.)
- Prendere le misure e segnare la posizione per i bulloni di sospensione e il foro per il tubo.
- Praticare il foro per il bullone di ancoraggio sul soffitto.
- Inserire i dadi e la rondella nei bulloni di sospensione per agganciarli sul soffitto.
- Montare saldamente i bulloni di sospensione al dado di ancoraggio.
- Fissare le piastre di installazione sui bulloni di sospensione (regolare il livello a occhio) con dadi, rondelle e rondelle elastiche.
- Correggere la posizione in direzione destra-sinistra con una livella, avanti-indietro regolando i bulloni di sospensione.
- Correggere la posizione verso l'alto-basso regolando i bulloni di sospensione. L'unità sarà così inclinata verso il basso in modo da favorire lo scarico.

[Unità: mm]

Codice del telaio		A	B
VM1	ARNU**GV1A4	1 018	355
VM2	ARNU**GV2A4	1 418	355

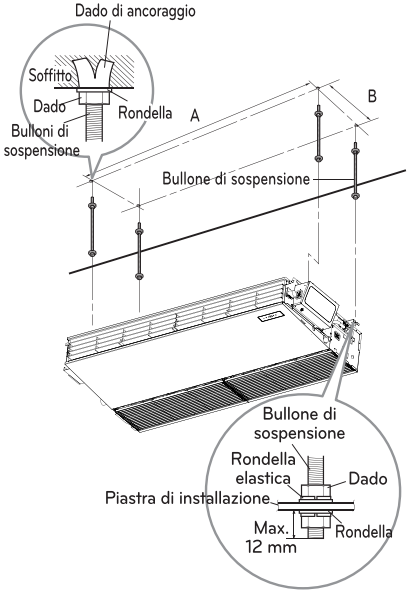


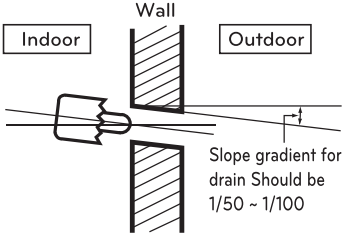
- I seguenti elementi sono opzionali.
  Bullone di montaggio - W 3/8 o M10
  Dado – W 3/8 o M10
  Rondella elastica - M10
  Rondella piana - M10

⚠ ATTENZIONE

Serrare il dado e il bullone per evitare la caduta dell'unità.

- Praticare nella parete il foro per il tubo, leggermente inclinato verso l'esterno, con una fresa cilindrica di Ø 70.





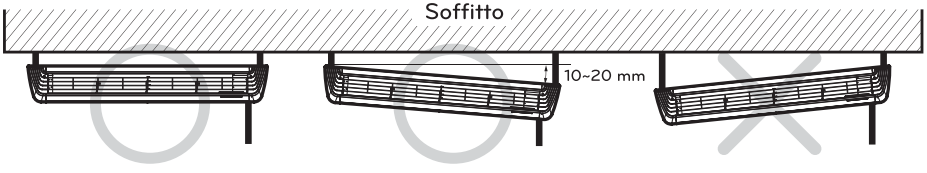
⚠ ATTENZIONE

Informazioni di installazione per l'inclinazione

- L'inclinazione verso il basso dell'unità interna è essenziale per lo scarico dei condizionatori d'aria a condotto.
- Lo spessore minimo dell'isolamento del tubo di collegamento deve essere 10 mm.
- Se le piastre di installazione sono fissate orizzontalmente, dopo l'installazione l'unità interna sarà inclinata verso il basso.

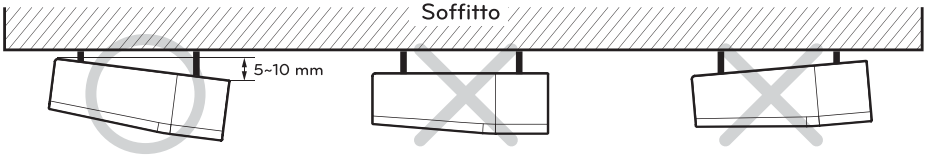
Vista frontale

- L'unità deve essere orizzontale o inclinata.
- L'inclinazione deve essere minore o uguale a 1° e non superare i 10-20 mm di pendenza in direzione dello scarico come mostrato nella fig.



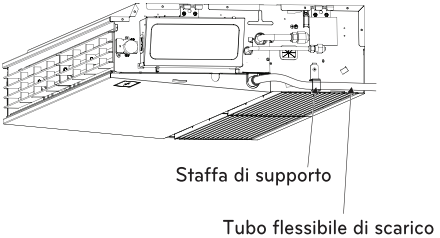
Vista laterale

- Al termine dell'installazione l'unità deve essere inclinata verso il basso.



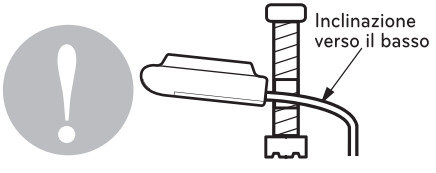
Tubazione di scarico dell'unità interna

- Le tubazioni di scarico devono avere una pendenza verso il basso (da 1/50 a 1/100): assicurarsi che la pendenza non sia irregolare, per prevenire l'inversione del flusso.
- Durante il collegamento delle tubazioni di scarico, fare attenzione a non esercitare una forza eccessiva sulla porta di scarico dell'unità interna.
- Rimuovere il tappo di gomma prima di collegare il tubo flessibile di scarico.
- Appendere alla staffa dopo aver collegato il tubo flessibile di scarico come mostrato sotto.

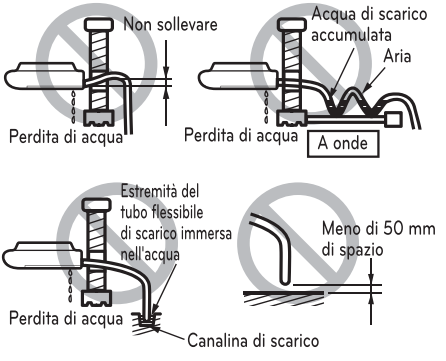


Tubazione di scarico

- Il tubo flessibile di scarico deve essere diretto verso il basso per facilitare il flusso di drenaggio.



- Non montare la tubazione di scarico nel modo seguente.

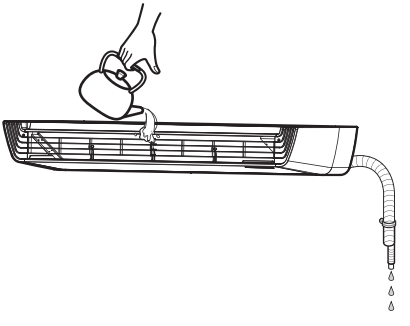


- Assicurarsi di installare l'isolamento termico sul tubo di scarico.

Materiale termoisolante: Schiuma di polietilene con uno spessore superiore a 8 mm.

Test di scarico

Attenersi alla seguente procedura per verificare il funzionamento della pompa di scarico:

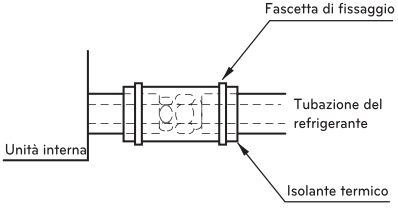


- Regolare a mano le bocchette di aerazione in posizione (orizzontale).
- Versare un bicchiere d´ acqua nell´ evaporatore con l´ aiuto di una teiera.
- Accertarsi che l'acqua scorra attraverso il tubo flessibile dell'unit à interna senza perdite ed esca dall'uscita di scarico.

Isolamento termico

Per la tubazione del refrigerante utilizzare materiale termoisolante che abbia un'eccellente resistenza termica (oltre 120 °C).

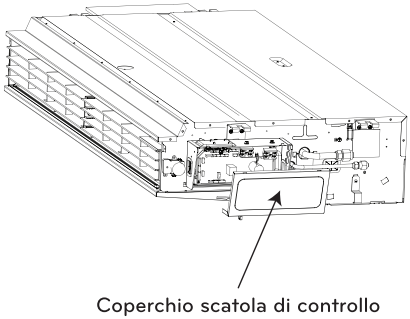
Precauzioni da adottare in ambienti ad alto tasso di umidità: Questo condizionatore è stato testato secondo gli "Standard Coreani in Condizioni di Nebbia" ed è stato confermato che non ha alcun difetto. Tuttavia, se viene utilizzato per un periodo prolungato in un ambiente estremamente umido (punto di condensazione: superiore a 23 °C), potrebbero cadere delle gocce d'acqua. Se così fosse, aggiungere materiale termoisolante come indicato di seguito:



- Materiale isolante necessario...
  Lana di vetro adiabatico con spessore da 10 a 20 mm.
- Incollare la lana di vetro su tutti i condizionatori posizionati sul soffitto.

Collegare i cavi all'unità interna

- Rimuovere il coperchio della scatola di controllo per effettuare il collegamento elettrico tra l'unità interna e quella esterna.
- Utilizzare lo stringicavo per fissare il cavo.

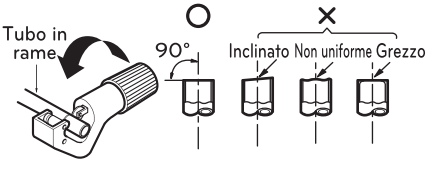


Svasatura

La causa principale delle perdite di gas è un'errata procedura di svasatura. Eseguire il lavoro di svasatura seguendo la procedura riportata di seguito:

Tagliare tubi e il cavo

1 Utilizzare tubazioni in rame ad uso frigorifero reperite da un rivenditore locale.
2 Misurare la distanza tra l'unità interna ed esterna.
3 Tagliare i tubi un po' più lunghi della distanza misurata.
4 Tagliare il cavo 1.5 m più della lunghezza del tubo.



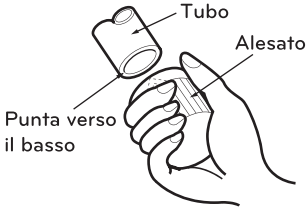
⚠ ATTENZIONE

(per R32)

- Quando i collegamenti meccanici vengono riutilizzati all'interno, le parti di tenuta dovranno essere rinnovate.
- Se vengono riutilizzati dei giunti svasati negli ambienti interni, la parte svasata dovrà essere ricostruita.

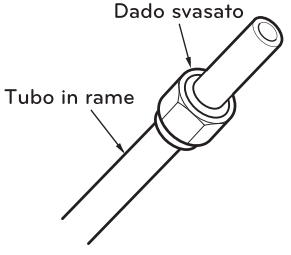
Rimozione delle sbavature

1 Rimuovere ogni sbavatura dalla sezione tagliata in trasversale del tubo.
2 Nel rimuovere le sbavature, posizionare l'estremità del tubo in rame verso il basso durante la rimozione delle sbavature per evitare la caduta delle stesse nella tubatura.



Montaggio del dado

- Rimuovere i dadi svasati fissati all'unità interna ed esterna, posizionarli sul tubo completamente privo di sbavature (non è possibile montarli prima).

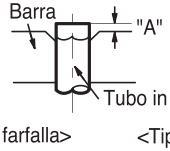


Montaggio del dado

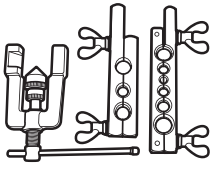
1 Tenere saldamente il tubo in rame in una barra delle dimensioni indicate nella tabella in basso.

2 Eseguire la svasatura con l'attrezzo apposito.

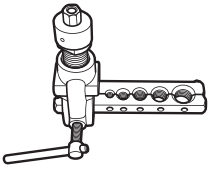
Diametro del tubo inch (mm)	Un pollice (mm)	
	Dado di tipo a farfalla	Tipo di frizione
Ø 1/4 (Ø 6.35)	0.04~0.05 (1.1~1.3)	0~0.02 (0~0.5)
Ø 3/8 (Ø 9.52)	0.06~0.07 (1.5~1.7)	
Ø 1/2 (Ø 12.7)	0.06~0.07 (1.6~1.8)	
Ø 5/8 (Ø 15.88)	0.06~0.07 (1.6~1.8)	
Ø 3/4 (Ø19.05)	0.07~0.08 (1.9~2.1)	



<Dado di tipo a farfalla>



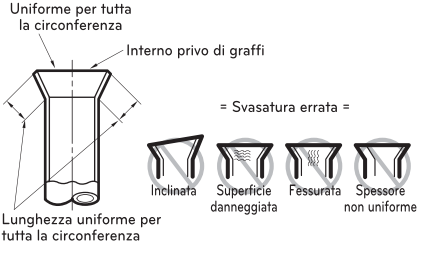
<Tipo di frizione>



Verifica

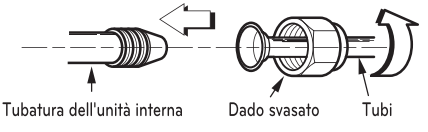
1 Confrontare la svasatura con la figura in basso.

2 Se la svasatura è difettosa, tagliare la sezione svasata e ripetere la svasatura.



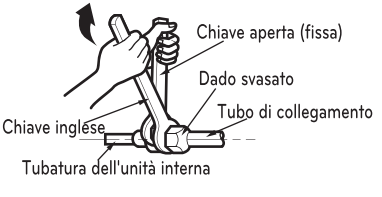
Collegamento del tubo di installazione e del tubo flessibile di scarico all'unità interna.

1 Allineare il centro dei tubi e serrare sufficientemente a mano il dado svasato.

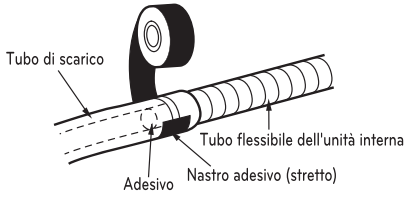


2 Serrare il dado svasato con una chiave inglese.

Diametro esterno		Coppia
mm	pollici	kgf·m
Ø 6.35	1/4	1.8~2.5
Ø 9.52	3/8	3.4~4.2
Ø 12.7	1/2	5.5~6.5
Ø 15.88	5/8	6.3~8.2
Ø 19.05	3/4	9.9~12.1

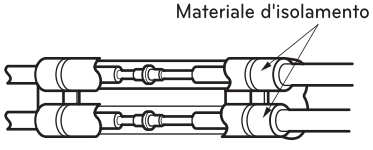


3 When needed to extend the drain hose of indoor unit, assembly the drain pipe as shown on the drawing

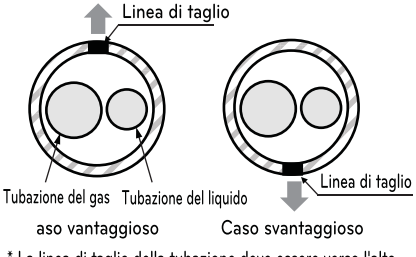


Avvolgere il materiale isolante attorno alla parte di collegamento

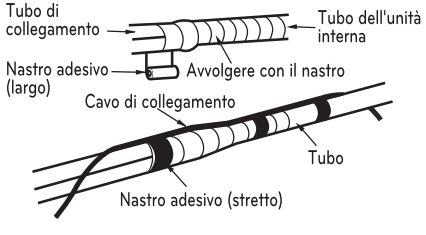
1 Sovrapporre il materiale di isolamento del tubo di collegamento e il materiale di isolamento del tubo dell'unità interna. Unirli insieme con il nastro



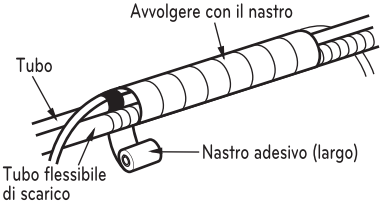
2 Impostare la linea di taglio della tubazione verso l'alto.
Avvolgere l'area che accoglie il sezione di contenimento della tubatura posteriore con il nastro adesivo.



* La linea di taglio della tubazione deve essere verso l'alto.

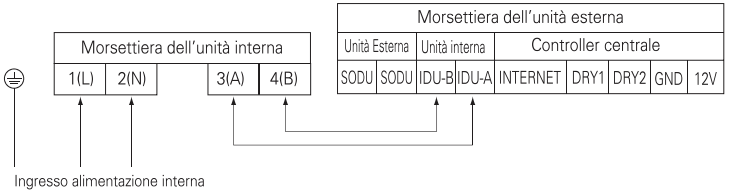


3 Raggruppare la tubatura e il tubo flessibile di scarico insieme avvolgendoli con nastro adesivo sufficiente a coprire il punto in cui combaciano con la sezione di contenimento della tubatura posteriore.



Cablaggi

- Collegare singolarmente i fili ai terminali situati sulla scheda di controllo secondo il collegamento all'unità esterna.
- Accertarsi che il colore dei fili dell'unità esterna e i numeri dei terminali siano uguali a quelli dell'unità interna.



⚠ ATTENZIONE

- Cavo di connessione: collegato all'unità interna ed esterna, deve essere conforme alle seguenti specifiche (Isolante in gomma, tipo H07RN-F approvato da HAR o SAA).



- Se il cavo di alimentazione dovesse risultare danneggiato, deve essere sostituito con un cavo specifico o un assemblaggio di cavi fornito dal produttore o da un suo addetto all'assistenza.

⚠ AVVERTENZA

Accertarsi che le viti del terminale non siano allentate.

⚠ ATTENZIONE

Il cordone di alimentazione collegato all'unità dovrebbe essere scelto secondo le seguenti specifiche.

⚠ ATTENZIONE

Dopo aver implementato le suddette condizioni, preparare il cablaggio come segue:

1) Non dimenticare di disporre di alimentazione separata per il condizionatore d'aria. Per il metodo di cablaggio, fare riferimento allo schema di circuito posto all'interno del coperchio della scatola di controllo.
2) Prevedere un interruttore di circuito tra l'alimentazione e l'unità.
3) Le viti di fissaggio del cablaggio nel contenitore elettrico possono allentarsi a causa delle vibrazioni dell'unità durante il trasporto. Controllarle e accertarsi che siano perfettamente serrate (l'eventuale allentamento può far bruciare i fili).
4) Confermare le specifiche di alimentazione
5) Accertarsi che la capacità elettrica sia sufficiente.
6) Accertarsi che la tensione iniziale si mantenga superiore al 90 % della tensione nominale indicata sulla targa.
7) Accertarsi che lo spessore dei cavi sia conforme a quanto indicato nelle specifiche di alimentazione.
   (si noti in particolare la relazione tra lunghezza e spessore dei cavi).
8) Non installare un interruttore contro le perdite nei punti soggetti a umidità. L'acqua o l'umidità possono verificare un cortocircuito.
9) Le cadute di tensione possono provocare i seguenti problemi.
   - Vibrazione di un interruttore magnetico, danneggiamento del punto di contatto, rottura dei fusibili, disturbi del normale funzionamento di un dispositivo di protezione dai sovraccarichi.
   - Incorretta alimentazione di avvio al compressore.

Impostazione del interruttore DIP

Unità interna

	Funzione	Descrizione	Impostazione di spegnimento	Impostazione di accensione	Predefinito
SW1	Comunicazione	N/A (predefinito)	-	-	Spento
SW2	Ciclo	N/A (predefinito)	-	-	Spento
SW3	Controllo gruppo	Selezione master/slave	Master	Slave	Spento
SW4	Modalità contatto a secco	Selezione della modalità contatto a secco	Selezione del telecomando cablato/senza fili della modalità di funzionamento manuale o automatica.	Automatico	Spento
SW5	Posizione	Scelta della posizione di installazione	Soffitto	Base	Spento
SW6	Collegamento riscaldatore	N/A	-	-	Spento
SW7	Collegamento ventilatore	Scelta del collegamento ventilatore	Rimozione collegamento	In funzione	Spento
	Selezione pale (console)	Scelta del lato pala alto/basso	Lato alto + lato basso pala	Solo lato alto pala	
	Selezione regione	Selezione regione tropicale	Modello generale	Modello tropicale	
SW8	Ecc.	Ricambio	-	-	Spento

⚠ ATTENZIONE

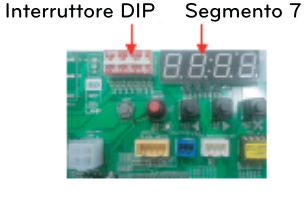
Per modelli Multi V, il interruttore DIP 1, 2, 6, 8 deve essere impostato su OFF.

Unità esterna

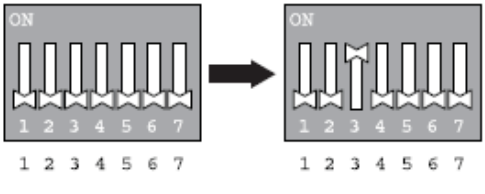
Nel caso in cui i prodotti soddisfino delle condizioni specifiche, la funzione "Indirizzamento automatico" può partire automaticamente con la velocità migliorata girando l'interruttore DIP #3 dell'unità esterna e reimpostando la Potenza.

* Condizioni specifiche:

- Tutti i nomi delle unità interne sono ARNU******4.
- Il numero seriale del Multi V Super IV (unità esterne) è successivo ad Ottobre 2013.



PCB Unità Esterna

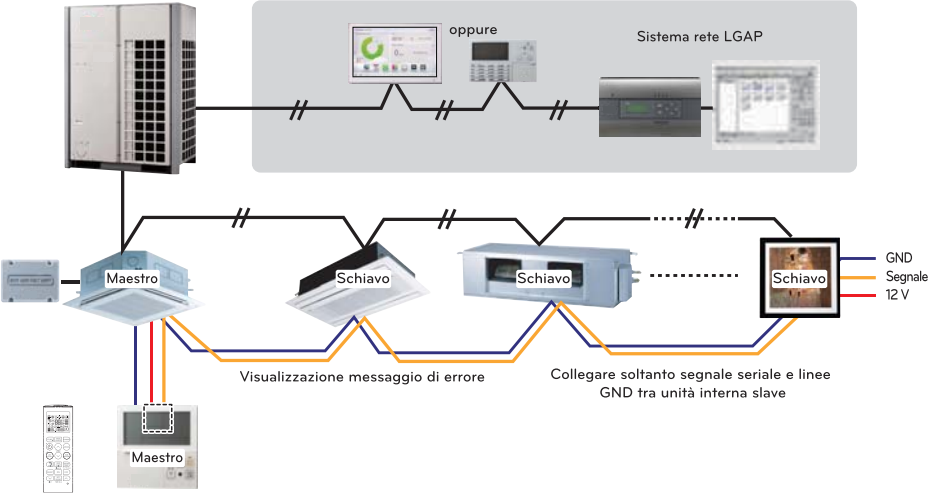


Interruttore DIP Unità Esterna

Impostazione Controllo gruppo

Controllo gruppo 1

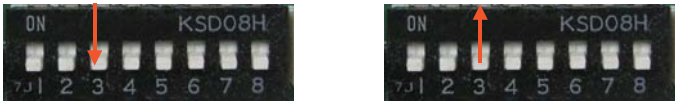
■ Telecomando cablato 1 + unità interna standard



■ DIP Switch in PCB (Unità interne del tipo Cassetta e Conduttura)

① Impostazione master
- No. 3 Off

② Impostazione slave
- No. 3 On



Interruttore DIP Unità Interna

Alcuni prodotti non hanno Interruttore DIP sul PCB. E' possibile impostare le unità interne come master o slave utilizzando il telecomando senza fili invece dell'Interruttore DIP.

Per i dettagli dell'impostazione fare riferimento al manuale del telecomando.

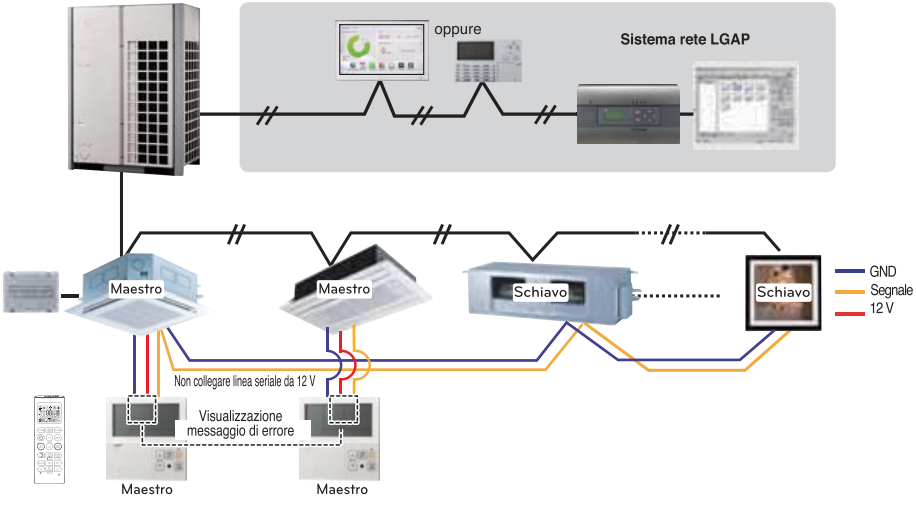
1. È possibile controllare fino a 16 unità interne (max) con un comando a filo.
   Impostare solo una unità interna su Master, impostare le altre su slave.
2. È possibile effettuare il collegamento con ogni tipo di unità interna.
3. È possibile utilizzare contemporaneamente il comando ad infrarossi.
4. È possibile collegare una dry contact e un controllo centralizzato sulla master.
   - Solo l'unita' interna master potra' riconoscere la dry contact e il comando centralizzato
5. Nel caso si verifichi un errore sull'unità interna, il codice di errore appare sul comando a filo.
   E' possibile controllare le altre unità interne, tranne quella che ha generato l'errore.

* A partire da febbraio 2009 si possono collegare tutte le unità interne.
* Può provocare malfunzionamenti quando non c'è nessuna impostazione per master e slave.
* Nel caso di Controllo di Gruppo, è possibile utilizzare le seguenti funzioni.
  - Selezione della modalità funzionamento o arresto.
  - Impostazione della temperatura e controllo della temperatura della stanza
  - Variazione dell'ora attuale
  - Controllo del flusso (Forte/Medio/Basso)
  - Impostazioni di prenotazione

  Come ad esempio il controllo del deflettore.

Controllo gruppo 2

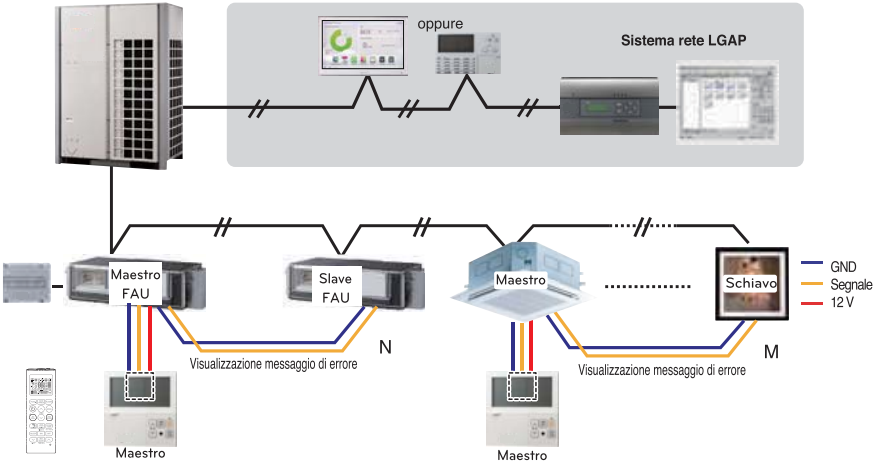
■ Telecomandi cablati + unità interne standard



* E' possibile controllare 16 unità interne (Max) con il telecomando cablato principale.
* Oltre a queste,è la stessa cosa con il Controllo Gruppo 1.

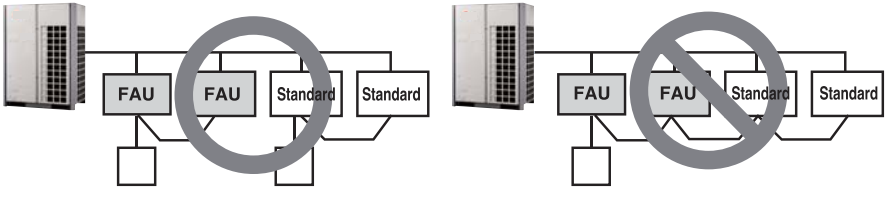
Controllo gruppo 3

■ Collegamento misto con unità interne standard e unità ingresso aria fresca



* In caso di collegamento con unità interna standard e unita' FAU, separare le unità FAU dalle unità standard. (N, M ≤ 16) (In quanto l'impostazione della temperature è differente.)

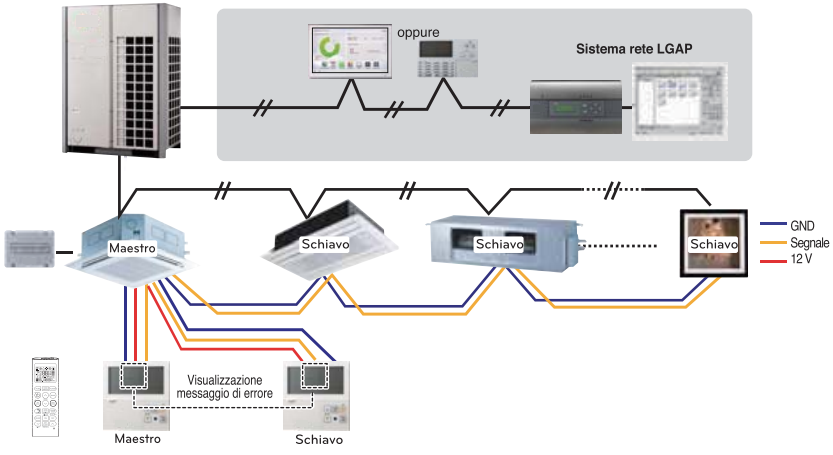
* Diversamente da quelle, lo stesso vale per il Controllo Gruppo 1.



* FAU: unità ingresso aria fresca
Standard: unità interna standard

2 Telecomando

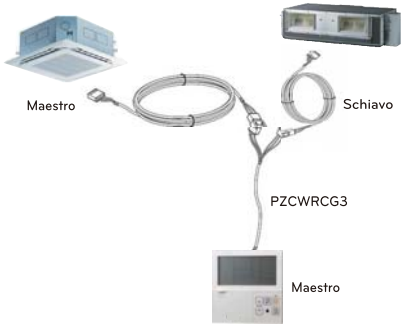
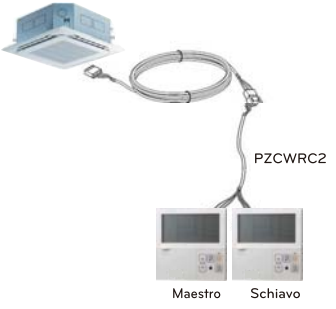
■ Telecomando cablato 2 + unità interna 1



1. È possibile collegare due telecomandi cablati (Max) con un'unità interna.
   Impostare solo una unità interna come Principale, impostare le altre come Secondarie.
   Impostare solo un telecomando cablato come Principale, impostare gli altri come Secondari.
2. Con ogni tipo di unità interna è possibile collegare due telecomandi.
3. È possibile utilizzare contemporaneamente il telecomando senza fili.
4. È possibile collegare con contatto a secco e controller centrale contemporaneamente.
5. Nel caso in cui si verifichi un errore su una unità interna, il codice di errore appare sul telecomando cablato.
6. Non esistono limite al funzionamento dell'unità interna.

Accessori per l'impostazione controllo gruppo

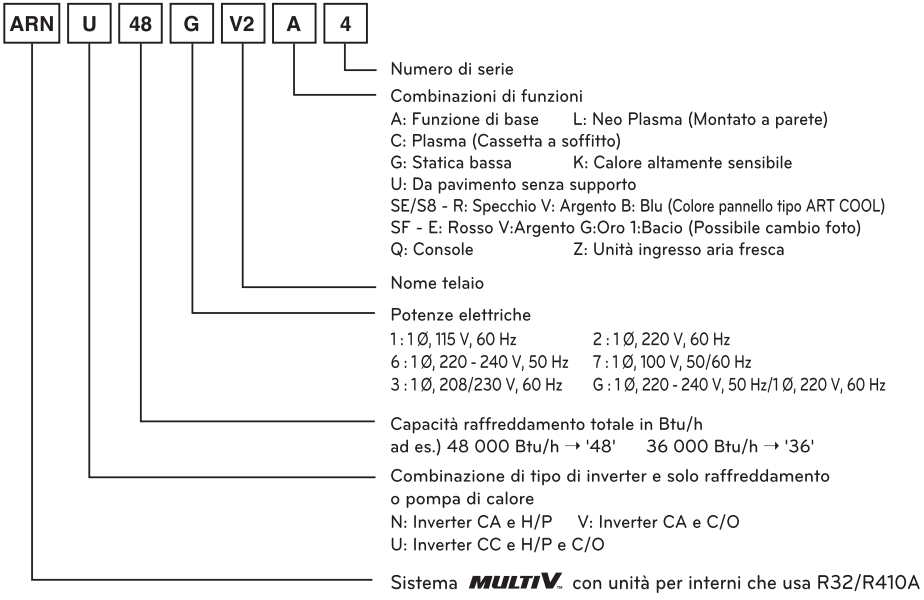
È possibile impostare il controllo gruppo usando gli accessori seguenti.

2 unità interne EA + telecomando 1 EA	1 unità interna EA + telecomando cablato 2 EA
* Cavo PZCWRCG3 usato per il collegamento 	* Cavo PZCWRC2 usato per il collegamento 

⚠ ATTENZIONE

In caso di normativa locale che richiede l'utilizzo di cavi plenum, utilizzare canaline non combustibili completamente chiuse.

Designazione modello



Emissione rumore durante l'uso

La pressione acustica con pesatura A emessa da questo prodotto è inferiore a 70 dB.

** Il livello di rumore può variare in base al sito. I valori indicati sono livelli di emissione e non rispecchiano necessariamente livelli di lavoro sicuri. Anche se vi è una correlazione tra l'emissione e i livelli di esposizione, questa non può essere utilizzata in modo affidabile per determinare se sono necessarie ulteriori precauzioni. Il fattore che influenza il livello reale di esposizione della forza lavoro include le caratteristiche della stanza di lavoro e le altre fonti di rumore, ovvero il numero di apparecchiature e di altri processi adiacenti e la durata temporale per la quale un operatore è esposto al rumore. Inoltre, il livello di esposizione consentito può variare di paese in paese. Queste informazioni, tuttavia, consentono all'utente dell'apparecchiatura di eseguire una migliore valutazione dei pericoli e dei rischi.

Concentrazione limite

La concentrazione limite è il limite di concentrazione del gas Freon dove è possibile intraprendere misure immediate senza danni al corpo umano quando il refrigerante si disperde nell'aria.

La concentrazione limite deve essere descritta nell'unità di kg/m^3 (peso del gas Freon per volume aria unità) per facilitare il calcolo

Concentrazione limite: 0.44 kg/m^3 (R410A)

■ Calcolare la concentrazione di refrigerante

$$\text{Concentrazione refrigerante} = \frac{\text{Quantità totale di refrigerante reintegrato nella struttura refrigerante (kg)}}{\text{Capacità della stanza più piccola in cui viene installata l'unità da interni (m}^3\text{)}}$$

ESPAÑOL

MANUAL DE INSTALACIÓN

AIRE ACONDICIONADO

Por favor, lea completamente este manual antes de instalar el producto.
El trabajo de instalación debe realizarse conforme a los estándares de cableado nacionales por el personal autorizado.
Una vez haya leído el manual atentamente, guárdelo para futuras referencias.

Aire acondicionado suspendido del techo

Traducción de las instrucciones originales

www.lg.com

Copyright © 2019-2025 LG Electronics Inc. Todos los derechos reservados.

CONSEJOS PARA AHORRAR ENERGÍA

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

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

Como referencia

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

Número de modelo:

Número de serie:

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

Número de modelo:

Número de serie:

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

Los siguientes símbolos se muestran en las unidades interiores y exteriores.

	Lea las precauciones en este manual cuidadosamente antes de operar la unidad.		Este aparato está lleno de refrigerante inflamable (R32).
	Este símbolo indica que el Manual de uso debe leerse atentamente.		Este símbolo indica que el personal de servicio debe manipular este equipo según lo indicado en el Manual de instalación.

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE UTILIZAR EL APARATO

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

⚠ ADVERTENCIA

Puede sufrir lesiones de gravedad o mortales si ignora las instrucciones

⚠ PRECAUCIÓN

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

⚠ ADVERTENCIA

Instalación

- Se debe cumplir el reglamento nacional sobre gas.
- 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 instale, retire ni vuelva a instalar la unidad por sí mismo (cliente).
  - Existe riesgo de incendio, descarga eléctrica , explosión o lesiones.
- 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 deteriora con el tiempo.
  - Si el soporte cae, el aire acondicionado también puede caer, causando daños materiales, avería del aparato y lesiones personales.
- No encienda el disyuntor ni la alimentación en caso de que el panel frontal, el gabinete, la cubierta superior o la cubierta de la caja de control se hayan extraído o abierto.
  - De lo contrario, podría producirse un incendio, una descarga

eléctrica, una explosión o incluso la muerte.

- Utilice o gas inerte (nitrógeno) para realizar la prueba de fugas o la purga de aire. No utilice aire comprimido u oxígeno y no utilice gases inflamables. De lo contrario, puede causar un incendio o explosión.
  - Existe riesgo de muerte, lesiones, incendio o explosión.
- Solicite la realización de todos los trabajos eléctricos a un electricista cualificado, según la "Norma de ingeniería de instalaciones eléctricas" y los "Reglamentos de cableado interior" y las instrucciones de este manual, y utilice siempre un circuito especial.
  - Si la capacidad eléctrica es inadecuada o el trabajo eléctrico se realiza de forma incorrecta, pueden producirse descargas eléctricas o un incendio.
- Utilice siempre un circuito y un disyuntor dedicados.
  - Un cableado o instalación inadecuados pueden causar incendios o descargas eléctricas.
- El equipo debe almacenarse en un área bien ventilada donde el tamaño del espaciocorresponda al área del espacio especificada para la operación.(para R32)
- El equipo debe almacenarse en un espacio sin fuentes de encendido que operen continuamente (por ejemplo: llamas abiertas, un equipo que opere a gas o un calentador eléctrico operativo).
- Mantenga las aberturas de ventilación necesarias libres de obstáculos.
- Se debe poder acceder a las conexiones mecánicas para realizar tareas de mantenimiento.
- Para evitar la mezcla de distintos tipos de refrigerante, asegúrese de comprobar el tipo de refrigerante utilizado en la unidad exterior.

Funcionamiento

- 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.

- Asegúrese de que el cable de alimentación no pueda estirarse o dañarse durante el funcionamiento.
  - Existe riesgo de incendio o descarga eléctrica.
- No coloque nada sobre el cable de alimentación.
  - Existe riesgo de incendio o descarga eléctrica.
- No enchufe ni desenchufe la clavija de alimentación durante el funcionamiento
  - Existe riesgo de incendio o descarga eléctrica.
- No toque (ni maneje) el aparato con las manos mojadas.
  - Existe riesgo de incendio o descarga eléctrica.
- No coloque una estufa ni otros aparatos cerca del cable de alimentación.
  - Existe riesgo de incendio y descarga eléctrica.
- No permita que entre agua en las piezas elèctricas.
  - Existe riesgo de incendio, avería del aparato o descarga eléctrica.
- No almacene ni utilice gas inflamable o combustibles cerca del aparato.
  - Existe riesgo de incendio o avería del aparato.
- No utilice el aparato en un espacio cerrado durante un periodo prolongado de tiempo.
  - Podría producirse una falta de oxígeno.
- Si hay fugas de gas, apague el gas y abra una ventana para ventilar antes de encender el aparato.
  - No utilice el teléfono ni encienda o apague los interruptores. Existe riesgo de explosión o incendio.
- Si oye algún ruido extraño, huele o ve salir humo del aparato. Desconecte el interruptor automático o desconecte el cable de alimentación.
  - Existe riesgo de incendio o descarga eléctrica.
- Detenga el funcionamiento y cierre la ventana en caso de

tormenta o huracán. Si es posible, retire el aparato de la ventana antes de que llegue el huracán.
- Existe riesgo de daños materiales, avería del aparato o descarga eléctrica.

- No abra la parrilla de entrada del aparato mientras está en funcionamiento. (No toque el filtro electrostático, si la unidad dispone del mismo).
  - Existe riesgo de lesiones personales, descarga eléctrica o avería del aparato.
- Si el aparato se moja (inundado o sumergido), póngase en contacto con un centro de asistencia técnica autorizado.
  - Existe riesgo de incendio o descarga eléctrica.
- Tenga cuidado de que no entre agua en el aparato.
  - Existe riesgo de incendio, descarga eléctrica o daños en el aparato.
- Ventile el aparato de vez en cuando si lo utiliza junto con una estufa, etc.
  - Existe riesgo de incendio o descarga eléctrica.
- Desconecte la alimentación principal al limpiar o realizar el mantenimiento del aparato.
  - Existe riesgo de descarga eléctrica.
- Cuando no vaya a utilizar el aparato durante un largo periodo de tiempo, desenchufe la clavija de alimentación o apague el interruptor automático.
  - Existe riesgo de daños en el aparato o avería, o funcionamiento intempestivo.
- Asegúrese de que nadie se siente o apoye sobre la unidad exterior.
  - Podrían producirse lesiones personales y daños en el aparato.
- Cuando se reutilicen en interiores conectores mecánicos, las piezas de sellado se debenrenovar.(para R32)
- Cuando las uniones ensanchadas se usen de nuevo en espacios interiores, la parteensanchada debe fabricarse de nuevo.(para R32)

- Limpie de forma periódica (más de una vez al año) las partículas de polvo o sal adheridas al intercambiador de calor por medio de agua.
- No use medios para acelerar el proceso de descongelamiento o para la limpieza, distintos a los recomendados por el fabricante.
- No perfore ni queme el sistema del ciclo refrigerante.
- Esté consciente que puede ser que los refrigerantes no tengan olor.

⚠ 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 defectuoso del aparato o un funcionamiento ineficaz.
- Cualquier persona que esté involucrada en el trabajo o en interrumpir un circuitorefrigerante debe portar un certificado

válido actualizado de una autoridad de evaluaciónacreditada por la industria, el cual autoriza su competencia para manejar refrigerantes conseguridad de acuerdo con una especificación de evaluación reconocida por la industria.(para R32)

- El equipo debe almacenarse en una forma que prevenga que ocurra un daño mecánico.
- El tubo del refrigerante debe estar protegido o encastrado para evitar daños.
- Los conectores refrigerantes flexibles (tales como las líneas de conexión entre la unidad de espacio interior y exterior) que pueden desplazarse durante las operaciones normales deben protegerse contra el daño mecánico.
- La instalación de la tubería debe mantenerse en un mínimo.
- Deben evitarse los golpes en los tubos.
- Se debe realizar una conexión mediante cobresoldadura, soldadura o de tipo mecánico antes de abrir las válvulas para permitir que el refrigerante fluya entre las piezas del sistema refrigerante.
- El desmontaje de la unidad y el tratamiento del aceite refrigerante y componentes deben realizarse según los estándares locales y nacionales.

Funcionamiento

- No se exponga directamente al aire frío durante largos periodos de tiempo. (No se siente en la corriente de aire).
  - Podría ser perjudicial para su salud.
- No utilice este aparato para fines específicos, como la conservación de alimentos, obras de arte, etc. Se trata de un aire acondicionado de consumo, no de un sistema de refrigeración de precisión.
  - Existe riesgo de daños o pérdidas materiales.
- No bloquee la entrada ni la salida del flujo de aire.
  - Podría causar una avería en el aparato.

- Utilice un paño suave para limpiar. No utilice detergentes abrasivos, disolventes, etc.
  - Existe riesgo de incendio, descarga eléctrica o daños en las partes de plástico del aparato.
- No toque las partes de metal del aparato al sacar el filtro del aire. ¡Son muy afiladas!
  - Existe riesgo de lesiones personales.
- No se suba ni coloque nada sobre el aparato. (unidades exteriores)
  - Existe riesgo de lesiones personales y avería del aparato.
- Inserte siempre el filtro correctamente. Limpie el filtro cada dos semanas o más a menudo, si fuera necesario.
  - Un filtro sucio reduce la eficacia del aire acondicionado y puede producir un funcionamiento defectuoso o daños.
- No introduzca las manos u otros objetos en la entrada o salida del aire acondicionado mientras el aparato esté en funcionamiento.
  - Hay partes afiladas y móviles que podrían producir lesiones personales.
- No beba el agua que drena el aparato.
  - No es potable y podría causar graves problemas en la salud.
- Utilice un taburete o escalera firme cuando limpie o realice el mantenimiento del aparato.
  - Tenga cuidado y evite lesiones personales.
- Sustituya todas las pilas del mando a distancia por pilas nuevas del mismo tipo. No mezcle pilas nuevas y viejas o diferentes tipos de pilas.
  - Existe riesgo de incendio o explosión.
- No cargue ni desmonte las pilas. No tire las pilas al fuego.
  - Podrían arder o explotar.
- Si entra líquido de las pilas en contacto con la piel o ropa, lávela inmediatamente con agua. No utilice el mando a distancia si las pilas tienen fugas.
  - Los productos químicos de las pilas podrían causar quemaduras u otros perjuicios a la salud.

- Si el líquido de las pilas alcanzara su boca, cepille sus dientes y consulte a un médico. No utilice el mando a distancia si las pilas han experimentado fugas.
  - Los productos químicos de las pilas podrían causar quemaduras u otros perjuicios a la salud.
- El servicio debe realizarse solo como recomienda el fabricante del equipo. Elmantenimiento y la reparación que requieran la asistencia de otro personal adiestrado debellevarse a cabo bajo la supervisión de la persona competente en el uso de refrigerantesinflamables.(para R32)
- Se debe incorporar un método de desconexión en el cableado fijo de acuerdo con las normas de cableado.
- Si el cable de alimentación está dañado, deberá ser sustituido por el fabricante, su agente de servicio o personal con la cualificación necesaria para evitar peligros.

TABLA DE CONTENIDOS

2 CONSEJOS PARA AHORRAR ENERGÍA

3 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

13 PARTES DEL PRODUCTO

13 HERRAMIENTAS DE INSTALACIÓN

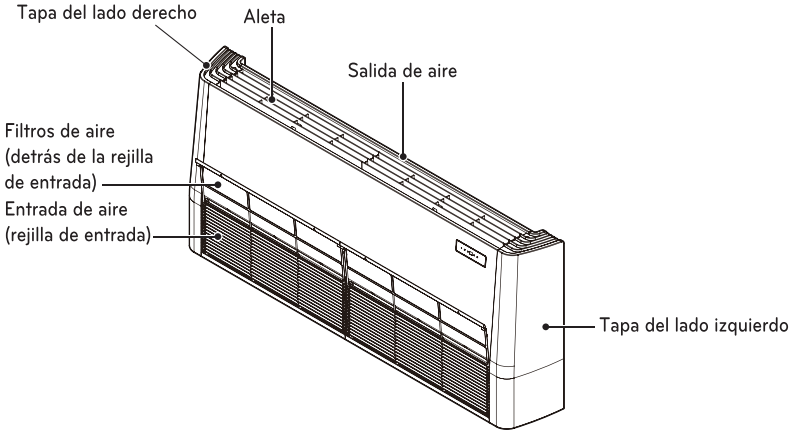
14 INSTALACIÓN

14 Seleccione la mejor ubicación
15 Área mínima de suelo (para R32)

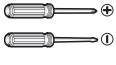
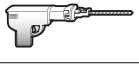
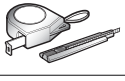
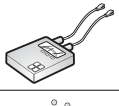
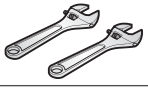
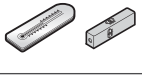
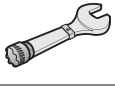
16 INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR

20 Tubo de desagüe de unidad interior
20 Tubería de desagüe
20 Prueba de desagüe
21 Aislamiento del calor
21 Abocinado
24 Conexiones eléctricas
25 Configuración de interruptor DIP
26 Ajuste de control de grupo
31 Designación del modelo
31 Emisiones de ruido aéreo
31 Concentración limitante

PARTES DEL PRODUCTO



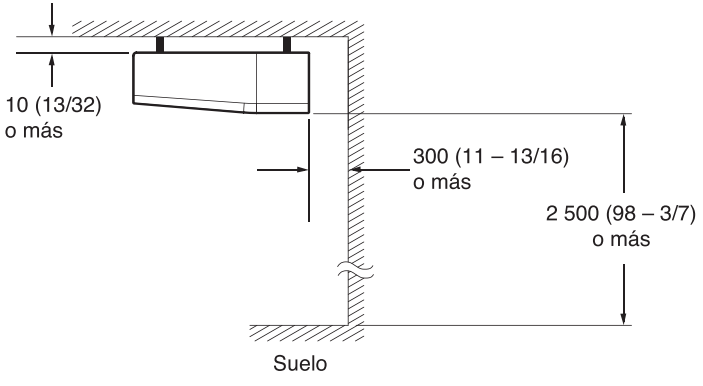
HERRAMIENTAS DE INSTALACIÓN

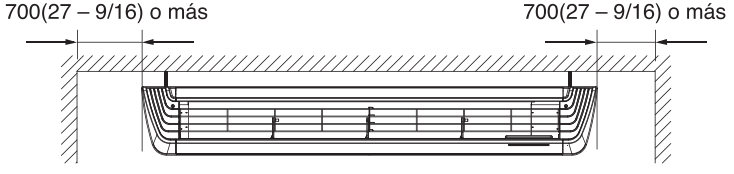
Figura	Nombre	Figura	Nombre
	Destornillador		Polímetro
	Taladro eléctrico		Llave hexagonal
	Cinta métrica, cuchillo		Amperímetro
	Broca hueca		Detector de fugas de gas
	Llave fija		Termómetro, Nivel
	Llave de carraca		Juego de herramientas de abocinado

INSTALACIÓN

Seleccione la mejor ubicación

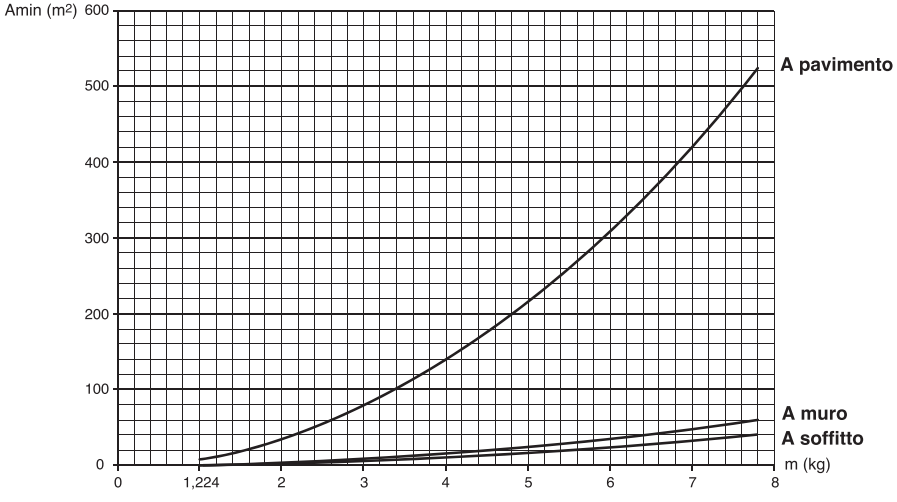
- No habrá ninguna fuente de calor o vapor cerca de la unidad.
- No habrá ningún obstáculo para la circulación del aire.
- El lugar de instalación debe tener una buena circulación de aire.
- El lugar de instalación debe disponer de un sistema de desagüe adecuado.
- El lugar de instalación debe tener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





Área mínima de suelo (para R32)

- El equipo debe instalarse, operarse y almacenarse en un espacio con un área de suelo mayor que el área mínima.
- Use el gráfico de la tabla para determinar el área mínima.



- m : Cantidad total de refrigerante en el sistema
- Cantidad total de refrigerante: carga de refrigerante de fábrica + cantidad de refrigerante adicional
- Amin : área mínima para la instalación

De suelo	
m (kg)	Amin (m²)
< 1,224	-
1,224	12,9
1,4	16,82
1,6	21,97
1,8	27,80
2	34,32
2,2	41,53
2,4	49,42
2,6	58,00
2,8	67,27
3	77,22
3,2	87,86
3,4	99,19
3,6	111,20
3,8	123,90
4	137,29
4,2	151,36
4,4	166,12

De suelo	
m (kg)	Amin (m²)
4,6	181,56
4,8	197,70
5	214,51
5,2	232,02
5,4	250,21
5,6	269,09
5,8	288,65
6	308,90
6,2	329,84
6,4	351,46
6,6	373,77
6,8	396,76
7	420,45
7,2	444,81
7,4	469,87
7,6	495,61
7,8	522,04

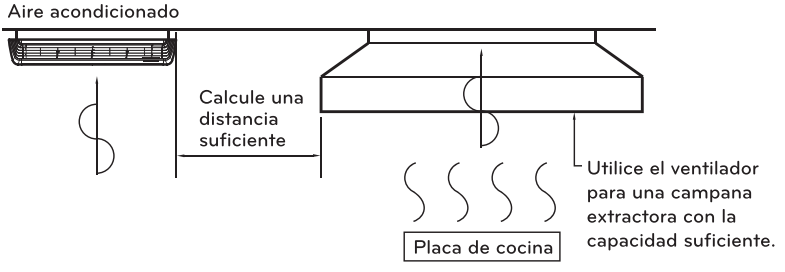
De montaje en pared	
m (kg)	Amin (m²)
< 1,224	-
1,224	1,43
1,4	1,87
1,6	2,44
1,8	3,09
2	3,81
2,2	4,61
2,4	5,49
2,6	6,44
2,8	7,47
3	8,58
3,2	9,76
3,4	11,02
3,6	12,36
3,8	13,77
4	15,25
4,2	16,82
4,4	18,46

De montaje en pared	
m (kg)	Amin (m²)
4,6	20,17
4,8	21,97
5	23,83
5,2	25,78
5,4	27,80
5,6	29,90
5,8	32,07
6	34,32
6,2	36,65
6,4	39,05
6,6	41,53
6,8	44,08
7	46,72
7,2	49,42
7,4	52,21
7,6	55,07
7,8	58,00

De montaje en pared	
m (kg)	Amin (m²)
< 1,224	-
1,224	0,956
1,4	1,25
1,6	1,63
1,8	2,07
2	2,55
2,2	3,09
2,4	3,68
2,6	4,31
2,8	5,00
3	5,74
3,2	6,54
3,4	7,38
3,6	8,27
3,8	9,22
4	10,21
4,2	11,26
4,4	12,36

De montaje en pared	
m (kg)	Amin (m²)
4,6	13,50
4,8	14,70
5	15,96
5,2	17,26
5,4	18,61
5,6	20,01
5,8	21,47
6	22,98
6,2	24,53
6,4	26,14
6,6	27,80
6,8	29,51
7	31,27
7,2	33,09
7,4	34,95
7,6	36,86
7,8	38,83

INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR



⚠ PRECAUCIÓN

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

! NOTA

- Evite las siguientes ubicaciones de instalación.

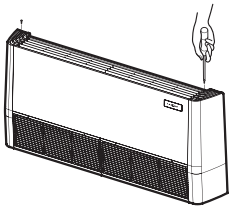
1. Lugares como restaurantes y cocinas en los que se generen altas cantidades de vapores de aceite y harina.
   Puede reducir la eficiencia del intercambio térmico, o gotas de agua y fallos de funcionamiento de la bomba de drenaje.
   En estos casos, proceda del modo siguiente:

- Asegúrese de que el ventilador tenga la capacidad suficiente para todos los gases nocivos.
- Coloque el aire acondicionado a una distancia de la cocina que evite que los humos con aceite se introduzcan en el aparato de aire acondicionado.

2. No instale el aire acondicionado en lugares donde se genere polvo de aceite de cocina o de hierro.
3. Evite los lugares donde se generen gases inflamables.
4. Evite los lugares donde se generen gases tóxicos.
5. Evite lugares cerca de generadores de alta frecuencia.

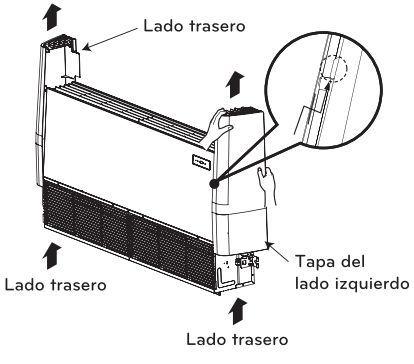
Tapa lateral abierta

Paso 1.



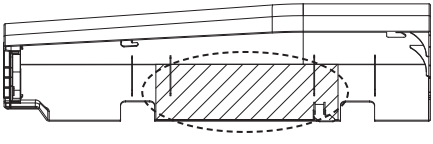
- Afloje los dos tornillos de la tapa lateral.

Paso 2.



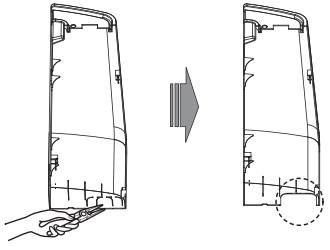
- Separe ligeramente la tapa del panel lateral Golpee el lado trasero de la tapa con la palma de la mano

Paso 3.



- Retire el soporte de papel de la tapa lateral

Paso 4.



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

⚠ PRECAUCIÓN

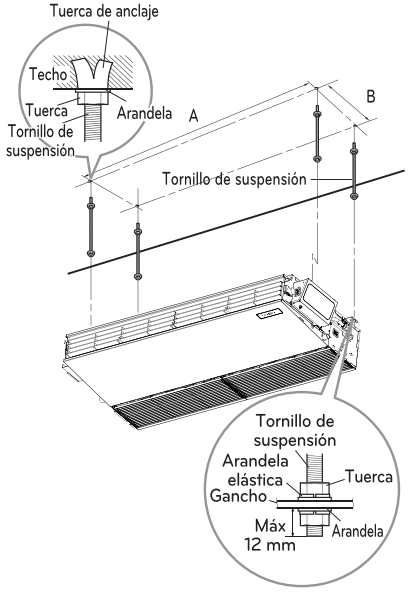
Sujete la tapa con la otra mano al tiempo que golpea, para evitar que se caiga.

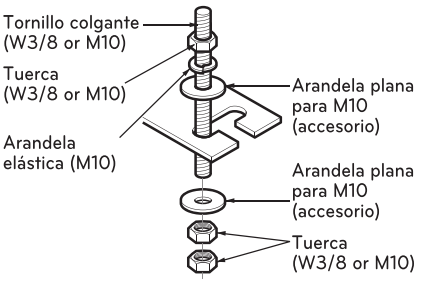
Montaje de la tuerca y tornillo de anclaje

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

(Unidad : mm)

Código de chasis		A	B
VM1	ARNU**GV1A4	1 018	355
VM2	ARNU**GV2A4	1 418	355





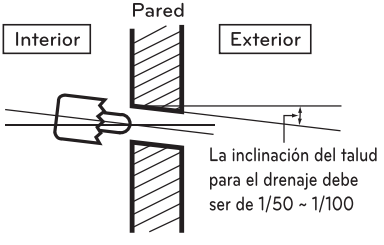
- La pieza siguiente es opcional.

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

⚠ PRECAUCIÓN

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

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



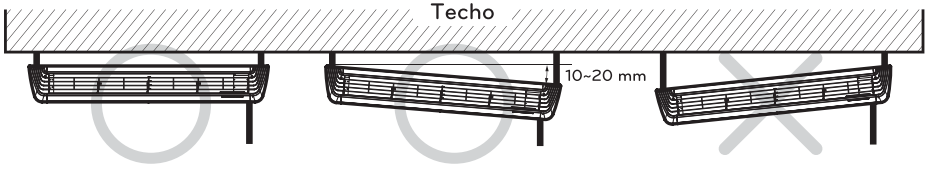
⚠ PRECAUCIÓN

Información de instalación para la inclinación

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

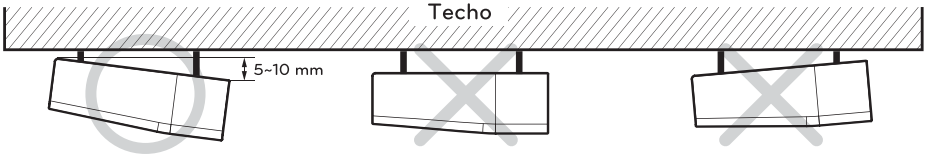
Vista frontal

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



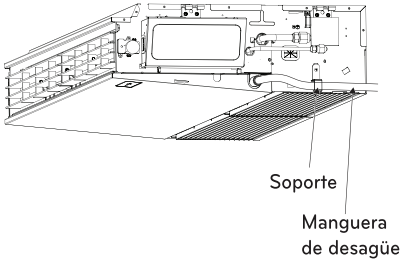
Vista lateral

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



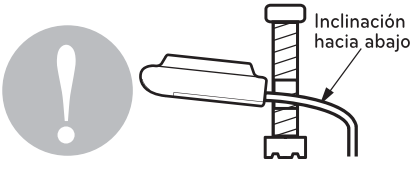
Tubo de desagüe de unidad interior

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

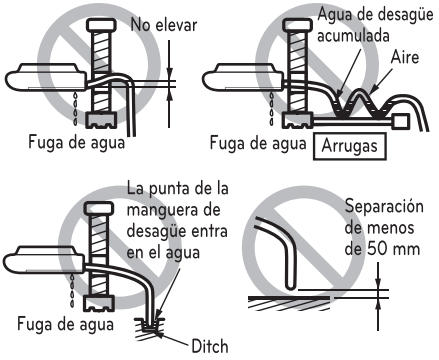


Tubería de desagüe

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



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

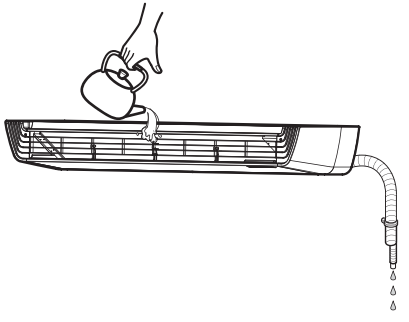


- Asegúrese de colocar aislamiento térmico en los tubos de desagüe.

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

Prueba de desagüe

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

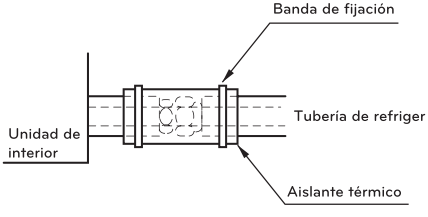


- Ajuste las difusor de dirección de aire arriba y abajo manualmente a la posición (horizontal).
- Vierta un vaso de agua en evaporador utilizando una tetera.
- Asegúrese de que el agua fluye por el conducto de drenaje de la unidad de interior sin que haya fugas y que sale por el drenaje.

Aislamiento del calor

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

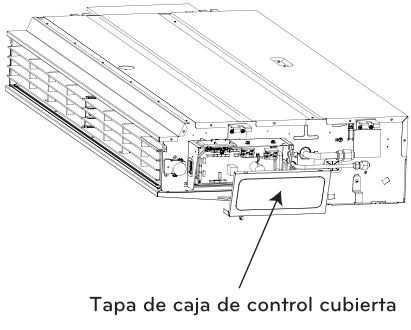
Precauciones para situaciones del alto nivel de humedad. Este aparato de aire acondicionado ha sido evaluado según las "Condiciones estándar del KS con vapor" y se ha comprobado que no presenta ningún defecto. Sin embargo, si funciona durante mucho tiempo en ambientes con mucha humedad (temperatura de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



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

Conexión de los cables a la unidad interior

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



Abocinado

La causa principal de las fugas de gas es un abocinado defectuoso. Lleve a cabo correctamente el abocinado como se detalla a continuación.

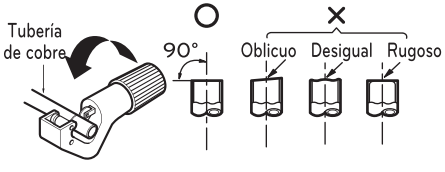
Corte las tuberías y el cable

1 Utilice el kit de accesorios de tuberías o las tuberías compradas localmente.

2 Mida la distancia entre la unidad de interior y la de exterior.

3 Corte las tuberías un poco más largas que la distancia medida.

4 Corte el cable 1.5 m más largo que la tubería.



⚠ PRECAUCIÓN

(para R32)

- Cuando se reutilicen en interiores conectores mecánicos, las piezas de sellado se deben renovar.
- Cuando las uniones ensanchadas se usen de nuevo en espacios interiores, la parte ensanchada debe fabricarse de nuevo.

Eliminación de rebabas

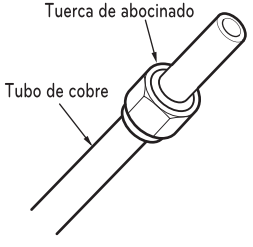
1 Elimine completamente todas las rebabas de la sección cortada de la tubería/conducto.

2 Al eliminar las rebabas, ponga el extremo de la tubería de cobre hacia abajo. Esto también se hace para evitar que las rebabas caigan dentro de la tubería.



Colocación de la tuerca

- Retire las tuercas de abocinado de las unidades de interior y exterior y colóquelas en la tubería una vez eliminadas las rebabas. (Es imposible colocarlas una vez abocinada la tubería)

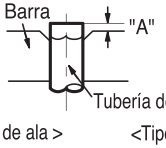


Abocinado

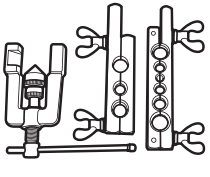
1 Sujete la tubería de cobre firmemente en una vara con la dimensión mostrada en la tabla siguiente.

2 Lleve a cabo el abocinado con la herramienta adecuada.

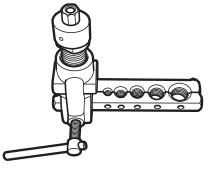
Tamaño de la tubería inch (mm)	A pulgada (mm)	
	Tipo de tuerca de ala	Tipo de embrague
Ø 1/4 (Ø 6,35)	0,04~0,05 (1,1~1,3)	0~0,02 (0~0,5)
Ø 3/8 (Ø 9,52)	0,06~0,07 (1,5~1,7)	
Ø 1/2 (Ø 12,7)	0,06~0,07 (1,6~1,8)	
Ø 5/8 (Ø 15,88)	0,06~0,07 (1,6~1,8)	
Ø 3/4 (Ø19,05)	0,07~0,08 (1,9~2,1)	



<Tipo de tuerca de ala >



<Tipo de embrague>



Compruebe

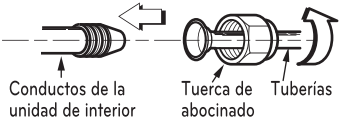
1 Compare el abocinado con la figura.

2 Si la sección abocinada está defectuosa, córtela y vuelva a abocinarla.



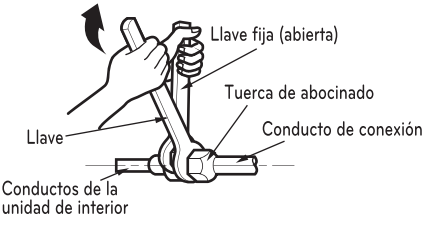
Conexión del conducto de instalación y la manguera de drenaje a la unidad de interior

1 Alinee el centro de las conducciones y apriete suficientemente la tuerca de abocinado con la mano.

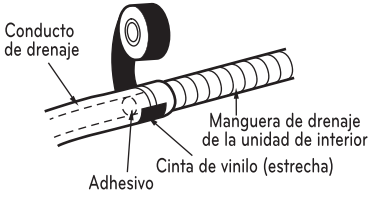


2 Apriete la tuerca de abocinado con una llave.

Diámetro exterior		Torsión
mm	pulg	kgf·m
Ø 6,35	1/4	1,8~2,5
Ø 9,52	3/8	3,4~4,2
Ø 12,7	1/2	5,5~6,5
Ø 15,88	5/8	6,3~8,2
Ø 19,05	3/4	9,9~12,1

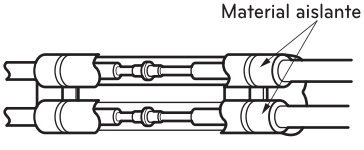


3 Cuando necesite extender la manguera de drenaje de la unidad de interior, monte la manguera de drenaje como se muestra en el diagrama

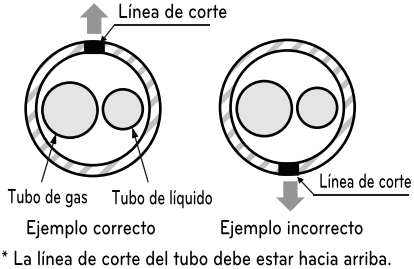


Envuelva el material aislante alrededor de la parte de la conexión

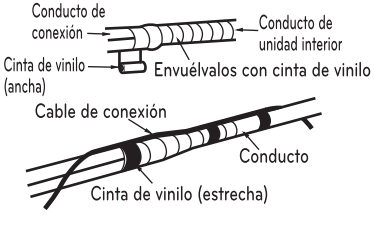
1 Solape el material aislante del conducto de conexión y el material aislante del conducto de la unidad interior. Envuélvalos juntos con cinta de vinilo para que no haya huecos.



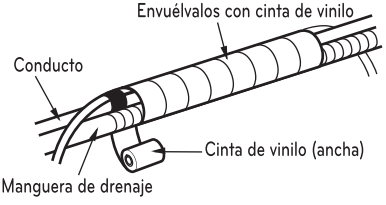
2 Coloque la línea de corte del tubo hacia arriba. Envuelva el área que albergue la sección de conducto trasera con cinta de vinilo.



* La línea de corte del tubo debe estar hacia arriba.

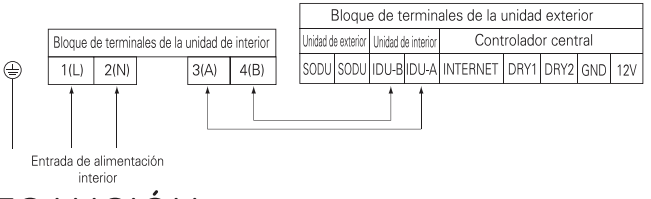


3 Agrupe los conductos y la manguera de drenaje envolviéndolos con cinta de vinilo hasta un grosor suficiente para cubrir la sección de la carcasa de conductos posterior.



Conexiones eléctricas

- Conecte individualmente los cables a los terminales de la placa de control, según las conexiones de la unidad de exterior.
- Asegúrese de que el color de los cables de la unidad de exterior y el n.º de terminal. coincidan con los de la unidad de interior.



⚠ PRECAUCIÓN

- El cable de conexión conectado a la unidad interior y exterior debe cumplir con las siguientes especificaciones (Aislante de goma, tipo H07RN-F aprobado por HAR o SAA).
- Si el cable de alimentación está dañado, sustitúyalo por un cable o un conjunto especial suministrado por el fabricante o su servicio técnico.



⚠ ADVERTENCIA

Asegúrese de que los tornillos del terminal no estén sueltos.

⚠ PRECAUCIÓN

El cable de alimentación conectado a la unidad debería seleccionarse según las siguientes especificaciones.

⚠ PRECAUCIÓN

Tras confirmar el estado anterior, prepare las conexiones de la forma siguiente:

1) Disponga siempre un suministro eléctrico específico para el aire acondicionado. Realice las conexiones según el diagrama de circuitos que se incluye en el interior de la cubierta de la caja de control.
2) Instale un interruptor cortacircuitos entre la fuente de alimentación y la unidad exterior.
3) Los tornillos que unen las conexiones situadas en la carcasa de componentes eléctricos puede soltarse a causa de vibraciones de la unidad durante el transporte. Compruébelos y asegúrese de que están firmemente apretados. (Si se sueltan, puede quemar los cables).
4) Confirme las especificaciones de la fuente de alimentación.
5) Confirme que la capacidad eléctrica sea suficiente.
6) Asegúrese de que se mantiene la tensión inicial a más de un 90 % de la tensión nominal marcada en la placa de identificación.
7) Confirme que el grosor del cable es tal y como se indica en las especificaciones de fuente de alimentación. (Observe en particular la relación entre la longitud del cable y el grosor).
8) No instale el cortocircuito de pérdida en un lugar húmedo o mojado.
   El agua o la humedad pueden producir un cortocircuito.
9) Una caída de voltaje puede producir los siguientes problemas.
   - Vibración de un interruptor magnético, daños en el punto de contacto, alteración del funcionamiento normal de un dispositivo de protección de sobrecarga..
   - Energía inadecuada suministrada al compresor.

Configuración de interruptor DIP

Unidad Interior

	Función	Descripción	Desactivación	Activación	Predeterminado
SW1	Comunicación	N/D (Por defecto)	-	-	DESACT
SW2	Ciclo	N/D (Por defecto)	-	-	DESACT
SW3	Control de grupo	Selección de maestro o esclavo	Maestro	Slave	DESACT
SW4	Modo de contacto seco	Selección de modo de contacto seco	Control remoto con cable/inalámbrico Selección de modo de funcionamiento manual o automático	Auto (Automático)	DESACT
SW5	Posición	Selección de la posición de instalación	Techo	Fondo	DESACT
SW6	Conexión de calefactor	N/A	-	-	DESACT
SW7	Conexión de ventilador	Selección de conexión del ventilador	Conexiones Retirada	En funcionamiento	DESACT
	Selección de aletas (Consola)	Selección arriba/debajo de la aleta lateral	Aleta lado arriba + lado abajo	Sólo aleta lado arriba	
	Selección de región	Selección de región tropical	Modelo general	Tropical model	
SW8	Etc.	Repuesto	-	-	DESACT

⚠ PRECAUCIÓN

Para modelos Multi V, los interruptores 1, 2, 6, 8 deben estar desactivados.

Unidad exterior

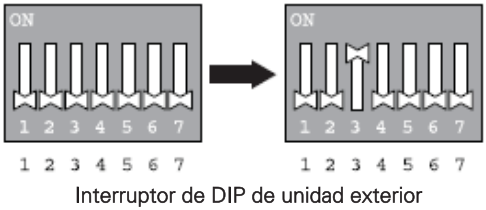
Si los productos cumplen condiciones específicas, la función "Direccionamiento automático" puede iniciarse automáticamente con la velocidad mejorada girando el interruptor DIP nº3 de la unidad exterior y volviendo a conectar la alimentación eléctrica.

* Condiciones específicas:

- Todos los nombres de las unidades interiores son ARNU******4.
- El número de serie de Multi V super IV (unidades exteriores) es posterior a octubre de 2013.



PCB de unidad exterior

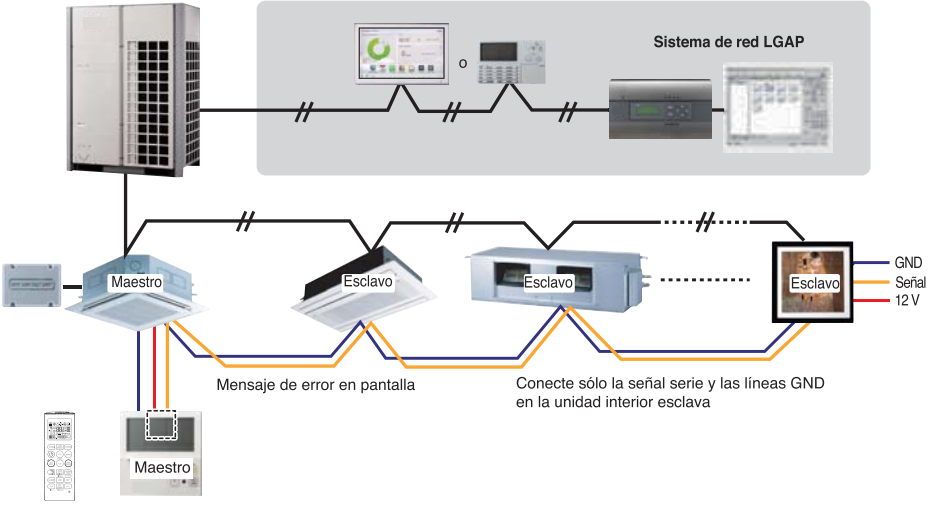


Interruptor de DIP de unidad exterior

Ajuste de control de grupo

Control de grupo 1

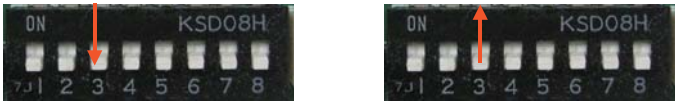
■ Control remoto por cable 1 + unidades interiores estándar



■ Interruptor DIP en PCB (unidades interiores de tipo cassette y conducto)

① Ajuste maestro
- No. 3 Off

② Ajuste esclavo
- No. 3 On



Interruptor DIP unidad interior

Algunos productos no tienen interruptor DIP en el PCB. Es posible poner unidades interiores como maestras o esclavas utilizando el control remoto inalámbrico, en vez del interruptor DIP.

Para más detalles sobre este ajuste, consulte el manual del control remoto inalámbrico.

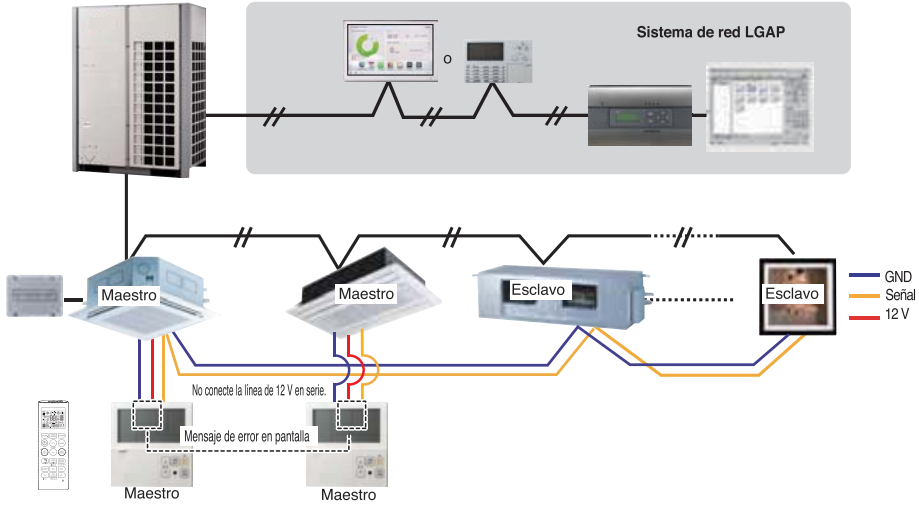
1. Es posible controlar un máximo de 16 unidades interiores con un control remoto con cable. Ponga una unidad interior como maestra, las otras como esclavas.
2. Se puede conectar cualquier tipo de unidad interior.
3. Se puede una un mando a distancia al mismo tiempo.
4. Se puede conectar con contacto seco y control central al mismo tiempo.
   - La unidad interior maestra se puede reconocer sólo con contacto seco y control central.
5. Si se produce algún error en la unidad interior, se mostrará el error en el control remoto con cable.
   Se pueden controlar las otras unidades interiores, excepto las unidades con errores.

* Se pueden conectar unidades interiores desde febrero de 2009.
* La falta de un ajuste de maestro y esclavo puede ser la causa de fallos de funcionamiento.
* En el caso de control de grupo, se pueden usar las funciones siguientes.
  - Selección de funcionamiento, parada o modo
  - Ajuste de temperatura y comprobación de la temperatura de la habitación
  - Cambio de hora actual
  - Control de caudal de aire (Alto/Medio/Bajo)
  - Ajustes de reserva

  No se pueden usar algunas funciones.

Control de grupo 2

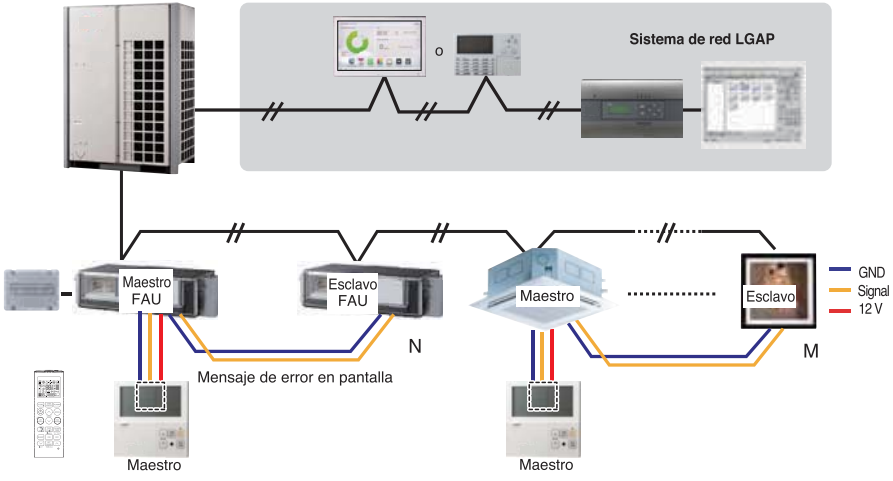
■ Controles remotos por cable + unidades interiores estándar



* Se pueden controlar 16 unidades interiores (máx.) con el control remoto maestro con cable.
* Aparte de esto, es el mismo procedimiento aplicado al Control de Grupo 1.

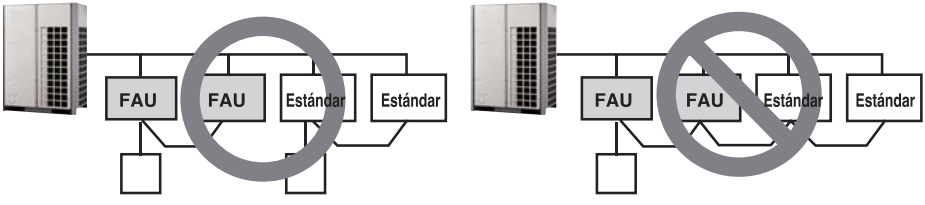
Control de grupo 3

■ Conexión mixta con unidades interiores y unidad de entrada de aire exterior



* Si se realiza la conexión con unidad interior estándar y unidad de entrada de aire fresco, separe la unidad de aire fresco con unidades estándar. (N, M ≤ 16) (Porque las temperaturas de configuración son diferentes.)

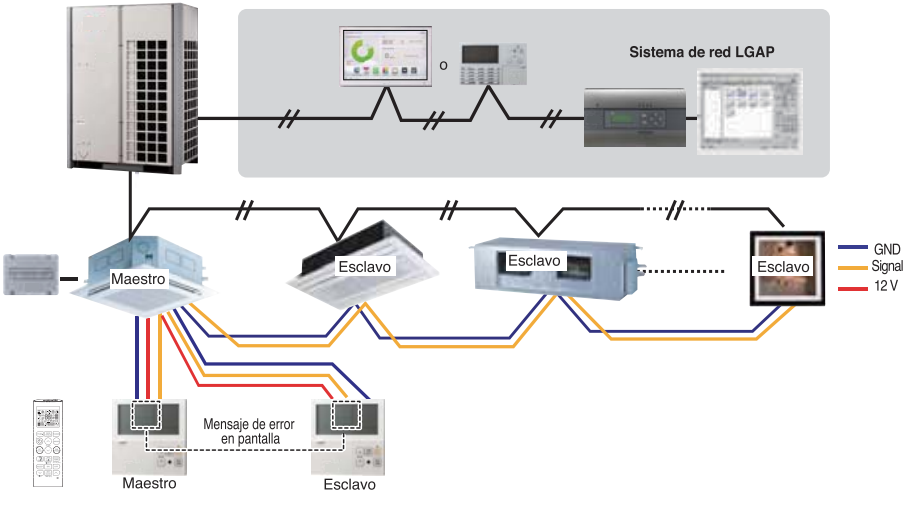
* Además de esto, es todo como con el Grupo de control 1.



* FAU : Unidad de entrada de aire exterior
Estándar: Unidad interior estándar

2 Control remoto

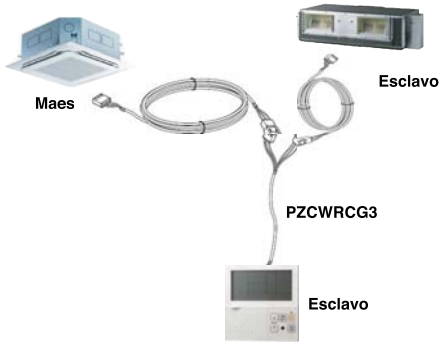
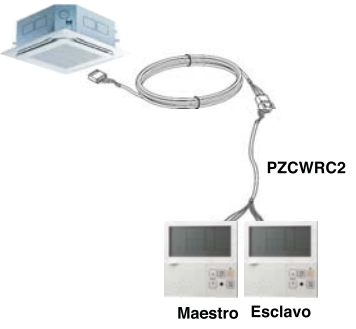
■ Control remoto por cable 2 + Unidad interior 1



1. Se pueden conectar dos controles remotos (máx.) con una unidad interior.
   Ponga solo una unidad interior como maestra, las otras como esclavas.
   Ponga sólo un control remoto con cable como maestro, y los restantes como esclavos.
2. Se puede conectar cada tipo de unidad interior con dos controles remotos.
3. Se puede una un mando a distancia al mismo tiempo.
4. Se puede conectar con contacto seco y control central al mismo tiempo.
5. Si se produce algún fallo en la unidad interior, se mostrará en el control remoto con cable.
6. No hay límites de funcionamiento de las unidades interiores.

Accesorios para el ajuste de control de grupos

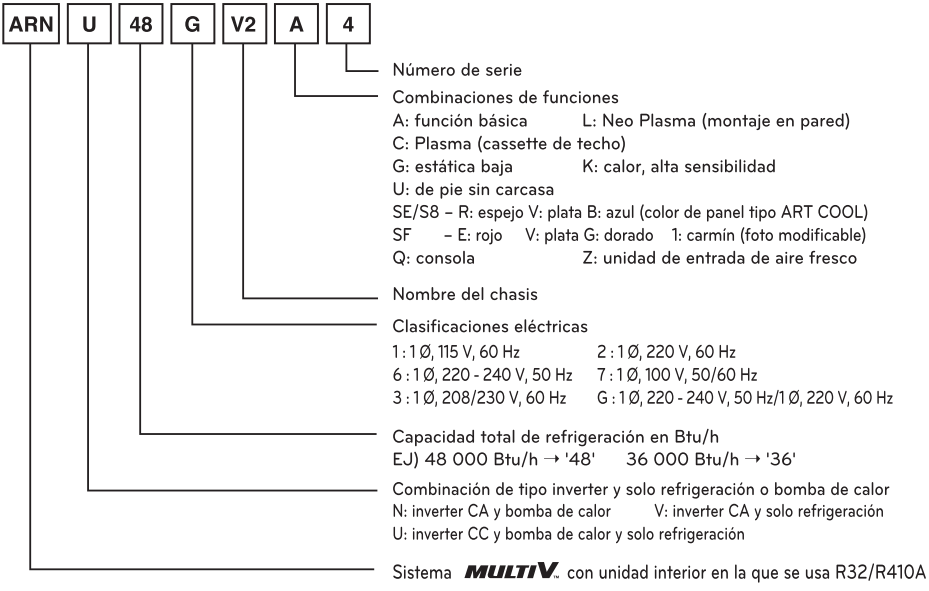
Se puede ajustar el control de grupos con las utilización de los accesorios siguientes.

2 unidades interiores + 1 controles remotos por cable	1 unidades interiores + 2 controles remotos por cable
* Cable PZCWRCG3 utilizado para la conexión 	* Cable PZCWRC2 utilizado para la conexión 

⚠ PRECAUCIÓN

Utilice conductos incombustibles totalmente cerrados si la normativa de construcción local requiere el uso de cable con plenum.

Designación del modelo



Emisiones de ruido aéreo

La presión sonora de ponderación A emitida por este producto está por debajo de los 70 dB.

** El nivel de ruido puede variar en función del lugar. Las cifras mencionadas corresponden al nivel de emisión, y no son necesariamente niveles de trabajo seguros. A pesar de que existe correlación entre los niveles de emisión y de exposición, esta información no puede utilizarse de modo fiable para determinar si se necesitan o no medidas de precaución adicionales. Entre los factores que tienen influencia sobre el nivel real de exposición del personal se incluyen las características de la sala de trabajo y el resto de fuentes de ruido, como son el número de equipos y procesos adyacentes y el periodo de tiempo durante el que un operador se ha visto expuesto al ruido. Del mismo modo, el nivel de exposición permitido puede variar de un país a otro. Esta información, sin embargo, permitirá al usuario del equipo realizar una mejor evaluación de los peligros y los riesgos.

Concentración limitante

La concentración limitante es el límite de concentración de gas freón en el que pueden tomarse medidas inmediatas sin que se produzcan lesiones en el cuerpo humano cuando se producen fugas de refrigerante en el aire. La concentración limitante se debe describir en la unidad kg/m^3 (peso del gas freón por volumen de aire de la unidad) a efectos de facilitar el cálculo

Concentración limitante: 0,44 kg/m^3 (R410A)

■ Calcular concentración de refrigerante

$$\text{Concentración de refrigerante} = \frac{\text{Cantidad total de refrigerante cargado en el depósito de refrigerante (kg)}}{\text{Capacidad de la sala más pequeña en la que se instala la unidad interior (m}^3\text{)}}$$

FRANÇAIS

MANUEL D'INSTALLATION

CLIMATISEUR

Veuillez lire ce manuel dans son intégralité avant d'installer le climatiseur.
L'installation doit être effectuée conformément aux normes électriques nationales par un personnel agréé uniquement.
Après avoir lu ce manuel attentivement, conservez-le pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.

Climatiseur plafonnier

Traduction de l'instruction originale



www.lg.com

Copyright © 2019-2025 LG Electronics Inc. Tous droits réservés.

ASTUCES POUR ECONOMISER L'ENERGIE

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

- Evitez un refroidissement excessif des unités intérieures. Une telle application pourrait représenter un danger pour votre santé et entraîner une plus grande consommation de courant.
- Evitez d'exposer le climatiseur aux rayons solaires à l'aide des rideaux ou des persiennes lorsqu'il est en marche.
- Maintenez les portes et les fenêtres complètement fermées lorsque vous utilisez le climatiseur.
- Ajustez le sens du débit d'air verticalement ou horizontalement pour permettre la circulation de l'air intérieur.
- Accélérez le ventilateur pour refroidir ou réchauffer rapidement l'air intérieur en peu de temps.
- Ouvrez régulièrement des fenêtres pour des besoins d'aération étant donné que la qualité de l'air intérieur peut se détériorer si vous utilisez le climatiseur pendant plusieurs heures.
- Nettoyez le filtre à air une fois toutes les 2 semaines. La poussière et la saleté qui se sont accumulées à l'intérieur du filtre à air peuvent empêcher la circulation de l'air ou réduire les fonctions de refroidissement / déshumidification.

Pour vos archives

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

Numéro du modèle:

Numéro de série:

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

Nom du distributeur:

Date d'achat:

CONSIGNES DE SECURITE IMPORTANTES

Les symboles suivants sont affichés sur les unités intérieure et extérieure.

	Lisez soigneusement les précautions de ce manuel avant de faire fonctionner l'unité.		Cet appareil est rempli de réfrigérant inflammable (R32).
	Ce symbole indique que le manuel d'utilisation doit être lu attentivement.		Ce symbole indique qu'un personnel de service devrait manipuler cet équipement en se référant au Manuel d'installation

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

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

⚠ AVERTISSEMENT

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

⚠ ATTENTION

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

⚠ AVERTISSEMENT

Installation

- La conformité aux réglementations nationales de gaz doit être respectée
- N'utilisez pas un coupe-circuit défectueux ou à valeur nominale insuffisante. Utilisez cet appareil sur un 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 Agrée.
  - 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.
- N'installez pas, n'enlevez pas, ne remettez pas en place l'unité vousmême (si vous êtes un utilisateur).
  - Vous pourriez provoquer un incendie, un choc électrique, une explosion ou vous blesser.
- 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 n'est 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.
- N'allumez pas le disjoncteur ni l'alimentation lorsque le panneau frontal, le boîtier, le capot supérieur ou le couvercle du boîtier de commande sont retirés ou ouverts.
  - À défaut, vous vous exposez à un risque d'incendie, de choc électrique, d'explosion ou de décès.

- Utilisez un gaz inerte (azote) lorsque vous effectuez un test de fuite ou une purge d'air. Ne compressez pas l'air ou l'oxygène et n'utilisez pas de gaz inflammable. Cela pourrait provoquer un incendie ou une explosion.
  - Il existe un risque de décès, de blessure, d'incendie ou d'explosion.
- Confiez l'installation électrique à un électricien qualifié, conformément aux normes d'installation électrique et réglementations électriques en vigueur, ainsi qu'aux instructions du présent manuel. Utilisez toujours un circuit dédié.
  - Si la capacité d'alimentation électrique est inadéquate ou que l'installation électrique n'est pas faite dans les normes, vous vous exposez à un risque de décharge électrique ou d'incendie.
- Dans tous les cas, utilisez un circuit dédié et un disjoncteur pour l'installation.
  - Un mauvais câblage ou une installation incorrecte pourrait entraîner un incendie ou une décharge électrique.
- L'appareil doit être stocké dans un endroit bien ventilé où la taille de la pièce correspond à lasurface requise spécifiée pour l'opération.(pour R32)
- L’appareil doit être stocké dans une pièce qui ne contient pas de sources d’infl ammation en fonctionnement continu (par exemple: des fl ammes nues, un appareil à gaz en marche ou un radiateur électrique allumé).
- Garder les ouvertures de ventilation requises dégagées d'obstacles
- Les connexions mécaniques doivent être accessibles aux fins de maintenance.
- Pour éviter le mélange de différents types de fluides frigorigènes, vérifiez bien le type de fluide utilisé dans l’unité d’extérieur.

Fonctionnement

- 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 innonder ou endommager le mobilier.

- Assurez-vous qu'on ne puisse pas tirer des câbles ou les endommager en cours de fonctionnement.
  - Ceci risquerait de provoquer un incendie ou un choc électrique.
- Ne placez aucun objet sur le cordon d'alimentation.
  - Ceci risquerait de provoquer un incendie ou un choc électrique.
- Ne branchez ni débranchez la fiche d'alimentation en cours de fonctionnement.
  - Ceci risquerait de provoquer un incendie ou un choc électrique.
- Ne touchez pas (ne faites pas fonctionner)le produit avec les mains humides.
  - Ceci risquerait de provoquer un incendie ou un choc électrique.
- Ne placez pas de radiateurs ou d'autres appareils près du cordon d'alimentation.
  - Ceci risquerait de provoquer un incendie ou un choc électrique.
- Veillez à ne pas faire couler d'eau sur les parties électrique.
  - Ceci pourrait provoquer un incendie, une défaillance de l'appareil ou un choc électrique.
- N'emmagasinez ni utilisez de substances inflammables ou combustibles près de ce produit.
  - Ceci entraînerait un risque d'incendie ou de défaillance du produit.
- N'utilisez pas ce produit dans un espace fermé hermétiquement pendant une longue période de temps.
  - Il peut se produire un manque d'oxygène.
- S'il y a une fuite de gaz inflammable, fermez le robinet à gaz et ouvrez une fenêtre pour ventiler la pièce avant de mettre en marche le climatiseur.
  - N'utilisez pas le téléphone ni déplacez les interrupteurs sur les positions marche/arrêt. Ceci risquerait de provoquer une explosion ou un incendie.
- Si le climatiseur dégage des sons, des odeurs ou de la fumée, mettez le disjoncteur sur la position arrêt (off) ou débranchez le cordon d'alimentation.
  - Il y a risque de choc électrique ou d'incendie.

- Arrêtez le climatiseur et fermez la fenêtre en cas de tempête ou d'ouragan. Si possible, enlevez le produit de la fenêtre avant que l'ouragan arrive.
  - Il y a risque de dommages à la propriété, de défaillance du produit ou de choc électrique.
- N'ouvrez pas la grille d'entrée d'air du produit en cours de fonctionnement. (Ne touchez pas le filtre électrostatique, si l'unité en est équipée.)
  - Autrement, vous risquez de subir des blessures physiques, un choc électrique ou de provoquer une défaillance du produit.
- Contactez le centre de service après vente agréé si le produit est trempé(rempli d'eau ou submergé).
  - Ceci risque de provoquer un incendie ou un choc électrique.
- Veuillez à ce que l'eau ne pénètre pas dans le produit.
  - Ceci risquerait de provoquer un incendie, un choc électrique ou d'endommager le produit.
- Ventilez la pièce de temps en temps lorsque vous l'utilisez simultanément avec une poêle, etc.
  - Autrement, vous risquez de provoquer un incendie ou un choc électrique.
- Arrêtez le climatiseur avant de procéder à des opérations de nettoyage ou de maintenance du produit.
  - Autrement, vous risquez de provoquer un incendie ou un choc électrique.
- Si vous n'utiliser pas le produit pendant une longue période de temps, débranchez le cordon d'alimentation ou mettez le disjoncteur sur la position Arrêt (off).
  - Autrement, vous risquez d'endommager le produit ou de provoquer une défaillance de celui-ci ou bien une mise en marche involontaire.
- Assurez-vous que personne ne peut marcher ou tomber sur l'unité extérieure.
  - Ceci pourrait provoquer des blessures personnelles et des dommages au produit.
- Lorsque des connecteurs mécaniques sont réutilisés à l'intérieur, les pièces d'étanchéité doiventêtre renouvelées.(pour R32)

- Lorsque les joints évasés sont réutilisés à l'intérieur, la partie évasée doit être refaite.(pour R32)
- Nettoyage périodique (plus d'une fois par an) de la poussière ou des particules de sel collées sur l'échangeur de chaleur en utilisant de l'eau.
- Ne pas utiliser d'autres moyens que ceux recommandés par le fabricant pour accélérer le processus de dégivrage ou pour le nettoyage.
- Ne pas percer ou brûler la tuyauterie de réfrigération.
- Soyez conscient que les réfrigérants peuvent être inodores.

⚠ 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 un drainage approprié.
  - Une mauvaise connexion peut provoquer des fuites d'eau.
- Maintenez le produit de niveau lors de son installation.
  - Installation de niveau afin d'éviter vibrations ou des fuites d'eau.
- N'installez pas le produit à un endroit où le bruit ou l'air chaud dégagés de l'unité extérieure dérangent les voisins.
  - Ceci pourrait entraîner des problèmes de voisinage.
- Faites appel à deux ou plusieurs personnes pour enlever et transporter ce produit.
  - Evitez des blessures.
- N'installez pas ce produit à 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.
- Toute personne impliquée dans un circuit de réfrigérant doit détenir un

certificat actuel valideémis par une autorité d'évaluation accréditée par l'industrie, reconnaissant sa compétence àmanipuler les réfrigérants en toute sécurité conformément à une spécification d'évaluationreconnue par l'industrie.(pour R32)

- L'appareil doit être stocké de manière à éviter tout dommage mécanique.
- Le tube réfrigérant doit être protégé ou fermé pour éviter tout dommage.
- Les connecteurs de réfrigérant flexibles (tels que les lignes de raccordement entre l'unité intérieure et extérieure) qui peuvent être déplacés pendant les opérations normales doivent être protégés des dommages mécaniques.
- L'installation des tuyauteries doit être réduite au minimum.
- Les tuyauteries doivent être protégées contre les dommages physiques
- Un raccord brasé, soudé ou mécanique doit être fait avant d'ouvrir les vannes pour permettre au réfrigérant de circuler entre les pièces du système de réfrigération.
- Le démontage du climatiseur et le traitement de l'huile de réfrigération et des pièces éventuelles doivent s'effectuer conformément aux normes locales et nationales.

Fonctionnement

- N'exposez pas la peau directement sous le jet d'air froid pendant des longues périodes de temps (Ne vous asseyez pas sous le courant d'air).
  - Ceci peut nuire à votre santé.
- N'utilisez pas ce produit pour des objectifs spéciaux tels que la préservation d'aliments, d'oeuvres d'art, etc. C'est un climatiseur de confort, pas un système frigorifique de précision.
  - Il y a risque de dommage à la propriété ou pertes matérielles.
- Ne bloquez pas l'entrée ou la sortie d'air.
  - Ceci peut provoquer une défaillance du produit.
- Utilisez un chiffon doux pour le nettoyage. N'employez pas de détergents agressifs, de dissolvants, etc.
  - Ceci risquerait de provoquer un incendie, un choc électrique ou des dommages aux pièces plastiques du produit.

- Ne touchez pas les pièces métalliques du produit lorsque vous enlevez le filtre à air. Elles sont très aiguisées!
  - Vous risquez de subir des blessures.
- Ne marchez ni ne mettez rien sur le produit (unités extérieures).
  - Ceci risquerait de provoquer des blessures et une défaillance du produit.
- Insérez toujours fermement le filtre. Nettoyez le filtre toutes les deux semaines ou plus souvent si besoin.
  - Un filtre sale réduit l'efficacité du climatiseur et pourrait provoquer un dysfonctionnement ou des dommages à l'appareil.
- N'insérez pas les mains ou d'autres objets à travers l'entrée ou la sortie d'air en cours de fonctionnement du produit.
  - Il y a des bords aiguisés et des pièces mobiles qui pourraient vous blesser.
- Ne buvez pas l'eau drainée du produit.
  - Ceci n'est pas hygiénique et pourrait provoquer de sérieux problèmes de santé.
- Utilisez un outil ou une échelle solide lorsque vous faites des opérations de nettoyage ou de maintenance du produit.
  - Faites attention et évitez des blessures.
- Remplacez les piles usagées de la télécommande par des piles neuves du même type. Ne mélangez pas de piles usagées et neuves ou différentes types de piles.
  - Ceci risquerait de provoquer un incendie ou une explosion.
- Ne rechargez ni démontez les piles. Ne placez pas les piles sur le feu.
  - Elle peuvent brûler ou exploser.
- Si le liquide des piles entre en contact avec votre peau ou vos vêtements, lavez-les avec de l'eau propre. N'utilisez pas la télécommande si les piles ont des fuites.
  - Les substances chimiques des piles pourraient provoquer des brûlures ou d'autres risques pour la santé.
- Si vous ingurgitez le liquide de la pile, lavezvous les dents et consultez votre dentiste. Ne pas utiliser la télécommande si les piles ont fuit.
  - Les produits chimiques àl'intérieur des piles pourraient vous causer des brûlures ou d'autres ennuis de santé.

- Le service ne doit être effectué que comme recommandé par le fabricant de l'équipement.L'entretien et la réparation requérant l'assistance d'un autre personnel compétent doivent êtreeffectués sous la supervision d'une personne compétente pour l'utilisation de réfrigérantsinflammables.(pour R32)
- Les moyens de déconnexion doivent être incorporés dans le câblage fixe conformément aux dispositions de câblage.
- Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou une personne qualifiée autre pour éviter tout danger.

TABLE DES MATIÈRES

3 CONSIGNES DE SECURITE IMPORTANTES

13 PIÈCES DE L'APPAREIL

13 OUTILLAGE NÉCESSAIRE

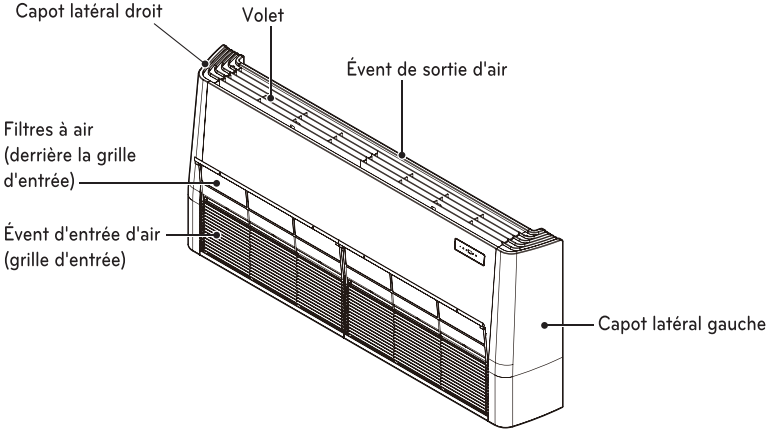
14 INSTALLATION

14 Choix de l'emplacement
15 Surface minimale du sol (pour R32)

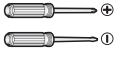
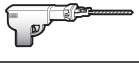
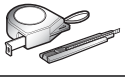
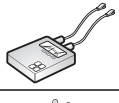
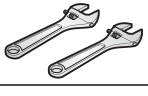
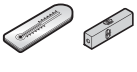
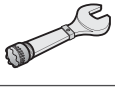
16 INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE

17 Ouverture du capot latéral
18 Fixation du boulon et de l'écrou d'ancrage
20 Tuyauterie d'évacuation de l'unité intérieure
20 Tuyauterie d'évacuation
20 Test d'évacuation
21 Isolation thermique
21 Travail d'évasement
24 Branchements électriques
25 Paramétrage des commutateurs DIP
26 Configuration de la commande de groupe
31 Désignation du modèle
31 Émission de bruit aérien
31 Concentration limite

PIÈCES DE L'APPAREIL



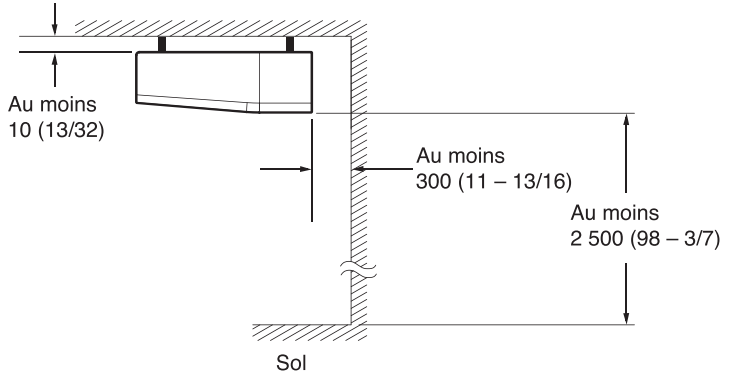
OUTILLAGE NÉCESSAIRE

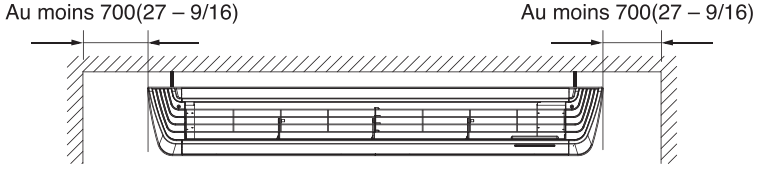
Figure	Nom	Figure	Nom
	Tournevis		Multimètre
	Visseuse électrique		Clé hexagonale
	Mètre à ruban, Cutter		Ampère-mètre
	Perceuse et foret		Détecteur de fuite
	Clé plate		Thermomètre, Niveau
	Clé dynamométrique		Dudgeonnière

INSTALLATION

Choix de l'emplacement

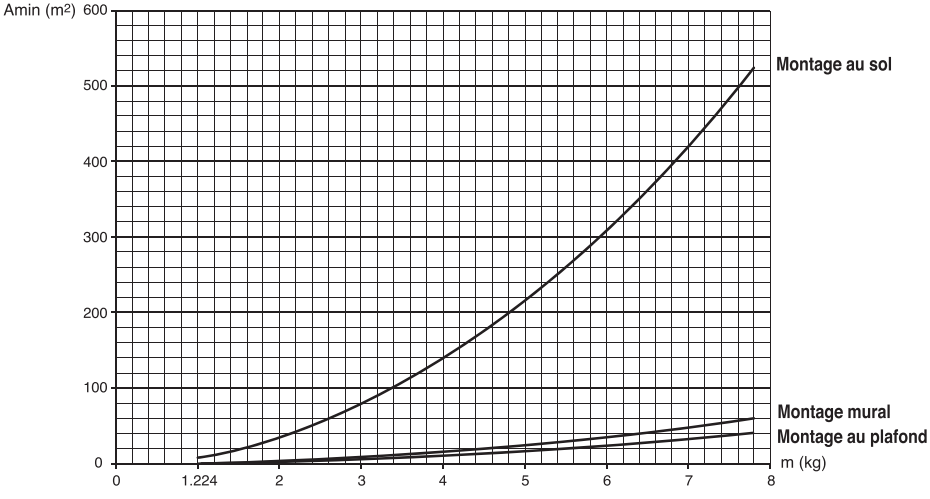
- L'unité doit être installée à l'écart de toute source de chaleur ou de vapeur.
- Aucun obstacle ne doit gêner la circulation de l'air.
- L'unité doit être installée dans une pièce bien ventilée.
- L'emplacement choisi doit permettre une évacuation facile de l'eau.
- Cet emplacement doit prévenir tout risque de nuisance sonore.
- N'installez pas l'unité près d'une porte.
- Respectez la distance minimale (indiquée par les flèches) séparant l'unité d'un mur, du plafond ou de tout autre obstacle.
- L'unité intérieure doit être facilement accessible pour les travaux d'entretien.





Surface minimale du sol (pour R32)

- L'appareil doit être installé, utilisé et stocké dans une pièce avec une surface de plancher supérieure à la surface minimale.
- Utilisez le graphique du tableau pour déterminer la zone minimale.



- m : Quantité de réfrigérant totale dans le système
- Quantité de réfrigérant totale : charge de réfrigérant d'usine + quantité supplémentaire de réfrigérant
- Amin : zone minimale d'installation

Montage au sol	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	12.9
1.4	16.82
1.6	21.97
1.8	27.80
2	34.32
2.2	41.53
2.4	49.42
2.6	58.00
2.8	67.27
3	77.22
3.2	87.86
3.4	99.19
3.6	111.20
3.8	123.90
4	137.29
4.2	151.36
4.4	166.12

Montage au sol	
m (kg)	Amin (m²)
4.6	181.56
4.8	197.70
5	214.51
5.2	232.02
5.4	250.21
5.6	269.09
5.8	288.65
6	308.90
6.2	329.84
6.4	351.46
6.6	373.77
6.8	396.76
7	420.45
7.2	444.81
7.4	469.87
7.6	495.61
7.8	522.04

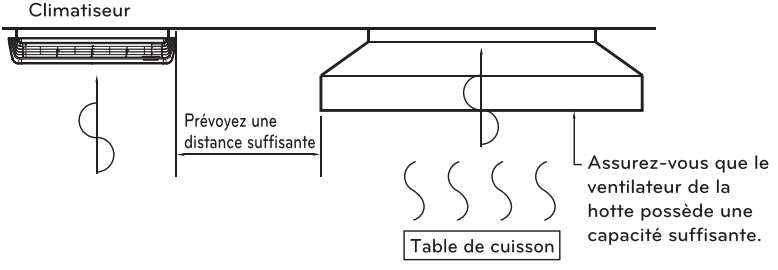
Montage mural	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	1.43
1.4	1.87
1.6	2.44
1.8	3.09
2	3.81
2.2	4.61
2.4	5.49
2.6	6.44
2.8	7.47
3	8.58
3.2	9.76
3.4	11.02
3.6	12.36
3.8	13.77
4	15.25
4.2	16.82
4.4	18.46

Montage mural	
m (kg)	Amin (m²)
4.6	20.17
4.8	21.97
5	23.83
5.2	25.78
5.4	27.80
5.6	29.90
5.8	32.07
6	34.32
6.2	36.65
6.4	39.05
6.6	41.53
6.8	44.08
7	46.72
7.2	49.42
7.4	52.21
7.6	55.07
7.8	58.00

Montage au plafond	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	0.956
1.4	1.25
1.6	1.63
1.8	2.07
2	2.55
2.2	3.09
2.4	3.68
2.6	4.31
2.8	5.00
3	5.74
3.2	6.54
3.4	7.38
3.6	8.27
3.8	9.22
4	10.21
4.2	11.26
4.4	12.36

Montage au plafond	
m (kg)	Amin (m²)
4.6	13.50
4.8	14.70
5	15.96
5.2	17.26
5.4	18.61
5.6	20.01
5.8	21.47
6	22.98
6.2	24.53
6.4	26.14
6.6	27.80
6.8	29.51
7	31.27
7.2	33.09
7.4	34.95
7.6	36.86
7.8	38.83

INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE



⚠ ATTENTION

- Installez l'unité à l'horizontale à l'aide d'un niveau.
- Pendant l'installation, veillez à ne pas endommager les fils électriques.
- Sélectionnez et marquez la position des boulons de fixation et du trou pour la tuyauterie.
- Choisissez la position des boulons de fixation de manière à ce qu'il y ait une légère inclinaison dans le sens de l'évacuation, après avoir déterminé la direction du tuyau d'évacuation.
- Percez le trou pour le boulon d'ancrage au plafond.

REMARQUE

- Évitez les emplacements d'installation suivants.

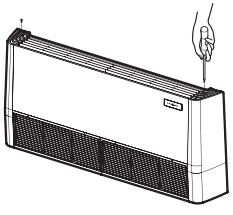
1. Dans les endroits tels que les restaurants et cuisines, où une quantité considérable de vapeur d'huile et de farine est produite. Cela peut entraîner une diminution du rendement de l'échangeur thermique, la formation de gouttes d'eau ou un dysfonctionnement de la pompe de vidange. Dans ces cas-là, appliquez les conseils suivants.

- Assurez-vous que le ventilateur soit suffisamment puissant pour aspirer tous les gaz nocifs de la pièce.
- Prévoyez une distance suffisante par rapport au poste de cuisson pour installer le climatiseur à un endroit où il ne sera pas exposé aux vapeurs d'huile.

2. Évitez d'installer le climatiseur à un endroit où de l'huile de cuisson ou de la poudre de fer est générée.
3. Évitez les endroits où du gaz inflammable est généré.
4. Évitez les endroits où du gaz nocif est généré.
5. Évitez les endroits à proximité de générateurs à haute fréquence.

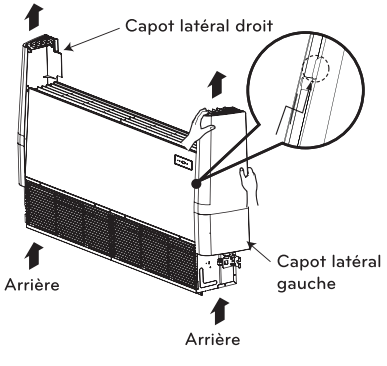
Ouverture du capot latéral

Étape 1



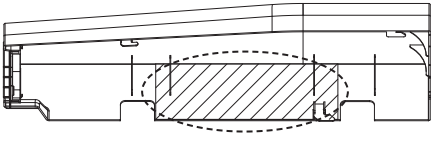
- Détachez doucement le capot latéral du panneau latéral.

Étape 2



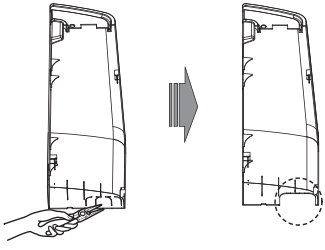
- Détachez doucement le capot latéral du panneau latéral. (Tapotez le capot latéral avec la paume de la main sur la partie arrière.)

Étape 3



- Enlevez le support de suspension du panneau latéral.

Étape 4



- Retirez la débouchure pour l'orifice du tuyau du panneau latéral gauche à l'aide d'une pince ou d'une tenaille.

⚠ ATTENTION

Tenez le capot latéral de l'autre main tout en tapotant pour l'empêcher de tomber.

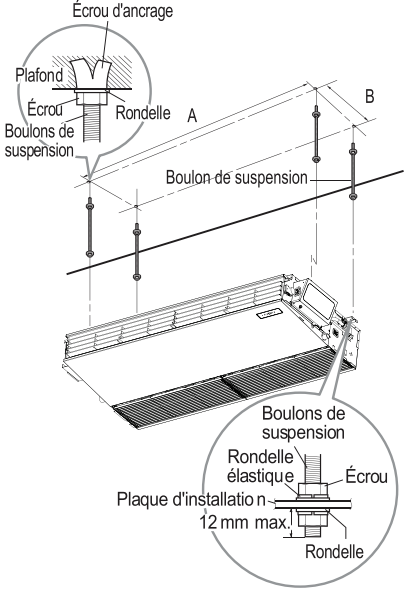
FRANCAIS

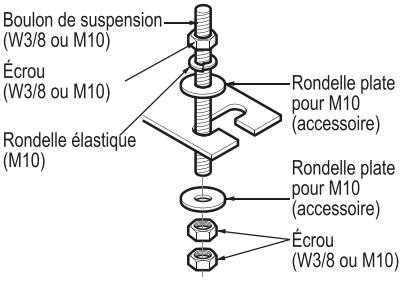
Fixation du boulon et de l'écrou d'ancrage

- Préparez quatre boulons de suspension. (La longueur des boulons doit être identique.)
- Mesurez et marquez la position des boulons de fixation et du trou pour la tuyauterie.
- Percez le trou pour le boulon d'ancrage au plafond.
- Insérez les écrous et la rondelle dans les boulons de suspension pour fixer les boulons de suspension au plafond.
- Serrez fermement les boulons de suspension à l'élément d'ancrage.
- Fixez les plaques d'installation aux boulons de suspension (réglez le niveau approximativement) à l'aide des écrous, des rondelles plates et des rondelles élastiques.
- Ajustez l'unité à l'horizontale à l'aide d'un niveau dans les sens gauche-droite et avant-arrière en réglant les boulons de suspension.
- Ajustez le niveau dans le sens haut-bas en réglant les boulons de suspension. L'unité sera alors inclinée vers le bas de manière à faciliter l'évacuation.

(Unité : mm)

Code de châssis		A	B
VM1	ARNU**GV1A4	1 018	355
VM2	ARNU**GV2A4	1 418	355





- Les éléments suivants ne sont pas fournis.

Boulon de suspension - W3/8 ou M10

Écrou - W3/8 ou M10

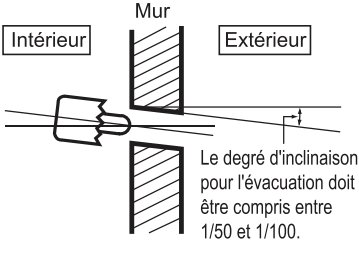
Rondelle élastique - M10

Rondelle plate - M10

⚠ ATTENTION

Serrez l'écrou et le boulon pour empêcher l'unité de tomber.

- Percez le trou pour la tuyauterie dans le mur en inclinant le foret légèrement vers le côté extérieur (utilisez un foret de 70 mm de diamètre).



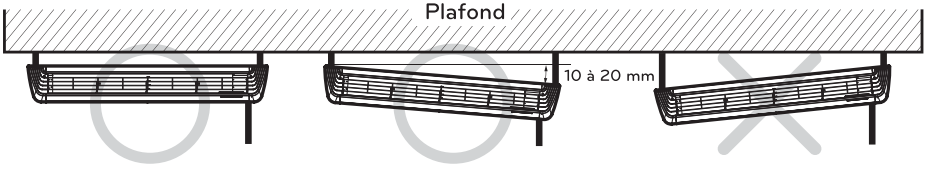
⚠ ATTENTION

Informations d'installation concernant la déclinaison

- Pour l'évacuation des climatiseurs convertibles, il est très important d'installer l'unité intérieure en position oblique.
- L'épaisseur de l'isolation pour le tuyau de raccordement doit être au minimum de 10 mm.
- Si les plaques d'installation sont fixées à l'horizontale, l'unité intérieure une fois installée sera inclinée vers le bas.

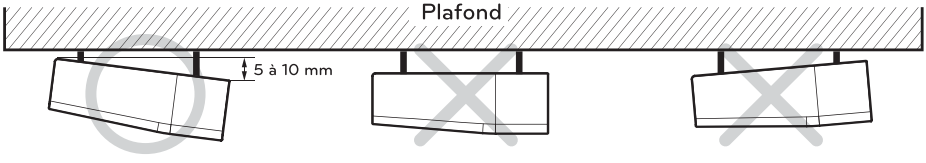
Vue de face

- L'unité doit être horizontale ou inclinée à l'angle indiqué.
- L'inclinaison doit être inférieure ou égale à 1° ou comprise entre 10 et 20 mm en direction de l'évacuation, comme illustré dans la figure.



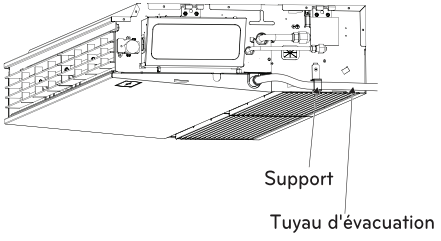
Vue latérale

- L'unité doit être inclinée vers le bas une fois l'installation terminée.



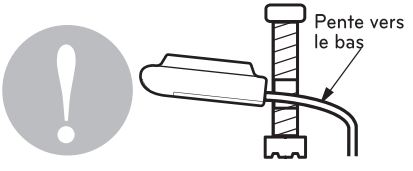
Tuyauterie d'évacuation de l'unité intérieure

- La tuyauterie d'évacuation doit présenter une pente descendante (1/50 à 1/100): Veillez à ne pas avoir une pente ascendante et descendante pour empêcher le refoulement.
- Pendant le raccordement de la tuyauterie d'évacuation, veillez à ne pas exercer une force excessive sur l'orifice d'évacuation de l'unité intérieure.
- Retirez la bonde en caoutchouc avant de raccorder le tuyau d'évacuation.
- Une fois le tuyau d'évacuation raccordé, engagez-le dans le crochet, comme illustré ci-dessous.

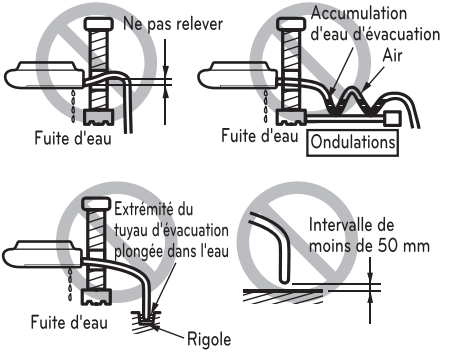


Tuyauterie d'évacuation

- Le tuyau d'évacuation doit être dirigé vers le bas pour faciliter l'écoulement.



- N'installez pas les tuyauteries d'évacuation comme dans les schémas ci-dessous.

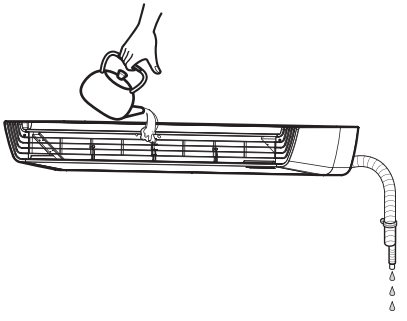


- Assurez-vous d'installer une isolation thermique sur la tuyauterie d'évacuation.

Matériau d'isolation thermique : mousse polyéthylène avec une épaisseur supérieure à 8 mm.

Test d'évacuation

Pour tester le fonctionnement de la pompe de vidange, suivez la procédure ci-dessous.

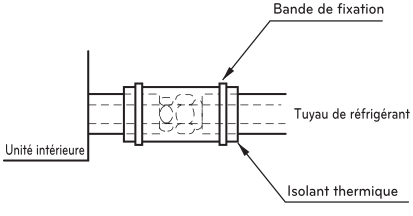


- Réglez les volets de direction du débit d'air haut/bas en position horizontale à la main.
- Versez un verre d'eau sur l'évaporateur.
- Assurez-vous que l'eau s'écoule dans le flexible d'évacuation de l'unité intérieure sans fuite, jusqu'au raccordement sur la tuyauterie d'évacuation.

Isolation thermique

Pour la tuyauterie de réfrigérant, utilisez un matériau d'isolation thermique doté d'une excellente résistance à la chaleur (plus de 120 °C).

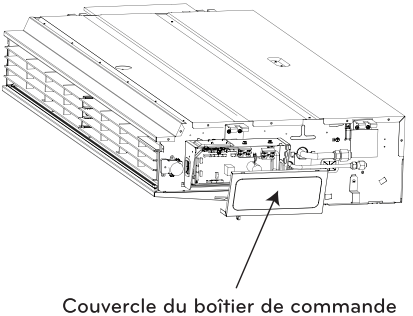
Précautions à prendre en cas d'humidité élevée: Ce climatiseur a été testé conformément aux conditions standard d'humidité et ce test a confirmé qu'il n'y avait aucun défaut. Toutefois, s'il est utilisé de manière prolongée dans une atmosphère très humide (température du point de rosée supérieure à 23 °C), des gouttes d'eau sont susceptibles de se former. Dans ce cas, ajoutez un matériau d'isolation thermique en suivant la procédure ci-dessous.



- Préparez le matériau d'isolation thermique, à savoir... de la laine de verre adiabatique avec une épaisseur de 10 à 20 mm.
- Collez la laine de verre sur tous les climatiseurs installés au plafond.

Raccordement des câbles à l'unité intérieure

- Retirez le couvercle du boîtier de commande pour procéder au raccordement électrique entre l'unité intérieure et l'unité extérieure.
- Utilisez le serre-câble pour fixer le cordon.



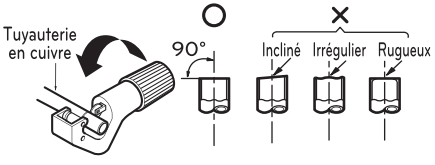
Couvercle du boîtier de commande

Travail d'évasement

Les fuites de gaz proviennent principalement d'un défaut de raccordement. Il convient donc d'effectuer les raccordements en respectant la procédure suivante.

Coupez les tuyauteries et le câble

1 Utilisez le kit d'accessoires ou achetez des tuyauteries sur place.
2 Mesurez la distance entre l'unité intérieure et l'unité extérieure
3 La longueur de tuyauterie doit être légèrement supérieure à la distance mesurée.
4 Coupez le câble à une longueur de 1.5 m supérieure à celle de la tuyauterie.



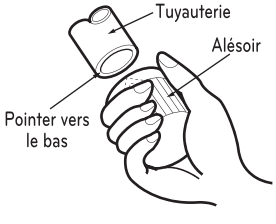
⚠ ATTENTION

(pour R32)

- Lorsque des connecteurs mécaniques sont réutilisés à l'intérieur, les pièces d'étanchéité doivent être renouvelées.
- Lorsque les joints évasés sont réutilisés à l'intérieur, la partie évasée doit être refaite.

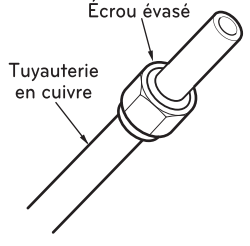
Ebavurez

1 Ebavurage complètement la partie de la tuyauterie que vous avez coupée.
2 Pendant cette opération, dirigez l'extrémité de la tuyauterie vers le bas afin d'éviter que des particules ne tombent à l'intérieur.



Pose des écrous

- Retirez les écrous évasés fixés sur les unités intérieure et extérieure, puis placez-les sur la tuyauterie après avoir éliminé les bavures (il est impossible de les fixer après le travail d'évasement).

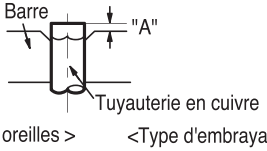


Évasement

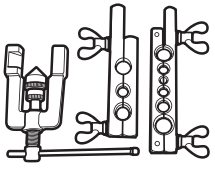
1 Maintenez solidement la tuyauterie de cuivre dans une filière aux dimensions indiquées dans le tableau suivant.

2 Réalisez le travail d'évasement à l'aide de l'outil d'évasement.

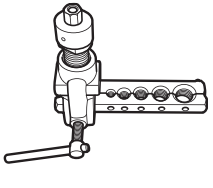
Dimension des tuyaux inch (mm)	A pouce (mm)	
	Type d'écrou à oreilles	Type d'embrayage
Ø 1/4 (Ø 6.35)	0.04~0.05 (1.1~1.3)	0~0.02 (0~0.5)
Ø 3/8 (Ø 9.52)	0.06~0.07 (1.5~1.7)	
Ø 1/2 (Ø 12.7)	0.06~0.07 (1.6~1.8)	
Ø 5/8 (Ø 15.88)	0.06~0.07 (1.6~1.8)	
Ø 3/4 (Ø19.05)	0.07~0.08 (1.9~2.1)	



<Type d'écrou à oreilles >



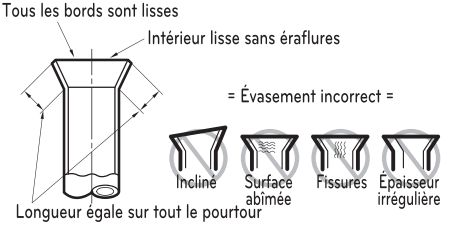
<Type d'embrayage>



Contrôle

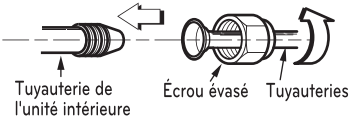
1 Comparez le résultat de l'évasement avec le schéma ci-contre.

2 Si une section d'évasement est incorrecte, coupez-la et recommencez l'opération.



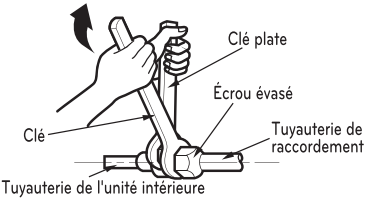
Raccordement de la tuyauterie et du flexible d'évacuation à l'unité intérieure

1 Alignez le centre des tuyauteries et resserrez manuellement l'écrou évasé.

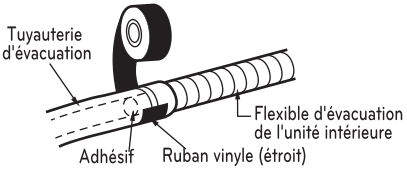


2 Serrez l'écrou évasé à l'aide d'une clé.

Diamètre extérieur		pouce
mm	Couple	kgf·m
Ø 6.35	1/4	1.8~2.5
Ø 9.52	3/8	3.4~4.2
Ø 12.7	1/2	5.5~6.5
Ø 15.88	5/8	6.3~8.2
Ø 19.05	3/4	9.9~12.1

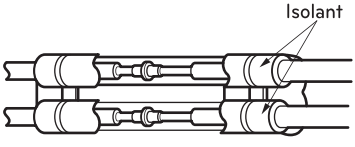


3 S'il est nécessaire d'étendre le flexible de l'unité intérieure, installez la tuyauterie d'évacuation comme indiqué sur le schéma.

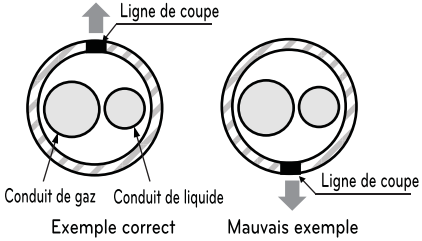


Enveloppez la zone du raccordement avec le matériau isolant

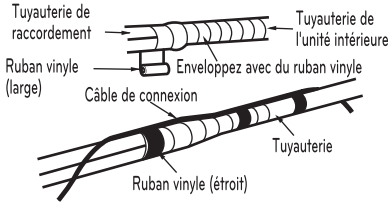
1 Faites chevaucher le matériau isolant de la tuyauterie de raccordement avec le matériau isolant de la tuyauterie de l'unité intérieure. Maintenez-les ensemble à l'aide d'un ruban vinyle en évitant les interstices.



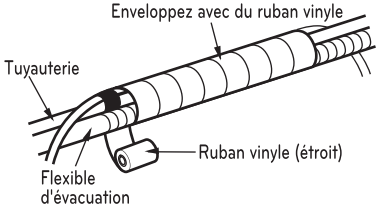
2 finissez la ligne de coupe du tube vers le haut. Enveloppez la zone de raccordement à l'arrière des tuyauteries avec du ruban vinyle.



* La ligne de coupe du tube doit être orientée vers le haut.

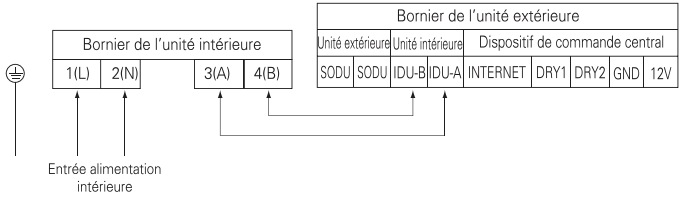


3 Regroupez les tuyauteries et le flexible d'évacuation en les enveloppant à l'aide de ruban vinyle sur toute la longueur de leur raccordement à l'arrière de l'unité.

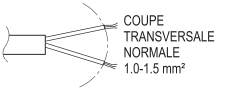


Branchements électriques

- Branchez individuellement les fils sur les bornes du coffret électrique selon le branchement de l'unité extérieure.
- Vérifiez que les couleurs des fils de l'unité extérieure et des bornes correspondent à celles de l'unité intérieure.



- Le câble de liaison relié à l'unité intérieure et à l'unité extérieure doit être conforme aux spécifications suivantes (isolation en caoutchouc, type H07RN-F approuvé par les autorités compétentes).
- Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé auprès du fabricant ou de son service après-vente par un cordon ou un système spécifique.



AVERTISSEMENT

Assurez-vous que les vis du bornier ne présentent aucun desserrement.

ATTENTION

Le cordon d'alimentation connecté sur l'appareil doit être sélectionné selon les spécifications suivantes.

ATTENTION

Après vous être assuré que les conditions ci-dessus sont remplies, effectuez le câblage comme suit :
1) Veillez toujours à avoir une alimentation séparée, surtout pour le climatiseur.
   Pour le câblage, référez-vous au schéma électrique figurant à l'intérieur du couvercle du coffret électrique.
2) Installez un disjoncteur entre la source d'alimentation et l'appareil.
3) Les vis maintenant les fils branchés sur les bornes risquent de se desserrer sous l'effet des vibrations auxquelles l'appareil est soumis pendant son transport.
   Vérifiez-les et assurez-vous qu'elles sont bien serrées.(Sinon, les fils risquent de brûler.)
4) Confirmez les spécifications de la source d'alimentation
5) Vérifiez que la puissance électrique est suffisante.
6) Assurez-vous que la tension de démarrage se maintient à un niveau supérieur à 90 % de la tension nominale indiquée sur la plaque signalétique.
7) Vérifiez que la section des câbles correspond aux spécifications relatives à l'alimentation électrique.
   (Contrôlez en particulier le rapport entre la longueur du câble et la section).
8) N'installez pas de disjoncteur dans un endroit mouillé ou humide.
   L'eau ou l'humidité peut provoquer un court-circuit.
9) Une baisse de tension peut provoquer les problèmes suivants :
   - Vibration d'un commutateur magnétique, dégradation de son point de contact, rupture du fusible, perturbation du fonctionnement normal d'un dispositif de protection contre les surtensions.
   - Le compresseur n'a pas disposé de la puissance de démarrage nécessaire.

Paramétrage des commutateurs DIP

Unité intérieure

	Fonction	Description	Réglage Off	Réglage On	Par défaut
SW1	Communication	N/A (par défaut)	-	-	Arrêt
SW2	Cycle	N/A (par défaut)	-	-	Arrêt
SW3	Commande de groupe	Sélection Maître/Esclave	Maître	Modèle général	Arrêt
SW4	Mode Contact sec	Sélection du mode Contact sec	Sélection du mode de fonctionnement manuel ou auto du dispositif de régulation à distance filaire/sans fil	Auto	Arrêt
SW5	Position	Sélection de la position d'installation	Plafond	Bas	Arrêt
SW6	Tringlerie chauffage	N/A	-	-	Arrêt
SW7	Tringlerie ventilateur	Sélection de la tringlerie ventilateur	Dépose tringlerie	En fonctionnement	Arrêt
	Sélection de vanne (Console)	Sélection de vanne coté montant/descendant	Vanne côté montant + côté descendant	Vanne côté montant uniquement	
	Sélection de région	Sélection région tropicale	Modèle général	Modèle tropical	
SW8	Etc.	Pièce de rechange	-	-	Arrêt

ATTENTION

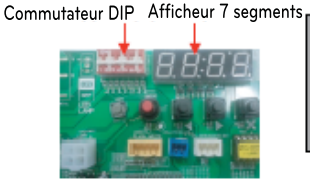
Pour des modèles Multi V, le commutateur DIP 1, 2, 6, 8 doit être réglé sur OFF.

Unité extérieure

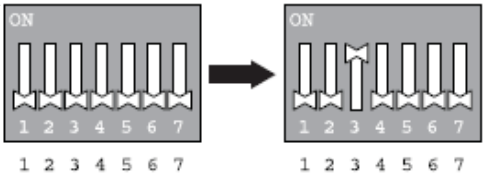
Dans le cas où les produits rencontreraient l'une des deux conditions spécifiques suivantes, la fonction "Adressage automatique" peut démarrer automatiquement le commutateur n° 3 de l'unité extérieure et relancer le courant.

* Conditions spécifiques :

- Le nom de toutes les unités intérieures est ARNU******4.
- Le numéro de série du Multi V super IV (unités extérieures) se situe après Octobre 2013.



Circuit imprimé de l'unité extérieure

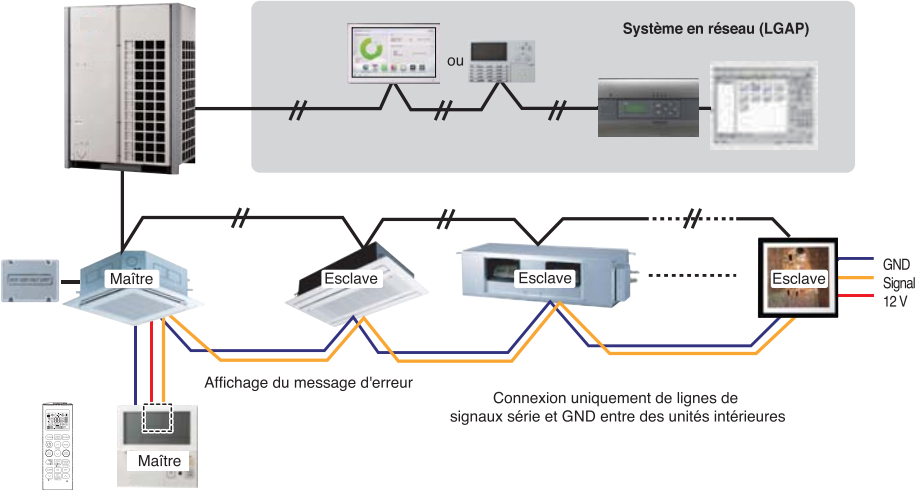


Commutateur DIP de l'unité extérieure

Configuration de la commande de groupe

Commande de groupe 1

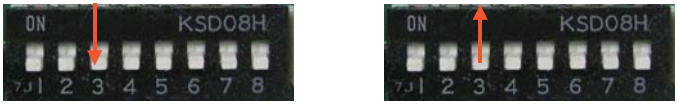
■ Dispositif de régulation à distance filaire 1 + Unités intérieures standard



■ Commutateur DIP en PCB (unités intérieures avec cassettes et types de conduits)

① Réglage Maître
- No. 3 Off

② Réglage esclave
- No. 3 On



Commutateur DIP de l'unité intérieure

Certains produits ne possèdent pas de commutateur DIP sur leur circuit imprimé. Il est possible de régler les unités intérieures sur maître ou esclave en utilisant la télécommande sans fil à la place du commutateur DIP. Pour plus de détails concernant le réglage, veuillez vous référer au manuel de la télécommande sans fil.

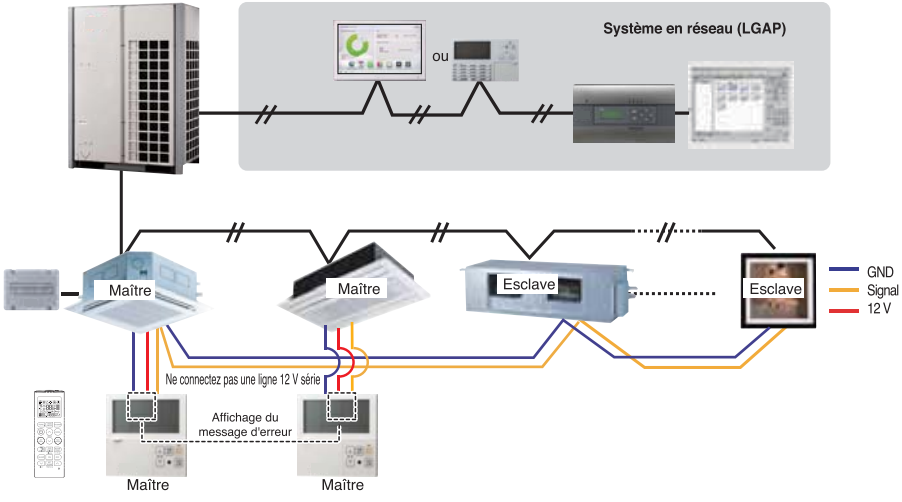
1. Jusqu'à 16 unités intérieures sont acceptées avec un dispositif de régulation à distance filaire. Ne sélectionnez qu'une unité intérieure comme Maître et définissez les autres comme Esclave.
2. La connexion est possible avec tous les types d'unité intérieure.
3. Il est possible d'utiliser un dispositif de régulation à distance sans fil au même moment.
4. Il est possible d'établir une connexion avec un dispositif de régulation Contact sec et Central en même temps.
   - L'unité intérieure Maître est en mesure de reconnaître le dispositif de régulation Contact sec et Central uniquement.
5. Si une erreur se produit sur l'unité intérieure, le code erreur s'affichera sur la télécommande filaire. Il est possible de contrôler les autres unités intérieures, sauf les unités erronées.

* Il est possible de connecter des unités intérieures depuis février 2009.
* Cela peut être la cause de dysfonctionnement si aucun réglage maître/esclave n'a été effectué.
* Dans le cas d'une commande de groupe, il est possible d'utiliser les fonctions suivantes.
  - Sélection d'un fonctionnement, de l'arrêt ou d'un mode
  - Contrôle du réglage de température et de la température de la pièce
  - Changement d'heure
  - Contrôle du débit (Élevé/Moyen/Faible)
  - Réglage de programmation

  Il est en revanche impossible d'utiliser certaines fonctions.

Commande de groupe 2

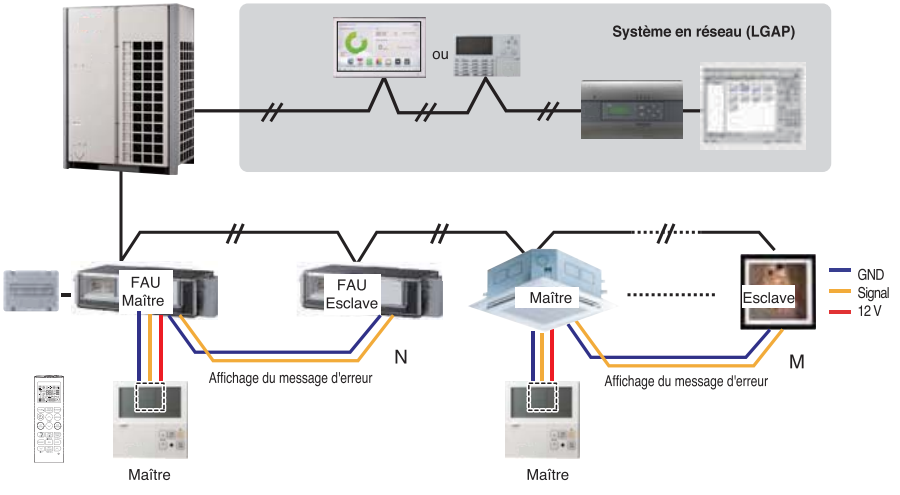
■ Dispositifs de régulation à distance filaires + Unités intérieures standard



* Il est possible de contrôler 16 unités intérieures (au maximum) avec la télécommande filaire principale.
* Autrement, c'est la même procédure que pour la commande de groupe 1.

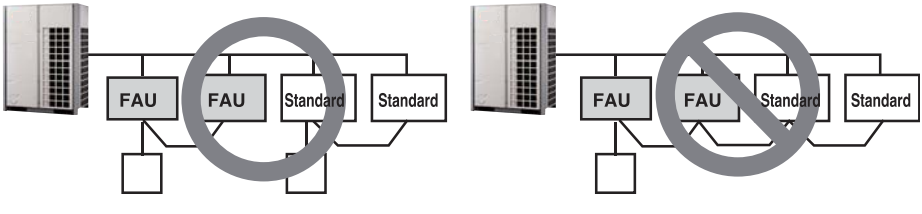
Commande de groupe 3

■ Connexion combinée avec des unités intérieures et une unité de prise d'air frais



* En cas de connexion avec une unité intérieure standard et une unité d'admission d'air frais, séparez les unités d'admission d'air frais par des unités standards. (N, M ≤ 16), (Parce que les paramètres de température sont différents.)

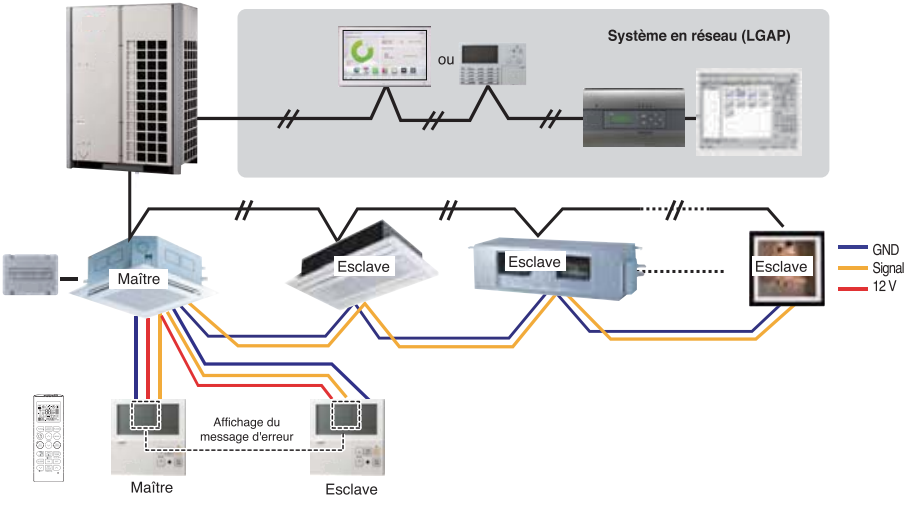
* Autres que ceux-ci, ils sont les mêmes que le contrôle du groupe 1.



* FAU : Unité de prise d'air frais
Standard: Unité de prise d'air frais

2 Dispositif de régulation à distance

■ Dispositif de régulation à distance filaire 2 + Unité intérieure 1

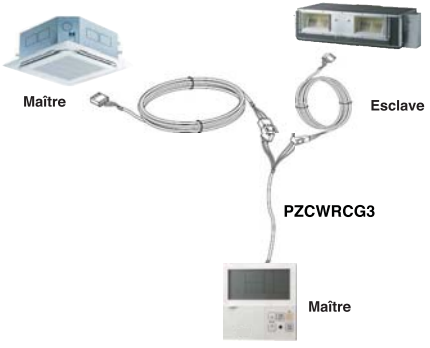


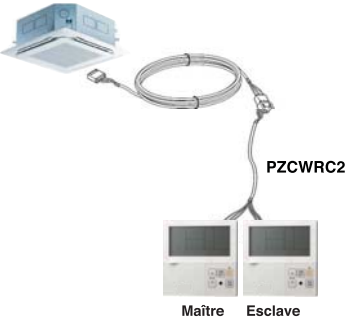
1. Avec une unité intérieure, il est possible de connecter deux dispositifs de régulation à distance filaires (au maximum).
   Réglez une seule unité intérieure sur maître, réglez les autres sur esclave.
   Réglez une seule télécommande filaire sur maître, réglez les autres sur esclave.
2. Pour tous les types d'unité intérieure, il est possible de connecter deux dispositifs de régulation à distance.
3. Il est possible d'utiliser un dispositif de régulation à distance sans fil au même moment.
4. Il est possible d'établir une connexion avec un dispositif de régulation Contact sec et Central en même temps.
5. Si se produce algún error en la unidad interior, se mostrará el error en el control remoto con cable.
6. Il n'existe pas de limites de fonctions des unités intérieures.

Accessoires pour le réglage des commandes de groupe

Il est possible de définir une commande de groupe à l'aide des accessoires ci-dessous.

Unité intérieure 2 EA + dispositif de régulation à distance filaire 1 EA	Unité intérieure 1 EA + dispositif de régulation à distance filaire 2 EA
* Câble PZCWRCG3 utilisé pour la connexion	* Câble PZCWRC2 utilisé pour la connexion

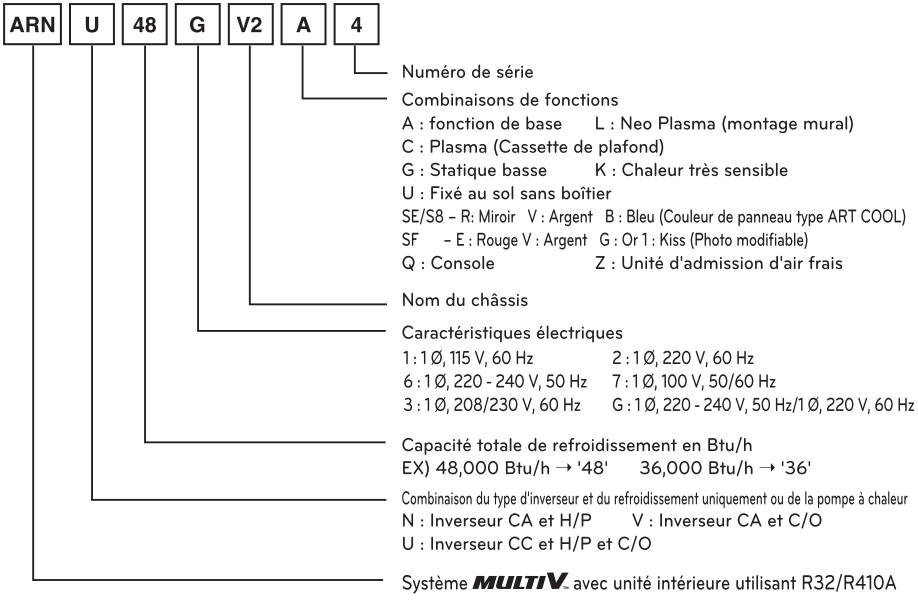




⚠ ATTENTION

Utilisez un conduit non combustible complètement fermé si les normes de construction locales exigent un câble pour vide technique.

Désignation du modèle



Émission de bruit aérien

Le niveau de pression acoustique pondéré A émis par ce produit est inférieur à 70 dB.

** Le niveau sonore peut varier selon le site. Les chiffres indiqués correspondent au niveau d'émission et ne sont pas nécessairement des niveaux opérationnels sans danger. Alors qu'il existe une corrélation entre les niveaux d'émission et d'exposition, elle ne peut pas être utilisée de façon fiable pour déterminer si des précautions supplémentaires sont nécessaires ou non.

Le facteur qui influence le niveau réel d'exposition de la force de travail inclut les caractéristiques de l'espace de travail et les autres sources de bruit, c'est-à-dire le nombre d'équipement et autres processus adjacents et la durée d'exposition d'un opérateur au bruit. De même, le niveau d'exposition admissible peut varier d'un pays à l'autre. Toutefois, ces informations vont permettre à l'utilisateur de l'équipement de réaliser une meilleure évaluation des dangers et des risques.

Concentration limite

La concentration limite est la limite de concentration du gaz Fréon où des mesures immédiates peuvent être appliquées sans atteinte corporelle en cas de fuite du réfrigérant dans l'air.

La concentration limite est décrite selon l'unité de kg/m^3 (poids du gaz Fréon par volume d'air de l'unité) pour faciliter le calcul

Concentration limite : 0.44 kg/m^3 (R410A)

■ Calculer la concentration de réfrigérant

$$\text{Concentration de réfrigérant} = \frac{\text{Volume total du réfrigérant renouvelé dans l'installation de réfrigérant (kg)}}{\text{Capacité de la plus petite pièce dans laquelle une unité intérieure est installée (m}^3\text{)}}$$

MONTAGEANLEITUNG

KLIMAGERÄT

DEUTSCH

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

Klimagerät zur Deckenmontage

Übersetzung der ursprünglichen Instruktion

www.lg.com

Copyright © 2019-2025 LG Electronics Inc. Tous droits réservés.

ENERGIESPARTIPPS

Die folgenden Hinweise helfen Ihnen, den Stromverbrauch des Klimagerätes zu verringern. Beachten Sie für einen effizienteren Einsatz des Klimagerätes die folgenden Hinweise:

- Innenräume nicht zu stark herunterkühlen. Eine zu kalte Raumluft ist gesundheitsschädlich und verursacht hohe Stromkosten.
- Direkte Sonneneinstrahlung bei laufendem Klimagerät mithilfe von Rollos oder Gardinen verhindern.
- Türen und Fenster bei laufendem Klimagerät fest geschlossen halten.
- Die Richtung des vertikalen und horizontalen Luftstroms zur optimalen Zirkulation der Raumluft einstellen.
- Den Lüfter zum schnellen Herunterkühlen oder Aufheizen der Raumluft vorübergehend auf eine höhere Geschwindigkeit einstellen.
- Zum Durchlüften regelmäßig die Fenster öffnen, da die Qualität der Raumluft bei längerem Betrieb des Klimagerätes abnimmt.
- Der Luftfilter sollte alle zwei Wochen gereinigt werden.
  Im Luftfilter angesammelter Staub und Verunreinigungen können den Luftstrom während der Kühlung/Entfeuchtung blockieren oder behindern.

Für Ihre Unterlagen

Heften Sie Ihren Beleg als Nachweis über das Kaufdatum bzw. zur Vorlage im Garantiefall an diese Seite. Notieren Sie hier die Modell- und Seriennummer des Gerätes:

Modellnummer: _____

Seriennummer: _____

Diese Nummern finden Sie auf einem Etikett auf der Seite jedes Gerätes.

Händler: _____

Kaufdatum: _____

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

Auf Innen- und Außeneinheiten werden die folgenden Symbole angezeigt.

	Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät bedienen.		Diese Vorrichtung ist mit einem flammbaren Kühlmittel gefüllt (R32).
	Dieses Symbol weist darauf hin, dass die Betriebsanleitung sorgfältig gelesen werden sollte.		Dieses Symbol weist darauf hin, dass die Service-Fachkraft beim Umgang mit diesem Gerät die Anleitung im Installationshandbuch befolgen sollte.

BITTE LESEN SIE VOR INBETRIEBNAHME DES GERÄTES SÄMTLICHE ANLEITUNGEN.

Bitte beachten Sie stets die folgenden Vorsichtshinweise, um gefährliche Situationen zu vermeiden und die optimale Leistung des Gerätes zu gewährleisten.

⚠ ACHTUNG

Bei Missachtung der Anweisungen besteht die Gefahr von schweren Verletzungen oder Lebensgefahr.

⚠ VORSICHT

Bei Missachtung der Anweisungen besteht die Gefahr von leichten Verletzungen oder Schäden am Gerät.

⚠ ACHTUNG

Montage

- Die Einhaltung der nationalen Gas-Richtlinien muss beachtet werden.
- 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 Gerät niemals selbst (vom Kunden) montieren, entfernen oder neu installieren.
  - Es besteht Feuer-, Stromschlag-, Explosions- oder Verletzungsgefahr.
- 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.
- Den Überlastungsschalter oder Netzschalter nicht einschalten, wenn die Frontblende, das Gehäuse, die obere

Geräteabdeckung oder der Schaltkasten abgenommen oder geöffnet wurde.
- Ansonsten besteht Brand-, Stromschlag-, Explosions- und Lebensgefahr.

• Verwenden Sie für die Leckprüfung oder zur Entlüftung oder Schutzgas (Stickstoff). Luft oder Sauerstoff nicht komprimieren und keine brennbaren Gase verwenden. Es besteht und Brand- und Explosionsgefahr.
- Ansonsten besteht Lebens-, Verletzungs-, Brand- oder Explosionsgefahr.

• Sämtliche Arbeiten an der Elektrik müssen durch einen anerkannten Elektriker gemäß den “Normen für elektrische Anlagen” und den “Richtlinien für elektrische Hausleitungen” sowie nach den Anleitungen in diesem Handbuch erfolgen, und es muss ein eigener Schaltkreis verwendet werden.
- Bei unzureichender Leistung der Stromquelle oder bei unsachgemäßer Durchführung der Arbeiten an der Elektrik besteht Stromschlag- oder Brandgefahr.

• Das Gerät stets an einen separaten Stromkreis mit Überlastungsschalter anschließen.
- Unsachgemäße Anschlüsse oder Montage bergen Brand- und Stromschlaggefahr.

• Das Gerät muss in einem gut belüfteten Bereich aufbewahrt werden, in dem die Raumgröße demfür den Betrieb angegebenen Raum entspricht.(für R32)

• Das Gerät muss in einem Raum aufbewahrt werden, ohne die Zündquellen kontinuierlich zu betreiben (z. B. offene Flammen, ein Betriebsgasgerät oder eine Elektroheizung.)

• Halten Sie alle erforderlichen Lüftungsöffnungen frei von Hindernissen.

• Mechanische Verbindungen müssen zu Wartungszwecken zugänglich sein.

• Überprüfen Sie unbedingt die Art des in der Außeneinheit verwendeten Kältemittels, um zu verhindern, dass sich verschiedene Arten von Kältemitteln vermischen.

Betrieb

- 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 Netzkabel darf während des Betriebs nicht herausgezogen oder beschädigt werden.
  - Es besteht Feuer- oder Stromschlaggefahr.
- Keine Gegenstände auf das Netzkabel stellen.
  - Es besteht Feuer- oder Stromschlaggefahr.
- Netzstecker während des Betriebs nicht einstecken oder abziehen.
  - Es besteht Feuer- oder Stromschlaggefahr.
- Gerät niemals mit feuchten Händen berühren (betreiben).
  - Es besteht Feuer- oder Stromschlaggefahr.
- Keine Heizkörper oder andere Geräte in der Nähe des Netzkabels aufstellen.
  - Es besteht Feuer- und Stromschlaggefahr.
- Es darf kein Wasser in elektrische Bauteile eindringen.
  - Dadurch kann das Gerät beschädigt oder ein Feuer/ Stromschlag verursacht werden.
- Keine brennbaren Gase oder Flüssigkeiten in der Nähe des Gerätes lagern.
  - Es besteht die Gefahr von Feuer und des Ausfalls des Gerätes.
- Gerät nicht für eine längere Zeit in geschlossenen Räumen betreiben.
  - Es könnte ein Sauerstoffmangel eintreten.
- Bei austretendem brennbaren Gasen vor dem Betrieb des Gerätes das Gas abdrehen und Fenster zur Belüftung öffnen.
  - Das Telefon nicht verwenden und keine Schalter betätigen. Es besteht Explosions- oder Feuergefahr.
- Falls durch das Gerät ungewöhnliche Geräusche oder Rauch verursacht werden, die Sicherung ausschalten oder das Netzteilkabel abziehen.

- Es besteht Stromschlag- oder Feuergefahr.

- Bei Gewitter oder Sturm das Gerät abstellen und Fenster schließen. Gerät nach Möglichkeit vor dem Gewitter vom Fenster entfernen.
  - Dadurch können Sachbeschädigungen, Geräteausfälle oder Stromschläge verursacht werden.
- Einlassgitter des Gerätes während des Betriebs nicht öffnen. (Den elektrostatischen Filter, falls vorhanden, nicht berühren.)
  - Es besteht die Gefahr von Sachbeschädigungen, Stromschlägen oder Geräteausfällen.
- Falls das Gerät nass wird (überflutet oder in Flüssigkeit getaucht), verständigen Sie ein qualifiziertes Service-Center.
  - Es besteht Feuer- oder Stromschlaggefahr.
- Es darf kein Wasser in das Gerät gelangen.
  - Es besteht die Gefahr von Feuer, Stromschlägen oder Sachbeschädigungen.
- Gerät beim Betrieb zusammen mit einem Ofen, usw. von Zeit zu Zeit belüften.
  - Es besteht Feuer- oder Stromschlaggefahr.
- Bei Reinigung oder Wartung des Gerätes die Hauptstromversorgung abschalten.
  - Es besteht die Gefahr von Stromschlägen.
- Wenn das Gerät eine längere Zeit nicht betrieben wird, Netzstecker ziehen oder Sicherung ausschalten.
  - Es besteht die Gefahr von Beschädigungen oder Ausfällen oder unbeabsichtigtes Einschalten des Gerätes.
- Es muss gewährleistet werden, dass niemand auf das Außengerät tritt oder fällt.
  - Es besteht die Gefahr von Verletzungen sowie von Beschädigungen des Gerätes.
- Wenn mechanische Verbindungen im Inneren wiederverwendet werden, müssen dieDichtungsteile erneuert werden.(für R32)

- Wenn Faltengelenke im Innenbereich wiederverwendet werden, muss das Fackelteil wiederhergestellt werden.(für R32)
- Die auf dem Wärmetauscher haftenden Staub- oder Salzpartikel müssen regelmäßig (häufiger als ein Mal jährlich) mit Wasser entfernt werden.
- Verwenden Sie keine Mittel, um den Abtauvorgang zu beschleunigen oder zu reinigen, außer denen die vom Hersteller empfohlenen sind.
- Kältemittelkreislauf nicht durchstechen oder verbrennen.
- Achten Sie darauf, dass Kältemittel keinen Geruch enthalten können.

⚠ VORSICHT

Montage

- 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 waagerecht 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.

- Jede Person, die an der Arbeit an einem Kältemittelkreislauf beteiligt ist oder sich in einenKältemittelkreislauf einbringt, sollte ein gültiges Zertifikat von einer von der Industrieakkreditierten Beurteilungsbehörde abgeben, die ihre Kompetenz zur Kälteerzeugung inÜbereinstimmung mit einer von der Industrie anerkannten Beurteilungsspezifikation genehmigt.(für R32)
- Das Gerät muss so aufbewahrt werden, dass keine mechanischen Beschädigungen auftreten.
- Die Kühlmittelschläuche müssen geschützt oder verkleidet werden, um Schäden zu vermeiden.
- Flexible Kältemittelverbinder (wie Verbindungsleitungen zwischen Innen- und Außengerät), die im Normalbetrieb verschoben werden können, sind vor mechanischen Beschädigungen zu schützen.
- Die Installation von Rohrleitungen muss auf einem Minimum gehalten werden.
- Die Verrohrung muss vor physischer Beschädigung geschützt werden.
- Eine gelötete, geschweißte oder mechanische Verbindung sollte vor dem Öffnen der Ventile erstellt werden, um dem Kühlmittel den Fluss zwischen den Kühlsystemteilen zu ermöglichen.
- Die Zerlegung des Klimagerätes sowie die Entsorgung von Kälteöl und Bauteilen sollte nach den örtlichen und gesetzlichen Bestimmungen erfolgen.

Betrieb

- Setzen Sie sich nicht für eine längere Zeit direkt der Kaltluft aus. (Nicht im Luftzug sitzen.)
  - Dies könnte zu Gesundheitsschäden führen.

- Gerät nicht für besondere Zwecke, wie z. B. für Lebensmittel oder Kunstgegenstände usw., verwenden. Es handelt sich um ein Klimagerät und nicht um ein Präzisions-Kühlsystem.
  - Dadurch können Sachbeschädigungen verursacht werden.
- Lufteinlass und -auslass nicht verdecken.
  - Ansonsten könnte das Gerät ausfallen.
- Zur Reinigung ein weiches Tuch verwenden. Keine scharfen Reiniger, Lösungen usw. verwenden.
  - Es besteht die Gefahr von Feuer, Stromschlägen oder Beschädigungen der Kunststoffteile des Gerätes.
- Metallteile des Gerätes beim Entfernen des Luftfilters nicht berühren. Sie sind sehr scharfkantig!
  - Es besteht Verletzungsgefahr.
- Nicht auf das Gerät treten und nichts ablegen. (Außengeräte)
  - Es besteht die Gefahr von Verletzungen und Geräteausfällen.
- Filter immer sorgfältig einsetzen. Filter alle zwei Wochen oder bei Bedarf öfter reinigen.
  - Verschmutzte Filter verringern die Leistung des Klimagerätes und könnten zu Fehlfunktionen oder Beschädigungen des Gerätes führen.
- Während des Betriebs niemals die Hände oder Gegenstände durch Lufteinlass oder -auslass in das Gerät führen.
  - Scharfe Kanten und sich bewegende Teile bergen Verletzungsgefahren.
- Vom Gerät abgeschiedenes Wasser niemals trinken.
  - Es ist unhygienisch und kann zu erheblichen Gesundheitsschäden führen.
- Bei der Reinigung des Gerätes einen festen Untergrund oder eine stabile Leiter verwenden.
  - Achten Sie auf mögliche Verletzungsgefahren.
- Immer alle Batterien der Fernbedienung durch Batterien des gleichen Typs austauschen. Alt und neue Batterien bzw. unterschiedliche Batterietypen nicht vermischen.
  - Es besteht Explosions- oder Feuergefahr.

- Batterien nicht wieder aufladen oder auseinander bauen. Batterien niemals in ein Feuer werfen.
  - Sie könnten brennen oder explodieren.
- Wenn Batterieflüssigkeit auf Haut oder Kleidung gelangt, gründlich mit klarem Wasser abspülen. Die Fernbedienung nicht mit ausgelaufenen Batterien verwenden.
  - Die Chemikalien der Batterien könnten Verätzungen oder Gesundheitsschäden hervorrufen.
- 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.
- Die Wartung darf nur gemäß Empfehlung von Gerätehersteller erfolgen. Wartung undInstandhaltung, die die Unterstützung von anderen Fachkräften erfordern, sind unter der Aufsichtder bei der Verwendung von brennbaren Kältemitteln zuständigen Person durchzuführen.(für R32)
- Trennmittel müssen in die feste Verdrahtung gemäß den Verdrahtungsregeln eingebaut werden.
- Sollte das Netzkabel beschädigt sein, muss es vom Hersteller, vom Servicebetrieb oder von ausgebildetem Fachpersonal durch ein spezielles Kabel ausgetauscht werden.

INHALTSVERZEICHNIS

3 WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

13 BAUTEILE

13 MONTAGEWERKZEUGE

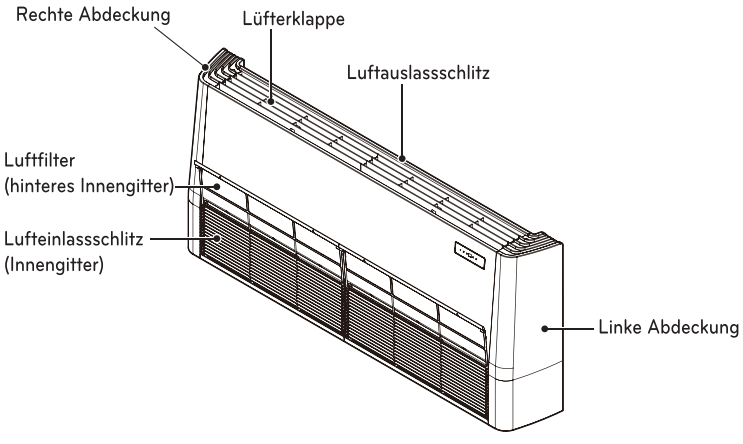
14 MONTAGE

14 Wahl des optimalen Standortes
15 Minimale Bodenfläche (für R32)

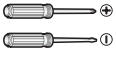
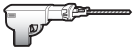
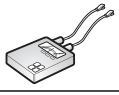
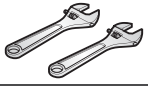
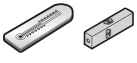
16 INNENGERÄTEMONTAGE

17 Öffnen der Seitenabdeckung
18 Montage der Dübel und Schrauben
20 Abfluss-Rohrleitungen für Innengerät
20 Abfluss-Rohrleitungen
20 Abflussprüfung
21 Wärmeisolierung
21 Bördelung
24 Kabelanschlüsse
25 DIP-Schalterstellungen
26 Gruppensteuerung einstellen
31 Modell-Bezeichnung
31 Airborne Noise Emission
31 Grenzkonzentration

BAUTEILE



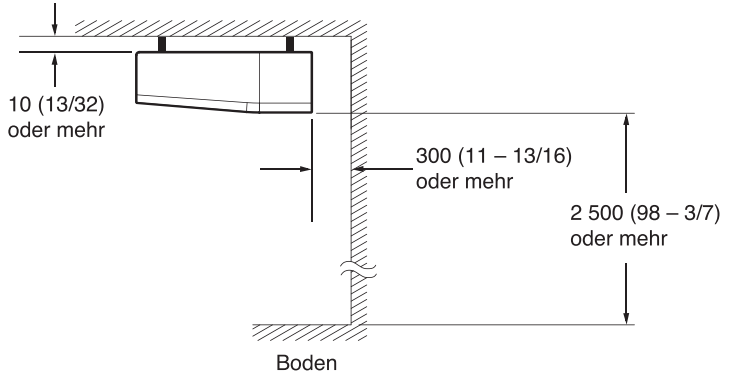
MONTAGEWERKZEUGE

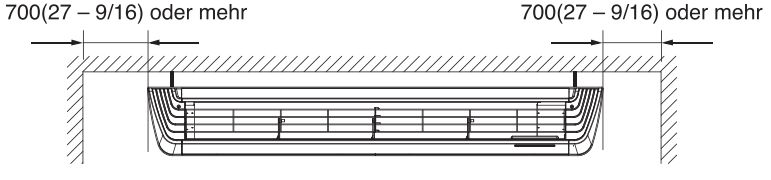
Abbildung	Name	Abbildung	Name
	Schraubenzieher		Multimeter
	Bohrmaschine		Sechskantschlüssel
	Maßband, Messer		Amperemeter
	Kernbohrer		Gasprüfgerät
	Schraubenschlüssel		Thermometer, Wasserwaage
	Drehmomentschlüssel		Bördelgerätesatz

MONTAGE

Wahl des optimalen Standortes

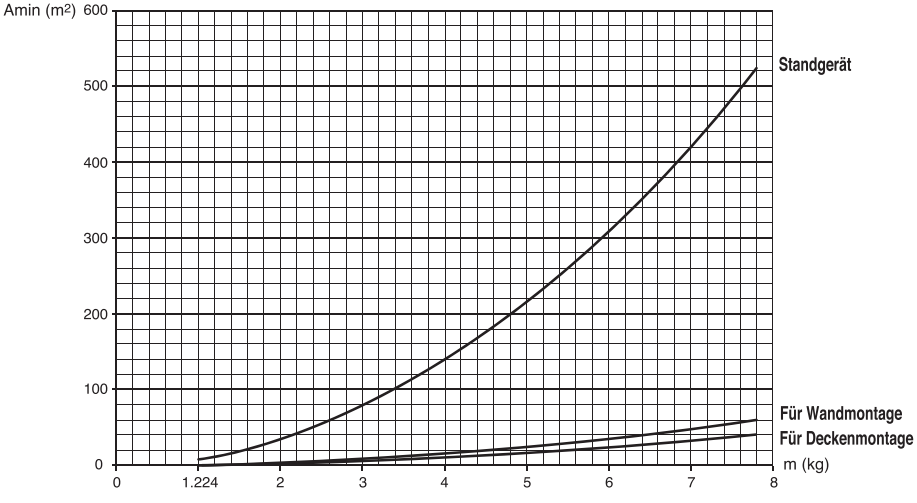
- Es sollten sich keine Wärme- oder Dampfquellen im Umfeld des Gerätes betrieben werden.
- Es sollten sich keine Hindernisse im Bereich der Luftströmung befinden.
- Am Standort sollte eine ausreichende Luftzirkulation möglich sein.
- Am Standort sollte ein ausreichender Abfluss gewährleistet werden.
- Am Standort sollten Vorkehrungen zum Lärmschutz getroffen werden.
- Das Gerät nicht in der Nähe von Türen montiert werden.
- Die durch Pfeilmarkierungen angegebenen Abstände von der Wand, Decke oder anderen Hindernissen müssen eingehalten werden.
- Die Mindest-Wartungsabstände für das Innengerät müssen eingehalten werden.





Minimale Bodenfläche (für R32)

- Das Gerät muss in einem Raum mit einer Bodenfläche installiert, betrieben und gelagert werden, die größer als die Mindestfläche ist.
- Verwenden Sie die Grafik der Tabelle, um die minimale Fläche zu bestimmen.



- m : Gesamtmenge an Kühlmittel im System
- Gesamtmenge an Kühlmittel : Werksladung an Kühlmittel + zusätzliche Menge an Kühlmittel
- Amin : Mindestfläche für Installation

Standgerät	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	12.9
1.4	16.82
1.6	21.97
1.8	27.80
2	34.32
2.2	41.53
2.4	49.42
2.6	58.00
2.8	67.27
3	77.22
3.2	87.86
3.4	99.19
3.6	111.20
3.8	123.90
4	137.29
4.2	151.36
4.4	166.12

Standgerät	
m (kg)	Amin (m²)
4.6	181.56
4.8	197.70
5	214.51
5.2	232.02
5.4	250.21
5.6	269.09
5.8	288.65
6	308.90
6.2	329.84
6.4	351.46
6.6	373.77
6.8	396.76
7	420.45
7.2	444.81
7.4	469.87
7.6	495.61
7.8	522.04

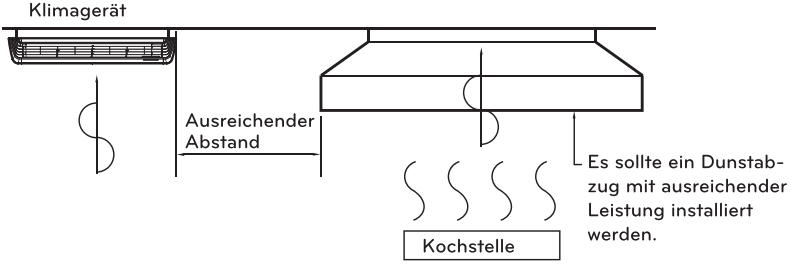
Für Wandmontage	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	1.43
1.4	1.87
1.6	2.44
1.8	3.09
2	3.81
2.2	4.61
2.4	5.49
2.6	6.44
2.8	7.47
3	8.58
3.2	9.76
3.4	11.02
3.6	12.36
3.8	13.77
4	15.25
4.2	16.82
4.4	18.46

Für Wandmontage	
m (kg)	Amin (m²)
4.6	20.17
4.8	21.97
5	23.83
5.2	25.78
5.4	27.80
5.6	29.90
5.8	32.07
6	34.32
6.2	36.65
6.4	39.05
6.6	41.53
6.8	44.08
7	46.72
7.2	49.42
7.4	52.21
7.6	55.07
7.8	58.00

Für Deckenmontage	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	0.956
1.4	1.25
1.6	1.63
1.8	2.07
2	2.55
2.2	3.09
2.4	3.68
2.6	4.31
2.8	5.00
3	5.74
3.2	6.54
3.4	7.38
3.6	8.27
3.8	9.22
4	10.21
4.2	11.26
4.4	12.36

Für Deckenmontage	
m (kg)	Amin (m²)
4.6	13.50
4.8	14.70
5	15.96
5.2	17.26
5.4	18.61
5.6	20.01
5.8	21.47
6	22.98
6.2	24.53
6.4	26.14
6.6	27.80
6.8	29.51
7	31.27
7.2	33.09
7.4	34.95
7.6	36.86
7.8	38.83

INNENGERÄTEMONTAGE



VORSICHT

- Das Gerät muss mithilfe einer Wasserwaage waagerecht ausgerichtet werden.
- Die elektrischen Anschlussleitungen dürfen während der Montage nicht beschädigt werden.
- Wählen und markieren Sie die Lage der Halteschrauben und der Rohrleitungsöffnung.
- Die Position der Halteschrauben sollte etwas in Abflussrichtung des Ablassschlauchs geneigt angezeichnet werden.
- Bohren Sie die Bohrlöcher für die Dübel in die Decke.

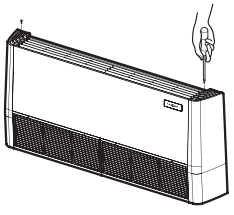
HINWEIS

- Von den folgenden Montageorten sollte abgesehen werden.

1. Standorte wie Restaurants oder Küchen mit erheblicher fetthaltiger Rauchentwicklung und bei mehligen Ablagerungen. Ansonsten könnte sich die Leistung des Wärmetauschers verringern, es können sich Wassertropfen bilden oder Fehlfunktionen der Abflusspumpe auftreten. Treffen Sie in diesen Fällen folgende Gegenmaßnahmen:
   - Der Dunstabzug an der Kochstelle sollte eine ausreichende Leistung besitzen, so dass unerwünschte Stoffe aus der Luft beseitigt werden.
   - Das Klimagerät sollte in ausreichender Entfernung zu einer Küche montiert werden, so dass keine fetthaltigen Dämpfe angesaugt werden.
2. Das Klimagerät sollte nicht zum Beispiel in Betrieben Schneidölnebel oder Eisenstaub montiert werden.
3. Standorte, an denen entzündliche Gase auftreten können.
4. Standorte, an denen giftige Gase auftreten können.
5. Standorte, an denen hochfrequente Generatoren betrieben werden, sollten vermieden werden.

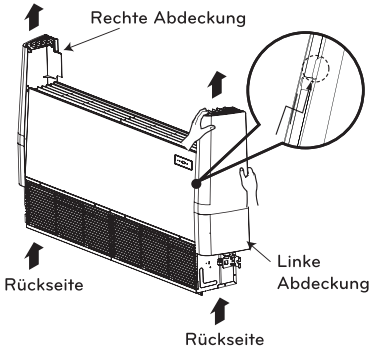
Öffnen der Seitenabdeckung

Schritt 1



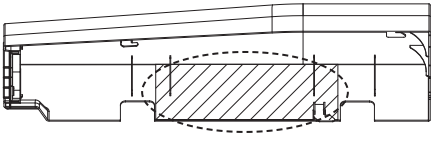
- Lösen Sie die beiden Schrauben von der Seitenabdeckung.

Schritt 2



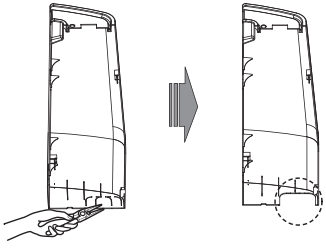
- Heben Sie die Seitenabdeckung etwas von der Seitenblende ab. (Klopfen Sie mit der Innenfläche der Hand auf die Rückseite der Seitenabdeckung.)

Schritt 3



- Lösen Sie die Papierhalterung von der Seitenabdeckung.

Schritt 4



- Drücken Sie die Rohröffnung in der linken Seitenabdeckung mithilfe einer Zange heraus.

⚠ VORSICHT

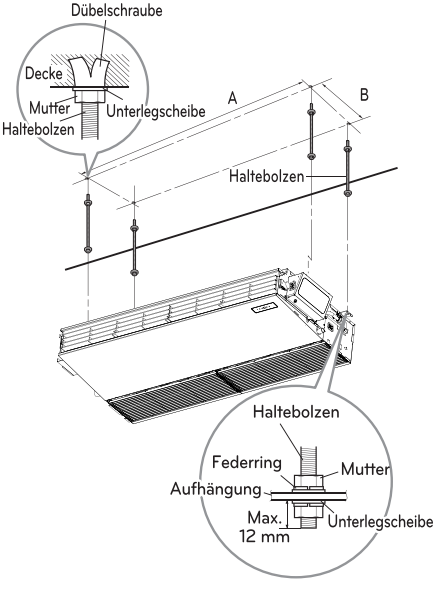
Halten Sie die Seitenabdeckung beim Abklopfen mit der anderen Hand fest, um ein Herunterfallen zu vermeiden.

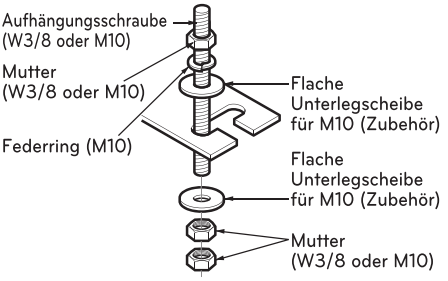
Montage der Dübel und Schrauben

- Halten Sie vier Haltebolzen bereit. (Alle sollten die gleiche Länge besitzen.)
- Vermessen und Markieren Sie die Montageposition für die Haltebolzen und die Rohrleitungsöffnung.
- Bohren Sie die Bohrlöcher für die Dübel in die Decke.
- Setzen Sie die Muttern und Unterlegscheibe auf die Haltebolzen, um die Bolzen an der Decke zu befestigen.
- Schrauben Sie die Haltebolzen fest in die Dübel.
- Sichern Sie die Aufhängungen der Haltebolzen (grob ausrichten) mithilfe der Muttern, Unterlegscheiben und Federringe.
- Richten Sie die Montage mit einer Wasserwaage von links nach rechts und von vorn nach hinten eben aus, indem Sie die Haltebolzen entsprechend einstellen.
- Richten Sie die Höhe des Gerätes durch Einstellen der Haltebolzen aus. Das Gerät sollte leicht schräg nach unten verlaufen, um einen ausreichenden Abfluss zu gewährleisten.

(Einheit: mm)

Gehäusekennung		A	B
VM1	ARNU**GV1A4	1 018	355
VM2	ARNU**GV2A4	1 418	355



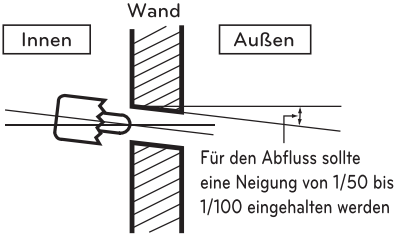


- Folgende Bauteile sind separat erhältlich.
  Aufhängungsschraube – W3/8 oder M10
  Mutter – W3/8 oder M10
  Federring – M10
  Tellerfeder – M10

⚠ VORSICHT

Ziehen Sie die Muttern und Schrauben fest an, damit das Gerät nicht herunterfallen kann.

- Bohren Sie mit einem Ø 70 Kernbohrer eine leicht geneigte Rohrleitungsöffnung in die Wand nach außen.



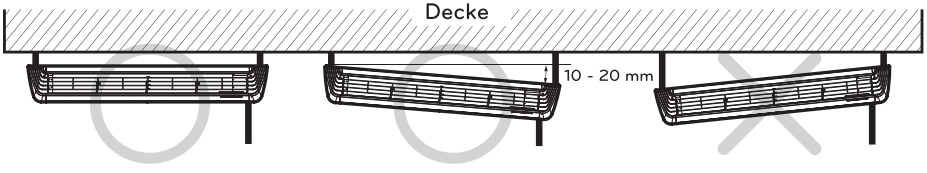
⚠ VORSICHT

Informationen bei geneigter Montage

- Die Neigung des Innengerätes ist äußerst wichtig für den Abfluss von Klimageräten der Wechselmodelle.
- Die Isolierung der Verbindungsrohre sollte eine Mindeststärke von 10 mm besitzen.
- Bei waagerechter Montage der Montageplatte ist das Innengerät nach der Installation abwärts geneigt.

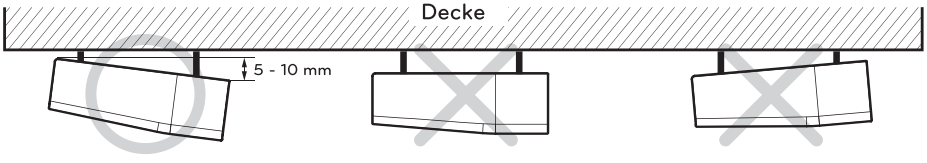
Vorderansicht

- Das Gerät muss sich in waagerechter oder schräger Lage befinden.
- Die Neigung sollte weniger oder gleich 1 Grad mm bzw. zwischen 10 und 20 mm in Abflussrichtung betragen, wie in der Abbildung gezeigt.



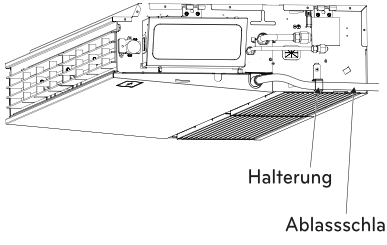
Seitenansicht

- Das Gerät muss abwärts geneigt montiert werden.



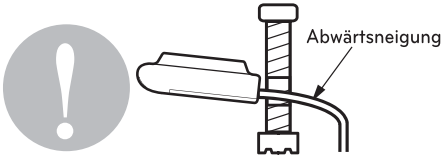
Abfluss-Rohrleitungen für Innengerät

- Die Abfluss-Rohrleitungen müssen mit einer Abwärtsneigung installiert werden (1/50 bis 1/100): Zur Vermeidung eines Rückflusses dürfen die Leitungen nicht mit einer Aufwärtsneigung installiert werden.
- Üben Sie beim Anschluss der Abfluss-Rohrleitungen keine übermäßige Kraft auf die Abflussöffnung des Innengerätes aus.
- Entfernen Sie vor dem Anschluss des Ablassschlauchs den Gummistöpsel.
- Haken Sie die Halterung nach dem Anschluss des Ablassschlauchs, wie in der folgenden Abbildung gezeigt, ein.

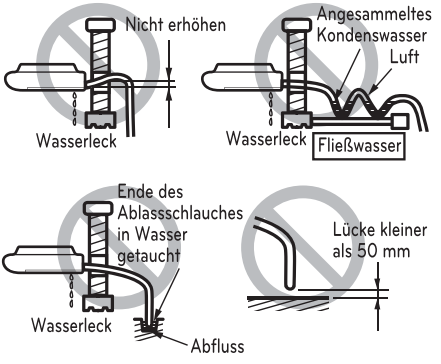


Abfluss-Rohrleitungen

- Der Ablassschlauch sollte sich nach unten neigen, um den Wasserablauf zu gewährleisten.



- Die Abfluss-Rohrleitungen nicht wie folgt verlegen.

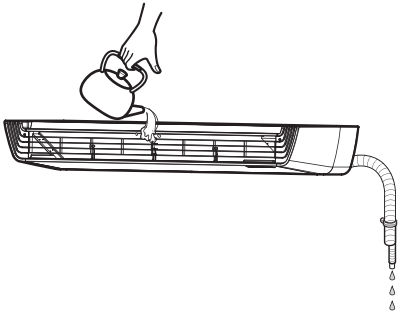


- Für die Abfluss-Rohrleitungen muss eine Wärmeisolierung montiert werden.

Wärmeisolierung: Polyethylenschaum mit einer Stärke von mindestens 8 mm.

Abflussprüfung

Überprüfen Sie die Funktion der Abflusspumpe wie folgt:

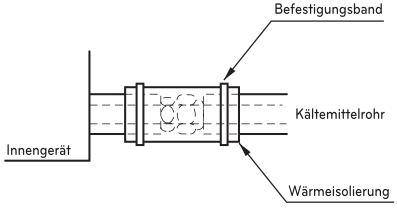


- Stellen Sie die Luftklappen zum Ändern der Luftstromrichtung nach oben bzw. nach unten (horizontal) mit der Hand ein.
- Gießen Sie ein Glas Wasser auf den Verdunster.
- Stellen Sie sicher, dass das Wasser durch den Ablassschlauch des Innengerätes fließt und am Ende des Abflussrohres austritt, ohne dass ein Leck festzustellen ist.

Wärmeisolierung

Verwenden Sie die Wärmeisolation für die Kältemittelrohre. Diese besitzen sehr gute wärmeisolierende Eigenschaften (mind. 120 °C).

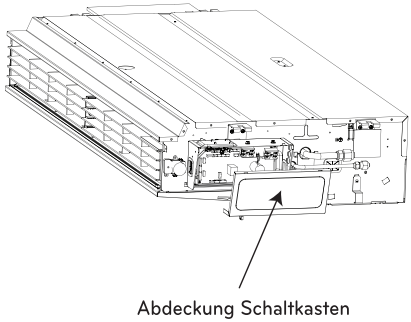
Vorsichtshinweise in Standorten mit hoher Luftfeuchtigkeit: Dieses Klimagerät wurde gemäß den "KS Standardbedingungen bei Nebel" getestet und es wurden keine Standardwerte ermittelt. Falls das Gerät jedoch über einen längeren Zeitraum bei hoher Luftfeuchtigkeit betrieben wird (Taupunkttemperatur: über 23 °C), kann Wasser vom Gerät heruntertropfen. Installieren Sie in diesem Fall wie folgt eine zusätzliche Wärmeisolierung:



- Empfohlene Wärmeisolierung: Adiabatische Glaswolle mit einer Stärke von 10 bis 20 mm.
- Stecken Sie die Glaswolle in alle an der Decke montierten Klimageräte.

Kabelanschlüsse an das Innengerät

- Nehmen Sie die Abdeckung des Schaltkastens ab, um die elektrischen Anschlüsse zwischen Innen- und Außengeräten vorzunehmen.
- Befestigen Sie die Kabel mit der Kabelklemme.

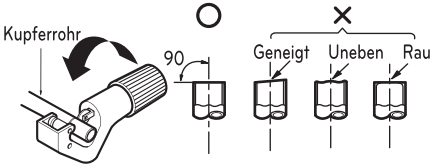


Bördelung

Eine Hauptursache für Gaslecks sind fehlerhafte Bördelungen. Bördelungen sollten nach folgendem Verfahren durchgeführt werden.

Rohre und Kabel schneiden

1 Verwenden Sie den Einbausatz für Rohrleitungen bzw. die bei Ihrem örtlichen Händler erworbenen Rohre.
2 Messen Sie den Abstand zwischen Innen- und Außengerät.
3 Schneiden Sie die Rohre etwas länger als den gemessenen Abstand zu.
4 Schneiden Sie das Kabel 1.5 m länger als die Rohrlänge zu.



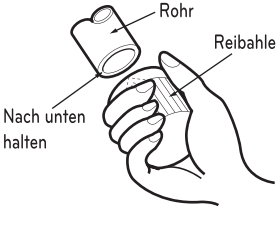
⚠ VORSICHT

(für R32)

- Wenn mechanische Verbindungen im Inneren wiederverwendet werden, müssen die Dichtungsteile erneuert werden.
- Wenn Faltengelenke im Innenbereich wiederverwendet werden, muss das Fackelteil wieder hergestellt werden.

Entfernen der Schnittgrate

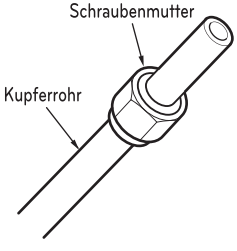
1 Entfernen Sie alle Grate von der Schnittstelle der Rohrleitungen.
2 Halten Sie das Kupferrohr/Rohr beim Entfernen der Grate nach unten, damit keine Grate in die Rohrleitung fallen.



DEUTSCH

Befestigen der Muttern

- Entfernen Sie die Schraubenmuttern des Innen- und Außengerätes und legen Sie sie nach dem Entfernen der Grate auf die Rohrleitung.
  (nach der Bördelung können diese nicht befestigt werden)

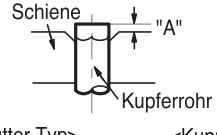


Bördelung

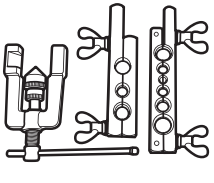
1 Spannen Sie das Kupferrohr fest in der Schiene ein und halten Sie sich dabei an die Abmessungen in der folgenden Tabelle.

2 Führen Sie die Bördelungen durch.

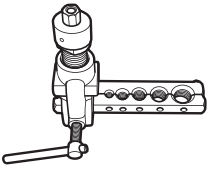
Rohrdurchmesser Zoll (mm)	A Zoll (mm)	
	Flügelmutter Typ	Kupplungsart
Ø 1/4 (Ø 6.35)	0.04~0.05 (1.1~1.3)	0~0.02 (0~0.5)
Ø 3/8 (Ø 9.52)	0.06~0.07 (1.5~1.7)	
Ø 1/2 (Ø 12.7)	0.06~0.07 (1.6~1.8)	
Ø 5/8 (Ø 15.88)	0.06~0.07 (1.6~1.8)	
Ø 3/4 (Ø19.05)	0.07~0.08 (1.9~2.1)	



<Flügelmutter Typ>



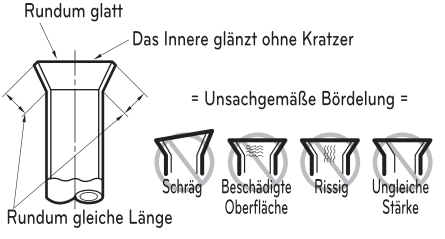
<Kupplungsart>



Überprüfung

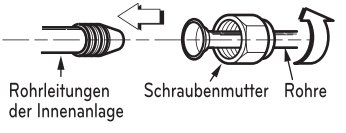
1 Vergleichen Sie die Bördelung mit der Abbildung.

2 Wenn die Bördelung offensichtlich beschädigt ist, schneiden Sie diesen Teil ab und wiederholen Sie die Bördelung.



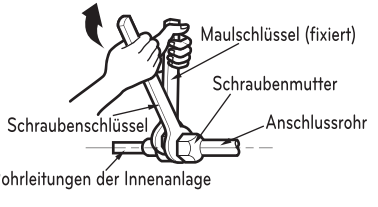
Anschluss der Rohrleitung und Ablassschlauch am Innengerät

1 Richten Sie die Mitte der Rohre aus und ziehen Sie die Schraubenmutter mit der Hand fest.

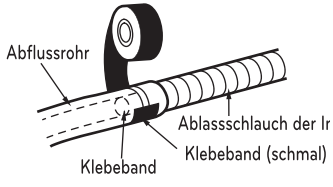


2 Ziehen Sie die Schraubenmutter mit einem Schraubenschlüssel fest.

Außendurchmesser		Drehmoment
mm	Zoll	kgf·m
Ø 6.35	1/4	1.8~2.5
Ø 9.52	3/8	3.4~4.2
Ø 12.7	1/2	5.5~6.5
Ø 15.88	5/8	6.3~8.2
Ø 19.05	3/4	9.9~12.1

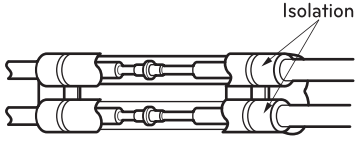


3 Falls der Ablassschlauch des Innengerätes verlängert werden muss, setzen Sie das Abflussrohr wie in der Abbildung zusammen.

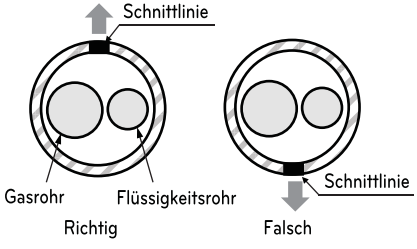


Wickeln Sie die Isolation um den Anschlussbereich

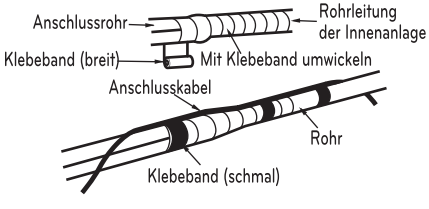
1 Die Isolation des Anschlussrohres und die Rohrisolation der Innenanlage müssen sich überlappen. Beide Isolationen müssen so mit einem Klebeband zusammengebunden werden, dass keine Lücke vorhanden ist.



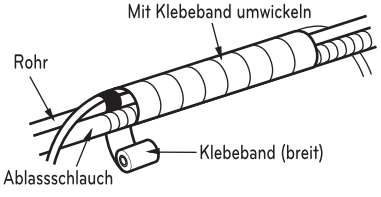
2 Der Einschnitt in der Rohrleitung muss nach oben zeigen.
Umwickeln Sie den Bereich, in dem sich der hintere Rohrleitungsgehäuseabschnitt befindet, mit Klebeband.



* Schnittlinie der Rohrleitung muss nach oben zeigen.

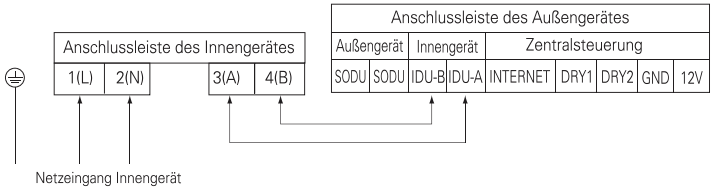


3 Bündeln Sie die Rohrleitungen und den Ablassschlauch zusammen, indem Sie sie an den Stellen mit Klebeband umwickeln, die im hinteren Rohrleitungsgehäuseabschnitt liegen.



Kabelanschlüsse

- Schließen Sie die Kabel, je nach Außengeräteanschluss, einzeln an die Anschlüsse der Reglerkarte an.
- Die Farben der Außengerätekabel und der jeweiligen Anschlüsse müssen mit den Farben am Innengerät übereinstimmen.



⚠ VORSICHT

- Anschlusskabel: Für den Anschluss an Innen- und Außengeräte sollten folgende Angaben beachtet werden: (Gummiisolierung, Typ H07RN-F, zugelassen von HAR oder SAA).
- Ein beschädigtes Netzkabel sollte durch ein spezielles Kabel des Herstellers ersetzt werden.



DEUTSCH

⚠ ACHTUNG

Stellen Sie sicher, dass die Schrauben der Anschlüsse fest angezogen sind.

⚠ VORSICHT

Das am Gerät angeschlossene Netzkabel sollte die folgenden technischen Daten aufweisen.

⚠ VORSICHT

Bereiten Sie die Verkabelung nach Bestätigung der oben genannten Bedingungen wie folgt vor:

1) Für das Klimagerät muss immer ein eigener Stromkreis verwendet werden. Richten Sie sich bei der Verkabelung nach dem Schaltplan, der an der Innenseite des Schaltkastens angebracht ist.
2) Es muss ein zugelassener Überlastungsschalter zwischen Stromquelle und Gerät installiert werden.
3) Die Schrauben, mit denen die Verkabelung im Gehäuse der Elektrik befestigt ist, können sich auf Grund von Erschütterungen lockern, die beim Transport des Gerätes auftreten. Überprüfen Sie die Schrauben und stellen Sie sicher, dass sie fest angezogen sind.
   (Nicht fest angezogene Schrauben könnten einen Kabelbrand verursachen.)
4) Überprüfen Sie die Angaben der Stromquelle.
5) Überprüfen Sie, ob eine ausreichende elektrische Kapazität vorhanden ist.
6) Stellen Sie sicher, dass die Anfangsspannung höher als 90 Prozent der auf dem Hinweisschild angegebenen Nenn-Spannung ist.
7) Stellen Sie sicher, dass die Kabelstärke den Angaben der Stromquelle entspricht.
   (Zu beachten ist das Verhältnis zwischen Länge und Stärke des Kabels.)
8) In einer feuchten oder nassen Umgebung keinen Überlastungsschalter verwenden.
   Wasser und Feuchtigkeit können zu Kurzschlüssen führen.
9) Ein Abfall der Spannung könnte Folgendes verursachen.
   - Erschütterung des Magnetschalters und somit Beschädigung des Kontaktes, Durchbrennen der Sicherung, Störungen des normalen Betriebs durch Überlastung der Schutzvorrichtung.
   - Der Kompressor arbeitet direkt nach dem Einschalten nur mit verringerter Leistung.

DIP-Schalterstellungen

Innengerät

	Funktion	Beschreibung	Einstellung Aus	Einstellung Ein	Standardeinstellung
SW1	Verbindungs-	N/A (Standardeinstellung)	-	-	Aus
SW2	Kreislauf	N/A (Standardeinstellung)	-	-	Aus
SW3	Gruppensteuerung	Auswahl Master oder Slave	Master	Slave	Aus
SW4	Potentialfreier Kontakt	Auswahl Potentialfreier Kontakt	Auswahl Kabel-/Kabellose Fernbedienung im manuellen oder Automatikbetrieb	Auto	Aus
SW5	Position	Wahl des Montagestandortes	Decke	Unten	Aus
SW6	Erhitzerverbindung	N/A	-	-	Aus
SW7	Lüfterverbindung	Auswahl Lüfterverbindung	Verbindung deaktivieren	Aktiviert	Aus
	Flügelstellung (Konsole)	Auswahl Seitenflügel auf/ab	Seitenflügel auf/ab	Seitenflügel nur auf	
	Auswahl der Region	Auswahl für Tropenklima	Allgemeines Modell	Modelle für Tropenklima	
SW8	Weitere	Spare	-	-	Aus

⚠ VORSICHT

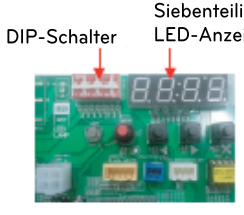
Bei Multi V-Geräten müssen sich DIP-Schalter 1, 2, 6 und 8 in der Stellung AUS befinden.

Außengerät

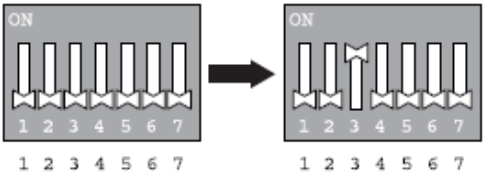
Falls ein Gerät die erforderlichen Voraussetzungen erfüllt, kann es über die "Auto-Adressierung" automatisch mit der optimierten Geschwindigkeit gestartet werden, wenn diese über den DIP-Schalter Nr. 3 des Außengerätes eingestellt und neu gestartet wurde.

* Erforderliche Voraussetzungen:

- Die Namen aller Innengeräte müssen ARNU******4 lauten.
- Die Seriennummer der Multi V Super IV-Geräte (Außengeräte) muss nach Oktober 2013 datiert sein.



Leiterplatine des Außengerätes

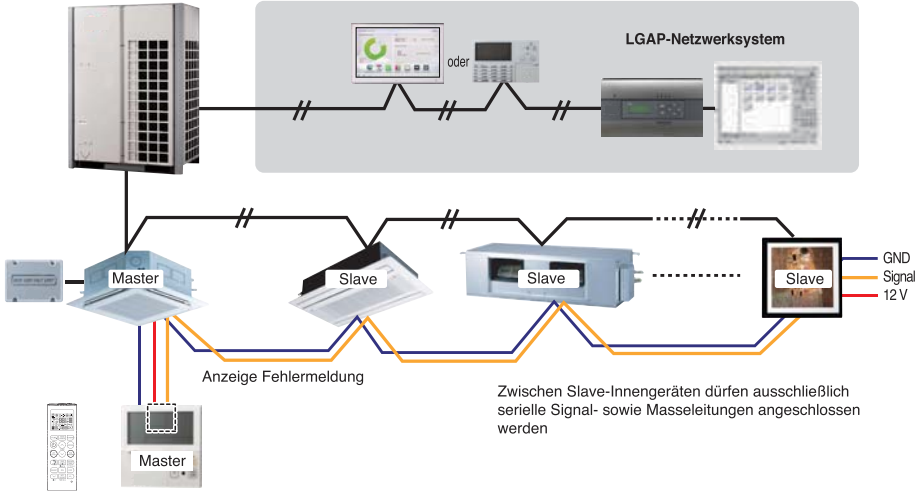


DIP-Schalter Außengerät

Gruppensteuerung einstellen

Gruppensteuerung 1

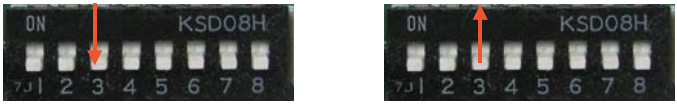
■ Kabel-Fernbedienung 1 + Standard-Innengeräte



■ DIP-Schalter auf Leiterplatine (Innengeräte Kassetten- und Rohrführungsmodelle)

① Master-Einstellung
- No. 3 Aus

② Slave-Einstellung
- No. 3 Ein



DIP-Schalter Innengerät

Bestimmte Geräte besitzen keine DIP-Schalter auf der Leiterplatine. Diese Innengeräte können über die kabellose Fernbedienung anstelle von DIP-Schaltern für die Master- und Slave-Einstellung konfiguriert werden. Weitere Einzelheiten zu diesen Einstellungen finden Sie in der Bedienungsanleitung der kabellosen Fernbedienung.

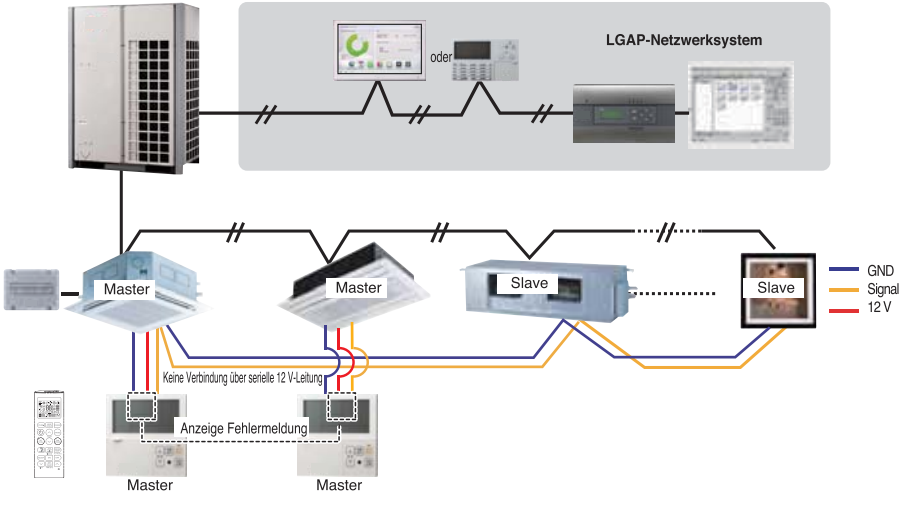
1. Es können bis zu 16 Innengeräte (max.) über eine Kabel-Fernbedienung bedient werden. Es darf nur ein Innengerät auf Master eingestellt werden. Die übrigen Geräte müssen sich in der Einstellung Slave befinden.
2. Es können sämtliche Innengerätetypen angeschlossen werden.
3. Es können mehrere kabellose Fernbedienungen gleichzeitig eingesetzt werden.
4. Potentialfreier Kontakt und Zentralsteuerung können gleichzeitig angeschlossen werden.
   - Das Master-Innengerät erkennt nur Potentialfreier Kontakte und Zentralsteuerungen.
5. Bei einer Störung eines Innengerätes wird der entsprechende Fehlercode auf der Kabel-Fernbedienung angezeigt.
   Es können alle Innengeräte mit Ausnahme der fehlerhaften Geräte angesteuert werden.

* Seit Februar 2009 können ebenfalls Innengeräte angeschlossen werden.
* Bei fehlender Einstellung fur Master und Slave können Fehlfunktionen auftreten.
* Während der Gruppensteuerung können folgende Funktionen genutzt werden.
  - Betriebswahl, Stop oder Modus
  - Anzeige von Temperatureinstellung und Raumtemperatur
  - Einstellen der Uhrzeit
  - Steuerung der Strömungsrate (Stark/Mittel/Gering)
  - Programmierung der Zeitschaltuhr

  Bestimmte Funktionen sind u. U. nicht verfügbar.

Gruppensteuerung 2

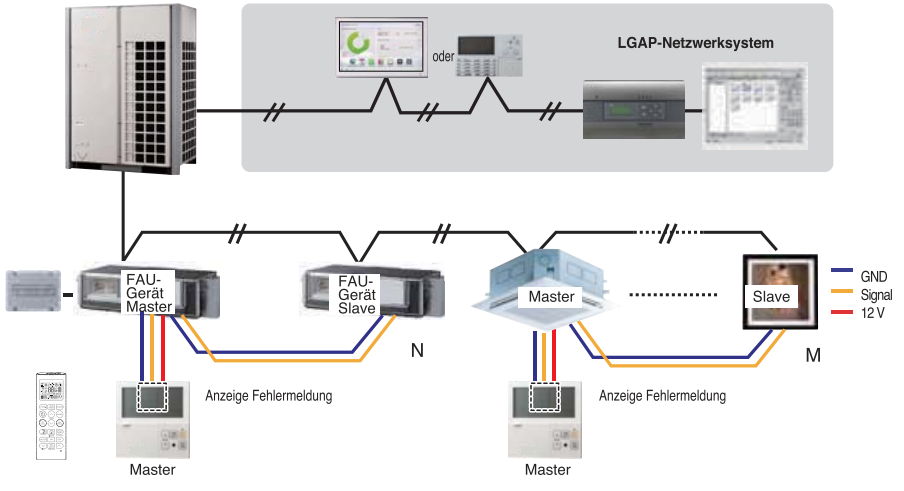
■ Kabel-Fernbedienungen + Standard-Innengeräte



* Es können bis zu 16 Innengeräte (maximal) über die Master-Kabel-Fernbedienung bedient werden.
* Alle übrigen Einstellungen gleichen denen der Gruppensteuerung 1.

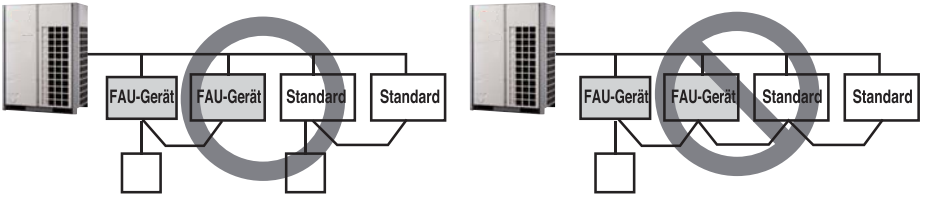
Gruppensteuerung 3

■ Gemeinsame Montage von Innengeräten und einem Gerät mit Frischluftzufuhr



* Bei gemeinsamer Montage eines Standard-Innengerätes und eines Gerätes mit Frischluftzufuhr müssen das Gerät mit Frischluftzufuhr und die Standardgeräte separat angeschlossen werden. (N, M ≤ 16) (Die eingestellten Temperaturen sind unterschiedlich.)

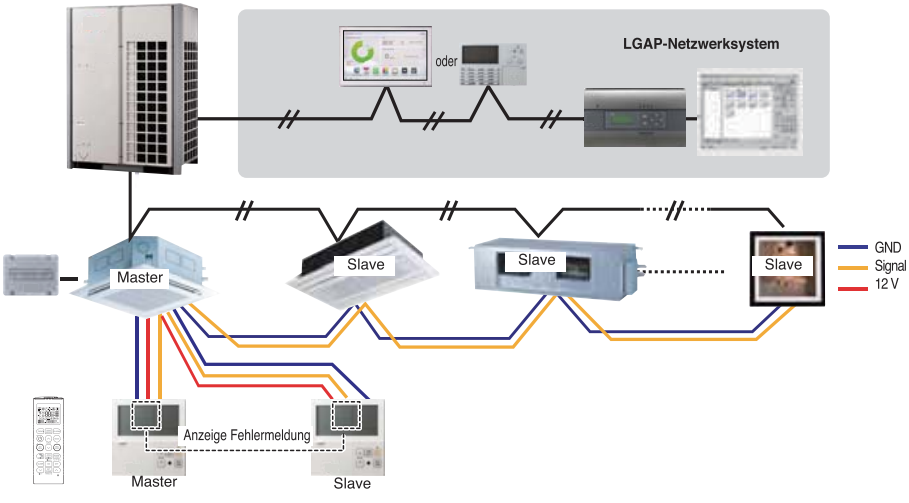
* Alle übrigen Einstellungen gleichen denen der Gruppensteuerung 1.



* FAU-Gerät: Gerät mit Frischluftzufuhr
Standard: Standard-Innengerät

2 Fernbedienung

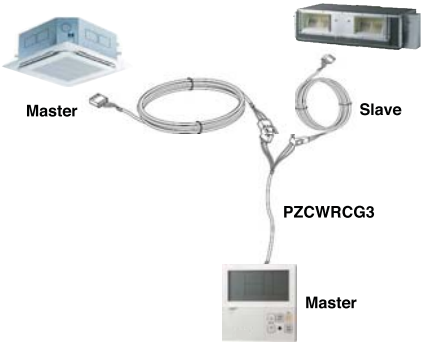
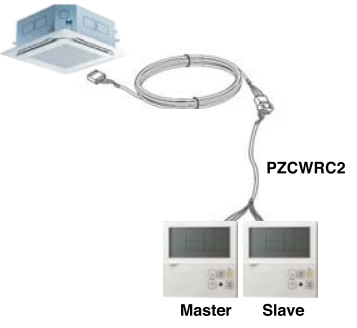
■ 2 Kabel-Fernbedienungen + 1 Innengerät



1. Es können bis zu zwei Kabel-Fernbedienungen (max.) an ein Innengerät angeschlossen werden.
   Es darf nur ein Innengerät auf Master eingestellt werden. Die übrigen Geräte müssen sich in der Einstellung Slave befinden.
   Es darf nur eine Kabel-Fernbedienung auf Master eingestellt werden. Die übrigen Geräte müssen sich in der Einstellung Slave befinden.
2. An beide Fernbedienungen können sämtliche Innengerätetypen angeschlossen werden.
3. Es können mehrere kabellose Fernbedienungen gleichzeitig eingesetzt werden.
4. Potentialfreier Kontakt und Zentralsteuerung können gleichzeitig angeschlossen werden.
5. Bei einer Störung eines Innengerätes wird der entsprechende Fehlercode auf der Kabel-Fernbedienung angezeigt.
6. Sämtliche Innengerätefunktionen können uneingeschränkt genutzt werden.

Zubehörteile für Einstellung der Gruppensteuerung

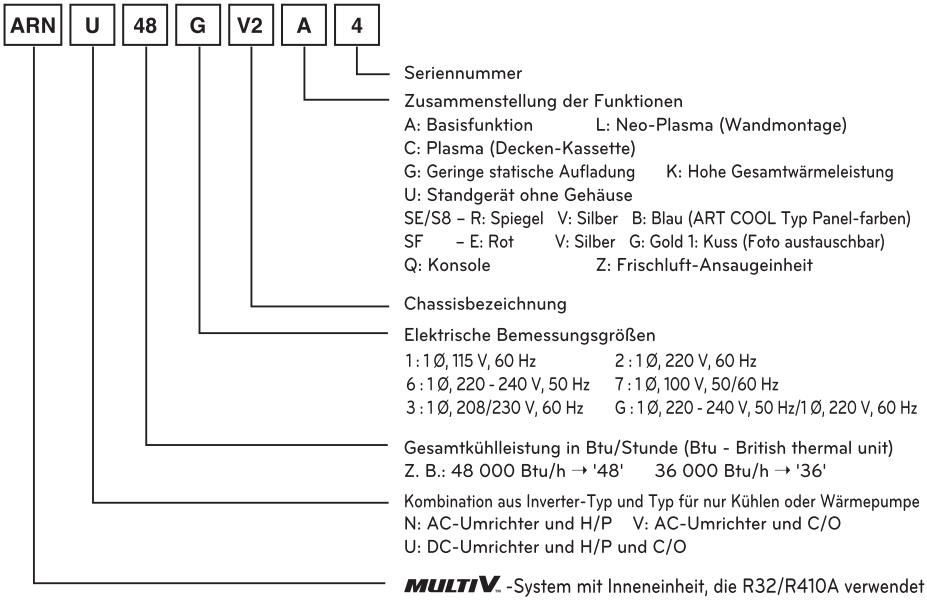
Zur Gruppensteuerung sind folgende Zubehörteile erforderlich.

2 Innengerät + 1 Kabel-Fernbedienungen	1 Innengerät + 2 Kabel-Fernbedienungen
* PZCWRCG3-Anschlusskabel 	* PZCWRC2-Anschlusskabel 

⚠ VORSICHT

Sollten die örtlichen Bauvorschriften das Verlegen von Kabeln in Zwischenräumen vorschreiben, müssen vollständig abgedichtete, feuerfeste Kabelkanäle montiert werden.

Modell-Bezeichnung



Airborne Noise Emission

Der durch dieses Produkt emittierte Schalldruck wird mit A eingestuft und liegt unter 70 dB.

** Der Geräuschpegel kann abhängig sein vom Standort. Die angegebenen Zahlen geben die Emissionsstufe an und bedeutet nicht unbedingt, dass sie als sicher im Arbeitsbereich gelten. Zwar gibt es eine Korrelation zwischen der Emissionsstufe und dem Expositionsgrad, doch kann daraus nicht zuverlässig bestimmt werden, ob weitere Vorsorgemaßnahmen erforderlich sind. Der tatsächliche Expositionsgrad der Beschäftigten wird auch bestimmt durch die Eigenschaften der Werkstatt und durch andere vorhandene Geräuschquellen, d. h die Anzahl der Geräte und der dabei stattfindenden Arbeitsvorgänge sowie durch die Zeitdauer, die die betreffenden Mitarbeiter dem Geräuschpegel ausgesetzt sind. Auch kann der zulässige Expositionsgrad von Land zu Land unterschiedlich sein. Diese Information kann dem Benutzer der Geräte aber Anhaltspunkte liefern, um das Gefahrenpotential und das Risiko besser einzuschätzen.

Grenzkonzentration

Unter Grenzkonzentration versteht man die Konzentration an Freon-Gas, bei der in dem Fall, dass Kältemittel in die umgebende Luft austritt, sofort Maßnahmen ergriffen werden können, so dass Menschen keine Körperverletzungen davontragen. Die Grenzkonzentration wird in Einheit pro kg/m^3 angegeben (Freon-Gas-Gewicht pro Luftvolumeneinheit), um die Berechnung zu erleichtern

Grenzkonzentration: 0.44 kg/m^3 (R410A)

■ Kältemittel-Konzentration berechnen

$$\text{Grenzkonzentration} = \frac{\text{Gesamtmenge des eingefüllten Kältemittels in der Kühleinrichtung (kg)}}{\text{Rauminhalt des kleinsten Raums, in dem die Inneneinheit installiert ist (m}^3\text{)}}$$

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΟ

ΕΛΛΗΝΙΚΆ

Διαβάστε το παρόν εγχειρίδιο εγκατάστασης πλήρως προτού εγκαταστήσετε το προϊόν.
Οι εργασίες εγκατάστασης πρέπει να πραγματοποιούνται σύμφωνα με τα εθνικά πρότυπα καλωδιώσεων και μόνο από εγκεκριμένο προσωπικό.
Κρατήστε το παρόν εγχειρίδιο εγκατάστασης για μελλοντική αναφορά μετά την λεπτομερή ανάγνωσή του.

Κλιματιστικό οροφής

Μετάφραση των πρωτότυπων οδηγιών

www.lg.com

Copyright © 2019-2025 LG Electronics Inc. All Rights Reserved.

ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ ΓΙΑ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Στη συνέχεια αναφέρονται μερικές συμβουλές οι οποίες θα σας βοηθήσουν να ελαχιστοποιήσετε την κατανάλωση ισχύος όταν χρησιμοποιείτε το κλιματιστικό. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το κλιματιστικό πιο αποδοτικά ανατρέχοντας στις παρακάτω οδηγίες:

- Μην ψύχετε υπερβολικά τον εσωτερικό χώρο. Αυτό μπορεί να είναι επιβλαβές για την υγεία σας και μπορεί να αυξήσει την κατανάλωση ενέργειας.
- Δεσμεύστε την ηλιακή ακτινοβολία με αδιαφανή στορ ή κουρτίνες κατά τη λειτουργία του κλιματιστικού.
- Διατηρείτε τις πόρτες ή τα παράθυρα ερμητικά κλειστά κατά τη λειτουργία του κλιματιστικού.
- Ρυθμίστε την κατεύθυνση της ροής του αέρα κάθετα ή οριζόντια για να ανακυκλώνεται ο αέρας.
- Αυξήστε την ταχύτητα του ανεμιστήρα ώστε να ψύξετε ή να θερμάνετε τον αέρα του εσωτερικού χώρου γρήγορα σε μικρό χρονικό διάστημα.
- Ανοίγετε τα παράθυρα τακτικά για αερισμό καθώς η ποιότητα του αέρα του εσωτερικού χώρου μπορεί να επιδεινωθεί εάν το κλιματιστικό χρησιμοποιείται για πολλές ώρες.
- Καθαρίζετε το φίλτρο αέρα μία φορά κάθε 2 εβδομάδες. Η σκόνη και οι ακαθαρσίες που συλλέγονται στο φίλτρο αέρα μπορεί να φράξουν τη ροή του αέρα ή να αποδυναμώσουν τις λειτουργίες ψύξης / αφύγρανσης.

Για το αρχείο σας

Συρράψτε την απόδειξή σας σε αυτή τη σελίδα σε περίπτωση που τη χρειαστείτε για να αποδείξετε την ημερομηνία αγοράς ή για σκοπούς εγγύησης. Σημειώστε τον αριθμό μοντέλου και τον σειριακό αριθμό εδώ:

Αριθμός μοντέλου:

Σειριακός αριθμός:

Μπορείτε να τους βρείτε επάνω σε μία ετικέτα πλευρικά σε κάθε μονάδα.

Όνομα αντιπροσώπου:

Ημερομηνία αγοράς:

ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Στις εσωτερικές και εξωτερικές μονάδες αναγράφονται τα παρακάτω σύμβολα.

	Διαβάστε προσεκτικά τις προφυλάξεις στο παρόν εγχειρίδιο πριν θέσετε σε λειτουργία τη μονάδα.		Αυτή η συσκευή περιέχει εύφλεκτο ψυκτικό (R32).
	Αυτό το σύμβολο υποδεικνύει ότι θα πρέπει να γίνει προσεκτική ανάγνωση του Εγχειριδίου Λειτουργίας.		Αυτό το σύμβολο υποδεικνύει ότι ένα άτομο για σέρβις θα πρέπει να χειρίζεται αυτό τον εξοπλισμό με αναφορά στο Εγχειρίδιο Εγκατάστασης

ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΙΝ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ.

Τηρείτε πάντα τις ακόλουθες προφυλάξεις για την αποφυγή επικίνδυνων καταστάσεων και για την εξασφάλιση κορυφαίας απόδοσης του προϊόντος σας.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μπορεί να προκληθεί σοβαρός τραυματισμός ή θάνατος εάν αγνοηθούν οι οδηγίες.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Μπορεί να προκληθούν ελαφροί τραυματισμοί ή ζημία στο προϊόν εάν αγνοηθούν οι οδηγίες.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εγκατάσταση

- Θα τηρηθεί συμμόρφωση με τους εθνικούς κανονισμούς αερίου.
- Μην χρησιμοποιείτε ελαττωματικό ή ακατάλληλο διακόπτη. Χρησιμοποιείστε τη συσκευή σε ένα έγκριτο κύκλωμα.
  - Υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς ή ηλεκτροπληξίας.
- Για τις ηλεκτρικές εργασίες, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο, τον πωλητή ή τον εξειδικευμένο τεχνικό, ή με ένα Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Σέρβις.
  - Μην αποσυναρμολογείτε ή επισκευάζετε το προϊόν.
- Γειώνετε πάντα το προϊόν.
  - Υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς ή ηλεκτροπληξίας.

- Εγκαταστήστε το πίνακα και το κάλυμμα του κουτιού ελέγχου με ασφάλεια.
  - Υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς ή ηλεκτροπληξίας
- Εγκαθιστάτε πάντα ένα έγκριτο κύκλωμα και διακόπτη.
  - Η λανθασμένη καλωδίωση ή εγκατάσταση θα μπορούσε να προκαλέσει πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία.
- Χρησιμοποιείστε το σωστά διαβαθμισμένο διακόπτη ή ασφάλεια.
  - Υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς ή ηλεκτροπληξίας.
- Μην τροποποιείτε ή επεκτείνετε το καλώδιο τροφοδοσίας.
  - Υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς ή ηλεκτροπληξίας
- Μην εγκαθιστάτε, αφαιρείτε ή επανεγκαθιστάτε την μονάδα μόνοι σας (πελάτες).
  - Υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς, ηλεκτροπληξίας, έκρηξης ή τραυματισμού.
- Να είστε προσεκτικοί όταν αποσυσκευάζετε και εγκαθιστάτε το προϊόν.
  - Οι αιχμηρές άκρες θα μπορούσε να προκαλέσουν τραυματισμό. Προσέξτε ιδιαίτερα τις άκρες του κιβωτίου και τα πτερύγια του πυκνωτή και του εξατμιστή.
- Για την εγκατάσταση, επικοινωνείτε πάντα με τον αντιπρόσωπο ή τον Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Σέρβις.
  - Υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς, ηλεκτροπληξίας, έκρηξης ή τραυματισμού
- Μην εγκαθιστάτε το προϊόν σε ελαττωματική βάση εγκατάστασης.
  - Θα μπορούσε να προκληθεί τραυματισμός, ατύχημα ή βλάβη του προϊόντος.
- Βεβαιωθείτε ότι ο χώρος εγκατάσταση δεν μειώνεται με την πάροδο του χρόνου.
  - Αν η βάση καταρρεύσει, το κλιματιστικό είναι δυνατόν να πέσει, προκαλώντας ζημία στην ιδιοκτησία, στο προϊόν και προσωπικό τραυματισμό.
- Μην ενεργοποιείτε τον ασφαλειοδιακόπτη ή την ισχύ όταν έχει αφαιρεθεί ή είναι ανοικτό το μπροστινό πλαίσιο, το ντουλαπάκι, το επάνω κάλυμμα ή το κουτί ελέγχου.
  - Αλλιώς, πιθανόν να προκληθεί φωτιά, ηλεκτροπληξία, έκρηξη ή θάνατος.
- Χρησιμοποιείτε αδρανές αέριο (άζωτο) κατά τον έλεγχο διαρροών ή τον καθαρισμό με αέρα. Μην συμπιέζετε αέρα ή οξυγόνο και μην χρησιμοποιείτε εύφλεκτα αέρια. Αλλιώς, πιθανόν να προκληθεί φωτιά ή έκρηξη.

- Υπάρχει κίνδυνος θανάτου, τραυματισμού, φωτιάς ή έκρηξης.

• Όλες οι ηλεκτρολογικές εργασίες πρέπει να πραγματοποιούνται από έναν διπλωματούχο ηλεκτρολόγο σύμφωνα με τα "Μηχανολογικά πρότυπα ηλεκτρικών εγκαταστάσεων", τους "Κανονισμούς εσωτερικών καλωδιώσεων" και τις οδηγίες που παρέχονται στο παρόν εγχειρίδιο, καθώς και να χρησιμοποιείται πάντα ειδικό κύκλωμα.
- Αν η ισχύς της πηγής ρεύματος δεν είναι επαρκής ή αν οι ηλεκτρολογικές εργασίες εκτελεστούν εσφαλμένα, ενδέχεται να προκληθεί ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.

• Πάντα να εγκαθιστάτε αποκλειστικό κύκλωμα και ασφαλειοδιακόπτη.
- Η εσφαλμένη καλωδίωση ή εγκατάσταση ενδέχεται να προκαλέσει πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία.

• Η συσκευή θα πρέπει να αποθηκεύεται σε μια καλά εξαεριζόμενη περιοχή, όπου το μέγεθος τουδωματίου αντιστοιχεί στην καθορισμένη για λειτουργία περιοχή δωματίου.(για R32)

• Η συσκευή θα πρέπει να αποθηκεύεται σε δωμάτιο με πηγές ανάφλεξης σε συνεχή λειτουργία (για παράδειγμα: γυμνές φλόγες, μια συσκευή αερίου σε λειτουργία ή έναν ηλεκτρικό θερμαντήρα σε λειτουργία).

• Διατηρείτε τυχόν απαιτούμενα ανοίγματα αερισμού χωρίς εμπόδια.

• Οι μηχανολογικές συνδέσεις θα πρέπει να είναι προσβάσιμες για λόγους συντήρησης.

• Φροντίστε να ελέγξετε τον τύπο του ψυκτικού που χρησιμοποιείται στην εσωτερική μονάδα, ώστε να αποφύγετε την ανάμειξη ψυκτικών διαφορετικών τύπων.

Λειτουργία

• Μην αφήνετε το κλιματιστικό να λειτουργεί για μεγάλο χρονικό διάστημα όταν η υγρασία είναι αυξημένη και όταν έχετε αφήσει ανοιχτή μια πόρτα ή ένα παράθυρο.
- Ενδέχεται να υπάρξει συμπύκνωση υγρασίας και να βρέξει ή να καταστρέψει τα έπιπλα.

• Φροντίστε να βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο τροφοδοσίας δεν έχει τραβηχτεί προς τα έξω ή δεν είναι κατεστραμμένο κατά τη λειτουργία.
- Υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς ή ηλεκτροπληξίας.

- Μην τοποθετείτε οτιδήποτε πάνω στο καλώδιο τροφοδοσίας.
  - Υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς ή ηλεκτροπληξίας.
- Μην συνδέετε ή αποσυνδέετε το βύσμα παροχής ρεύματος κατά τη λειτουργία.
  - Υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς ή ηλεκτροπληξίας.
- Μην αγγίζετε (χειρίζεστε) το προϊόν με βρεγμένα χέρια.
  - Υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς ή ηλεκτροπληξίας.
- Μην τοποθετείτε θερμάστρα ή άλλες συσκευές κοντά στο καλώδιο τροφοδοσίας.
  - Υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς ή ηλεκτροπληξίας.
- Μην αφήνετε να τρέχει νερό κοντά στα ηλεκτρικά μέρη.
  - Υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς, βλάβης του προϊόντος ή ηλεκτροπληξίας.
- Μην αποθηκεύετε ή χρησιμοποιείτε εύφλεκτο αέριο ή καύσιμα κοντά στο προϊόν.
  - Υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς ή βλάβης του προϊόντος.
- Μην χρησιμοποιείτε το προϊόν σε ένα ερμητικά κλειστό χώρο για μεγάλο χρονικό διάστημα.
  - Ενδέχεται να προκύψει έλλειψη οξυγόνου.
- Σε περίπτωση διαρροής εύφλεκτου αερίου, κλείστε την παροχή αερίου και ανοίξτε ένα παράθυρο για εξαερισμό πριν να ενεργοποιήστε το προϊόν.
  - Μην χρησιμοποιείτε το τηλέφωνο ή ανοίγετε ή κλείνετε διακόπτες. Υπάρχει κίνδυνος έκρηξης ή πυρκαγιάς.
- Σε περίπτωση που από το προϊόν ακούγονται περίεργοι ήχοι, ή βγαίνει καπνός. Απενεργοποιείστε το διακόπτη ή αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας.
  - Υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας ή πυρκαγιάς.
- Σταματήστε τη λειτουργία και κλείστε το παράθυρο στη διάρκεια καταιγίδας ή τυφώνα. Αν είναι δυνατόν αφαιρέστε το προϊόν από το παράθυρο πριν από την άφιξη του τυφώνα.
  - Υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης ζημίας στην ιδιοκτησία, βλάβης του προϊόντος ή ηλεκτροπληξίας.
- Μην ανοίγετε τη σχάρα εισόδου του προϊόντος κατά τη διάρκεια της λειτουργίας. (Μην αγγίζετε το ηλεκτροστατικό φίλτρο, εφόσον διαθέτει ένα η μονάδα)

- Υπάρχει κίνδυνος σωματικού τραυματισμού, ηλεκτροπληξίας ή βλάβης του προϊόντος.

• Σε περίπτωση που το προϊόν βραχεί (πλημμυρίσει ή καλυφθεί με νερό) επικοινωνήστε με ένα Εξουσιοδοτημένο Κέντρο σέρβις.
- Υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς ή ηλεκτροπληξίας.

• Φροντίστε να μην μπει νερό στο προϊόν.
- Υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς, ηλεκτροπληξίας ή βλάβης του προϊόντος.

• Κατά καιρούς αερίζετε το προϊόν σε περίπτωση που χρησιμοποιείται μαζί με σόμπα κτλ.
- Υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς ή ηλεκτροπληξίας.

• Διακόψτε την παροχή ρεύματος κατά τον καθαρισμό ή τη συντήρηση του προϊόντος.
- Υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς ή ηλεκτροπληξίας.

• Όταν το προϊόν δεν χρησιμοποιείται για μεγάλο χρονικό διάστημα, αποσυνδέστε το φίς τροφοδοσίας ή κλείστε το διακόπτη.
- Υπάρχει κίνδυνος καταστροφής ή βλάβης του προϊόντος ή ακούσιας λειτουργίας.

• Βεβαιωθείτε ότι δεν είναι δυνατόν να πατηθεί ή να πέσει κάποιος πάνω στην εξωτερική μονάδα.
- Αυτό θα μπορούσε να καταλήξει σε προσωπικό τραυματισμό και βλάβη του προϊόντος.

• Όταν οι μηχανικοί συνδετήρες επαναχρησιμοποιούνται σε εσωτερικούς χώρους, τα μέρηστεγάνωσης θα ανανεωθούν.(για R32)

• Όταν οι σύνδεσμοι με αναδίπλωση επαναχρησιμοποιηθούν σε εσωτερικό χώρο, το αναδιπλούμενοτμήμα θα πρέπει να κατασκευαστεί εκ νέου.(για R32)

• Περιοδικό (περισσότερο από μία φορά ετησίως) καθάρισμα της σκόνης ή σωματιδίων αλάτων που κολλάν επάνω στον εναλλάκτη θερμότητα χρησιμοποιώντας νερό

• Να μη χρησιμοποιείτε μέσα για την επιτάχυνση της διαδικασίας απόψυξης ή για να καθαρίσετε, εκτός από αυτά που συστήνονται από τον κατασκευαστή.

• Να μην τρυπάτε ή καίτε το σύστημα του κύκλου του ψυκτικού μέσου.

• Έχετε υπόψη σας ότι τα ψυκτικά μέσα ενδέχεται να μην έχουν οσμή.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Εγκατάσταση

- Ελέγχετε πάντα για διαρροή αέριου (ψυκτικού) μετά την εγκατάσταση ή επισκευή του προϊόντος.
  - Τα χαμηλά επίπεδα ψυκτικού θα μπορούσε να προκαλέσουν βλάβη του προϊόντος.
- Εγκαταστήστε το σωλήνα αποστράγγισης για να εξασφαλίσετε ότι γίνεται σωστή αποστράγγιση του νερού.
  - Μια κακή σύνδεση θα μπορούσε να προκαλέσει διαρροή νερού.
- Διατηρήστε το επίπεδο ίσιο κατά την εγκατάσταση του προϊόντος.
  - Για την αποφυγή κραδασμών ή διαρροής νερού.
- Μην εγκαθιστάτε το προϊόν σε μέρος όπου ο θόρυβος η ο ζεστός αέρας που εξέρχεται από την εξωτερική μονάδα θα μπορούσε να βλάπτει τους γείτονες.
  - Θα μπορούσε να προκαλέσει πρόβλημα στους γείτονες.
- Για την ανύψωση και μεταφορά του προϊόντος απαιτούνται δύο ή περισσότερα άτομα.
  - Αποφύγετε τον προσωπικό τραυματισμό.
- Μην εγκαθιστάτε το προϊόν σε μέρος όπου θα είναι άμεσα εκτεθειμένο σε θαλασσινό αέρα (ψεκασμός με αλάτι).
  - Θα μπορούσε να προκληθεί διάβρωση στο προϊόν. Η διάβρωση, ιδιαίτερα στον συμπυκνωτή και τα πτερύγια του εξατμιστή, θα μπορούσε να προκαλέσει δυσλειτουργία του προϊόντος ή ανεπαρκή λειτουργία.
- Οποιοδήποτε άτομο εμπλέκεται στην εργασία με κάποιο κύκλωμα ψυκτικού μέσου ή εισέρχεται μέσα σε αυτό, θα πρέπει να διαθέτει ένα πρόσφατο, έγκυρο πιστοποιητικό από μία βιομηχανικά διαπιστευμένη αρχή αξιολόγησης, η οποία να εξουσιοδοτεί την καταλληλότητά του να διαχειρίζεται με ασφάλεια τα ψυκτικά μέσα, σύμφωνα με κάποια αναγνωρισμένη από τη βιομηχανία προδιαγραφή αξιολόγησης.(για R32)
- Η συσκευή θα πρέπει να αποθηκεύεται με τέτοιον τρόπο ώστε να αποφεύγεται οποιαδήποτε μηχανική βλάβη.
- Ο σωλήνας ψυκτικού θα προστατεύεται ή θα εσωκλείεται για να αποτραπεί ζημία.
- Οι εύκαμπτες συνδέσεις του ψυκτικού μέσου (όπως οι γραμμές σύνδεσης ανάμεσα στην εσωτερική και την εξωτερική μονάδα), οι οποίες ενδέχεται να

μετατοπιστούν κατά τις κανονικές λειτουργίες, θα πρέπει να προστατεύονται από μηχανικές βλάβες.

- Θα πρέπει να γίνεται η ελάχιστη δυνατή εγκατάσταση σωληνώσεων.
- Οι σωληνώσεις θα πρέπει να προστατεύονται από φυσικές καταστροφές.
- Μία χάλκινη, συγκολλημένη ή μηχανική σύνδεση θα γίνει πριν ανοίξουν οι βαλβίδες ώστε να επιτρέπεται στο ψυκτικό να ρέει ανάμεσα στα τμήματα του συστήματος ψύξης.
- Η αποσυναρμολόγηση της συσκευής, καθώς και ο χειρισμός του ψυκτικού λαδιού και των τελικών εξαρτημάτων πρέπει να γίνονται σύμφωνα με τα τοπικά και εθνικά πρότυπα.

Λειτουργία

- Μην εκθέτετε το δέρμα απευθείας σε ψυχρό αέρα για μεγάλο χρονικό διάστημα. (Μην κάθεστε κοντά στο ρεύμα αέρος)
  - Αυτό θα μπορούσε να βλάψει την υγεία σας.
- Μην χρησιμοποιείτε το προϊόν για ειδικούς σκοπούς, όπως διατήρηση φαγητών, έργων τέχνης κτλ. Αποτελεί ένα καταναλωτικό κλιματιστικό και όχι ένα σύστημα ψύξης ακριβείας.
  - Υπάρχει κίνδυνος βλάβης ή απώλειας της ιδιοκτησίας.
- Μην μπλοκάρετε την είσοδο ή την έξοδο ροής του αέρα.
  - Θα μπορούσε να προκληθεί βλάβη στο προϊόν.
- Χρησιμοποιήστε ένα μαλακό πανί για τον καθαρισμό. Μην χρησιμοποιείτε σκληρά καθαριστικά ή διαλυτικά κτλ.
  - Υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς, ηλεκτροπληξίας, ή βλάβης στα πλαστικά μέρη του προϊόντος.
- Μην αγγίζετε τα μεταλλικά μέρη του προϊόντος όταν αφαιρείτε το φίλτρο αέρα. Είναι ιδιαίτερα αιχμηρά.
  - Υπάρχει κίνδυνος προσωπικού τραυματισμού.
- Μην πατάτε ή τοποθετείτε οτιδήποτε πάνω στο προϊόν. (εξωτερικές μονάδες)
  - Υπάρχει κίνδυνος προσωπικού τραυματισμού και βλάβης του προϊόντος.
- Εισάγετε πάντα το φίλτρο με ασφάλεια. Καθαρίζετε το φίλτρο ανά δύο εβδομάδες ή συχνότερα αν χρειαστεί.
  - Ένα βρώμικο φίλτρο μειώνει την αποδοτικότητα του κλιματιστικού και θα μπορούσε να προκαλέσει δυσλειτουργία ή βλάβη.

- Μην εισάγετε τα χέρια σας ή άλλα αντικείμενα στην είσοδο ή την έξοδο του αέρα ενώ το προϊόν είναι σε λειτουργία.
  - Υπάρχουν κοφτερά και κινούμενα μέρη που θα μπορούσαν να σας τραυματίσουν.
- Μην πίνετε το νερό που βγαίνει από το προϊόν.
  - Δεν είναι υγιεινό και θα μπορούσαν να σας προκαλέσει σοβαρά προβλήματα υγείας.
- Χρησιμοποιείστε ένα σταθερό σκαμνί ή σκάλα όταν καθαρίζετε ή συντηρείτε το προϊόν.
  - Να είστε προσεκτικοί και να αποφεύγετε τους τραυματισμούς.
- Αντικαταστήστε τις παλιές μπαταρίες στο τηλεχειριστήριο με καινούριες του ίδιου τύπου. Μην αναμιγνύετε παλιές και καινούριες μπαταρίες ή διαφορετικούς τύπους μπαταριών.
  - Υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς ή ηλεκτροπληξίας.
- Μην επαναφορτίζετε ή αποσυναρμολογείτε τις μπαταρίες. Μην ρίχνετε τις μπαταρίες στη φωτία.
  - Μπορεί να καούν ή να εκραγούν.
- Εάν το υγρό των μπαταριών πέσει πάνω στο δέρμα ή τα ρούχα σας πλυθείτε καλά με καθαρό νερό. Μην χρησιμοποιείτε το τηλεχειριστήριο εφόσον οι μπαταρίες έχουν διαρροή.
  - Τα χημικά των μπαταριών θα μπορούσαν να προκαλέσουν εγκαύματα ή άλλους κινδύνους για την υγεία.
- Σε περίπτωση κατάποσης του υγρού των μπαταριών, βουρτσίστε τα δόντια σας και επισκεφτείτε ένα γιατρό. Μην χρησιμοποιείτε το τηλεχειριστήριο εφόσον οι μπαταρίες έχουν διαρροή
  - Τα χημικά των μπαταριών θα μπορούσαν να προκαλέσουν εγκαύματα ή άλλους κινδύνους για την υγεία.
- Οι επισκευές θα πρέπει να πραγματοποιούνται σύμφωνα με τις συστάσεις του κατασκευαστή τουεξοπλισμού. Η συντήρηση και η επισκευή που απαιτεί την βοήθεια και άλλου ικανού προσωπικού θαπρέπει να πραγματοποιείται υπό την επίβλεψη του ατόμου που είναι ειδικό στη χρήση εύφλεκτωνψυκτικών μέσων.(για R32)
- Στη σταθερή καλωδίωση πρέπει να ενσωματώνονται στοιχεία διακοπής, σύμφωνα με τον κανονισμό καλωδίωσης.

• Αν το καλώδιο ρεύματος είναι φθαρμένο, πρέπει να αντικατασταθεί από τον κατασκευαστή, τον αντιπρόσωπο τεχνικής υποστήριξής του ή παρομοίως ειδικευμένα άτομα για να αποφευχθεί ο κίνδυνος.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

2 **ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ ΓΙΑ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ**

3 **ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

13 **ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ**

13 **ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ**

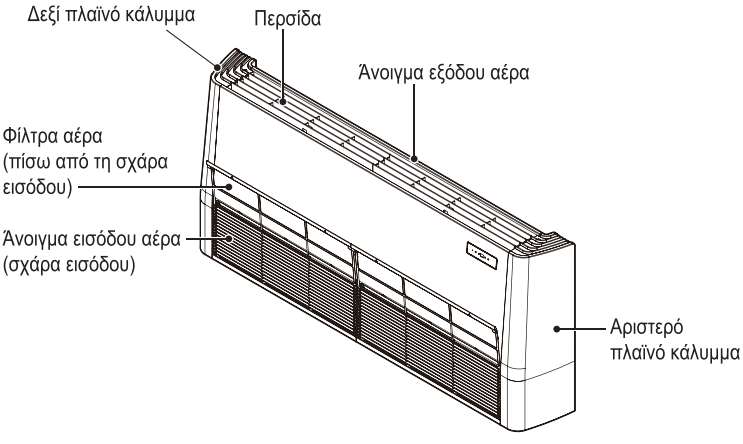
14 **ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ**

14 Επιλέξτε την κατάλληλη τοποθεσία
15 Ελάχιστη περιοχή δαπέδου (για R32)

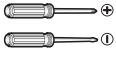
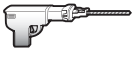
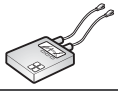
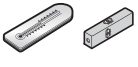
16 **ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ**

17 Ανοίξτε το πλαϊνό κάλυμμα
18 Στερέωση του παξιμαδιού και του μπουλονιού αγκύρωσης
20 Σωλήνωση αποχέτευσης εσωτερικής μονάδας
20 Σωληνώσεις αποχέτευσης
20 Έλεγχος αποχέτευσης
21 Θερμομόνωση
21 Εργασίες διεύρυνσης
24 Σύνδεση Καλωδίωσης
25 Ρύθμιση Μικροδιακοπτών
26 Ρύθμιση Ομαδικού Ελέγχου
31 Ονομασία μοντέλου
31 Εκπομπές θορύβου στον αέρα
31 Συγκέντρωση περιορισμού

ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ



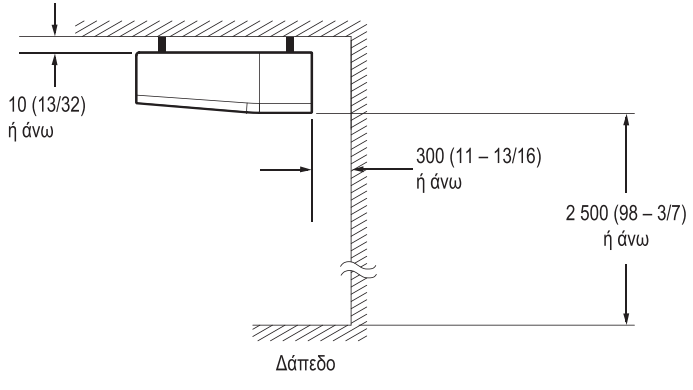
ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

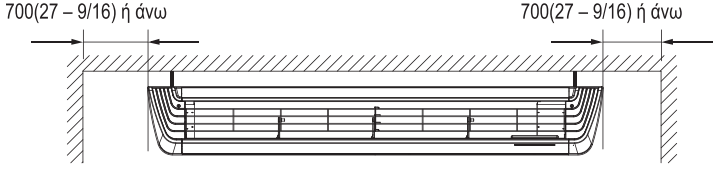
Σχήμα	Ονομασία	Σχήμα	Ονομασία
	Κατσαβίδι		Πολύμετρο
	Ηλεκτρικό δράπανο		Εξαγωνικό κλειδί
	Μετροταινία, μαχαίρι		Αμπερόμετρο
	Καροτιέρα		Ανιχνευτής διαρροής αερίου
	Κλειδί		Θερμόμετρο, αλφάδι
	Ροπόκλειδο		Σετ εργαλείων διεύρυνσης

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Επιλέξτε την κατάλληλη τοποθεσία

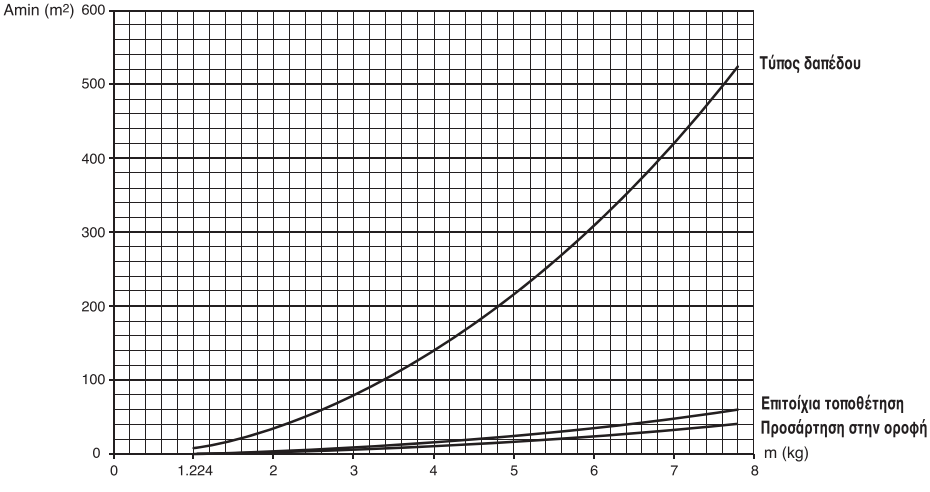
- Δεν θα πρέπει να υπάρχει καμία πηγή θερμότητας ή ατμού κοντά στη μονάδα.
- Δεν πρέπει να υπάρχουν οποιαδήποτε εμπόδια που να εμποδίζουν την κυκλοφορία του αέρα.
- Επιλέξτε μια θέση όπου η κυκλοφορία του αέρα στον χώρο θα είναι καλή.
- Επιλέξτε μια θέση όπου μπορεί να επιτευχθεί εύκολα αποστράγγιση.
- Επιλέξτε μια θέση όπου λαμβάνεται υπόψη η πρόληψη του θορύβου.
- Μην εγκαθιστάτε την μονάδα κοντά σε πόρτα.
- Βεβαιωθείτε ότι τηρούνται οι αποστάσεις από τον τοίχο, την οροφή ή άλλα εμπόδια, όπως υποδεικνύονται από τα βέλη.
- Η εσωτερική μονάδα πρέπει να τοποθετείται έτσι ώστε να υπάρχει χώρος για την πρόσβαση για συντήρηση.





Ελάχιστη περιοχή δαπέδου (για R32)

- Η συσκευή θα πρέπει να είναι εγκατεστημένη, να λειτουργεί και να αποθηκεύεται σε ένα δωμάτιο με περιοχή δαπέδου μεγαλύτερη από την ελάχιστη.
- Χρησιμοποιήστε το γράφημα του πίνακα για να προσδιορίσετε την ελάχιστη περιοχή.



- m : Συνολική ποσότητα ψυκτικού στο σύστημα
- Συνολική ποσότητα ψυκτικού : φόρτωση εργαστηριακού ψυκτικού + πρόσθετη ποσότητα ψυκτικού
- Amin : ελάχιστος χώρος για εγκατάσταση

Τύπος δαπέδου	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	12.9
1.4	16.82
1.6	21.97
1.8	27.80
2	34.32
2.2	41.53
2.4	49.42
2.6	58.00
2.8	67.27
3	77.22
3.2	87.86
3.4	99.19
3.6	111.20
3.8	123.90
4	137.29
4.2	151.36
4.4	166.12

Τύπος δαπέδου	
m (kg)	Amin (m²)
4.6	181.56
4.8	197.70
5	214.51
5.2	232.02
5.4	250.21
5.6	269.09
5.8	288.65
6	308.90
6.2	329.84
6.4	351.46
6.6	373.77
6.8	396.76
7	420.45
7.2	444.81
7.4	469.87
7.6	495.61
7.8	522.04

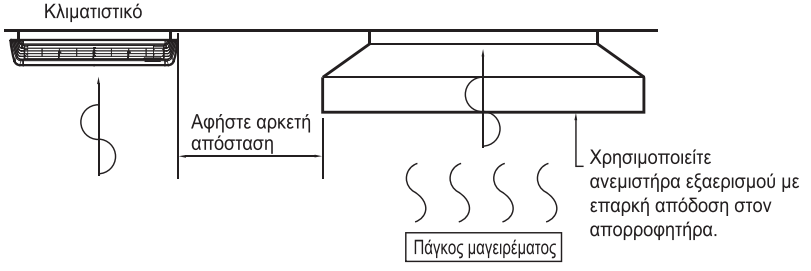
Επιτοίχια τοποθέτηση	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	1.43
1.4	1.87
1.6	2.44
1.8	3.09
2	3.81
2.2	4.61
2.4	5.49
2.6	6.44
2.8	7.47
3	8.58
3.2	9.76
3.4	11.02
3.6	12.36
3.8	13.77
4	15.25
4.2	16.82
4.4	18.46

Επιτοίχια τοποθέτηση	
m (kg)	Amin (m²)
4.6	20.17
4.8	21.97
5	23.83
5.2	25.78
5.4	27.80
5.6	29.90
5.8	32.07
6	34.32
6.2	36.65
6.4	39.05
6.6	41.53
6.8	44.08
7	46.72
7.2	49.42
7.4	52.21
7.6	55.07
7.8	58.00

Προσάρτηση στην οροφή	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	0.956
1.4	1.25
1.6	1.63
1.8	2.07
2	2.55
2.2	3.09
2.4	3.68
2.6	4.31
2.8	5.00
3	5.74
3.2	6.54
3.4	7.38
3.6	8.27
3.8	9.22
4	10.21
4.2	11.26
4.4	12.36

Προσάρτηση στην οροφή	
m (kg)	Amin (m²)
4.6	13.50
4.8	14.70
5	15.96
5.2	17.26
5.4	18.61
5.6	20.01
5.8	21.47
6	22.98
6.2	24.53
6.4	26.14
6.6	27.80
6.8	29.51
7	31.27
7.2	33.09
7.4	34.95
7.6	36.86
7.8	38.83

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ



⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

- Εγκαταστήστε την μονάδα οριζόντια με χρήση αλφαδιού.
- Κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης, προσέχετε ώστε να μην πάθουν ζημιά τα ηλεκτρικά καλώδια.
- Επιλέξτε και σημειώστε τη θέση για τα μπουλόνια στερέωσης και την οπή της σωλήνωσης.
- Επιλέξτε τη θέση των μπουλονιών στερέωσης με ελαφριά κλίση προς την πλευρά της αποχέτευσης αφού αποφασίσετε την κατεύθυνση του σωλήνα αποχέτευσης.
- Διανοίξτε την οπή για το μπουλόνι αγκύρωσης στην οροφή.

! ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Αποφύγετε τις ακόλουθες θέσεις εγκατάστασης.

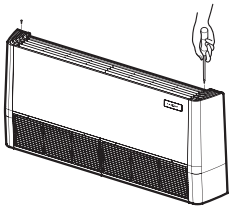
1. Θέσεις όπως εστιατόρια και κουζίνες όπου παράγεται αυξημένη ποσότητα λιπαρού ατμού και σκόνης αλευριού. Αυτοί οι ρύποι μπορεί να προκαλέσουν μείωση στην απόδοση του εναλλάκτη θερμότητας ή στάξιμο νερού και κακή λειτουργία της αντλίας αποχέτευσης. Σε αυτές τις περιπτώσεις, πραγματοποιήστε τις ακόλουθες ενέργειες:

- Βεβαιωθείτε ότι ο ανεμιστήρας εξαερισμού επαρκεί για την κάλυψη όλων των βλαβερών αερίων σε αυτήν τη θέση.
- Διασφαλίστε ότι υπάρχει αρκετή απόσταση από τον χώρο μαγειρέματος, ώστε το κλιματιστικό να εγκατασταθεί σε μέρος όπου δεν θα αναρροφά λιπαρό ατμό.

2. Αποφύγετε την εγκατάσταση του κλιματιστικού σε μέρη όπου υπάρχει μαγειρικό λάδι ή σκόνη σιδήρου.
3. Αποφύγετε θέσεις όπου δημιουργούνται εύφλεκτα αέρια.
4. Αποφύγετε θέσεις όπου δημιουργούνται βλαβερά αέρια.
5. Αποφύγετε θέσεις κοντά σε γεννήτριες υψηλής συχνότητας.

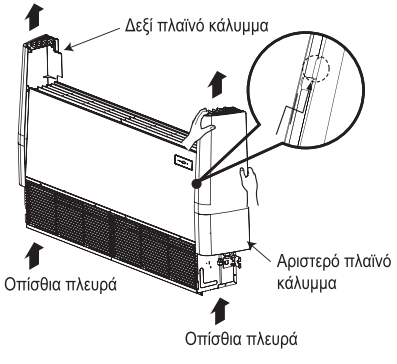
Ανοίξτε το πλαϊνό κάλυμμα

Βήμα 1



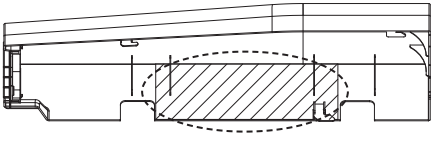
- Αφαιρέστε δύο βίδες από το πλαϊνό κάλυμμα.

Βήμα 2



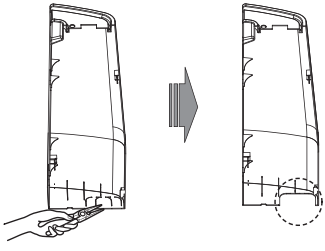
- Απασφαλίστε ελαφρά το πλαϊνό κάλυμμα από το πλαϊνό πλαίσιο. (Χτυπήστε ελαφρά το πλαϊνό κάλυμμα με την παλάμη σας στην οπίσθια πλευρά)

Βήμα 3



- Αφαιρέστε τον χάρτινο βραχίονα από το πλαϊνό κάλυμμα.

Βήμα 4



- Κόψτε το αφαιρούμενο τμήμα της οπής του σωλήνα από το αριστερό πλαϊνό κάλυμμα με έναν κόφτη ή μια πένσα.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

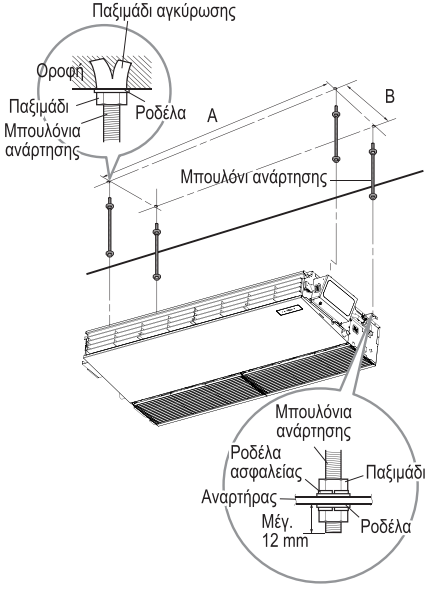
Κρατήστε το πλαϊνό κάλυμμα με το άλλο χέρι ενώ το κτυπάτε ώστε να μην πέσει κάτω.

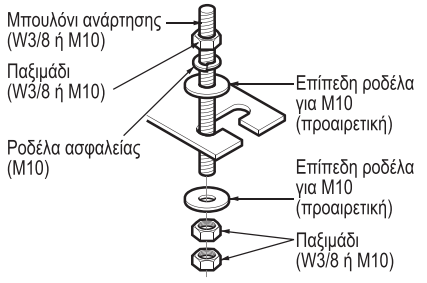
Στερέωση του παξιμαδιού και του μπουλονιού αγκύρωσης

- Προετοιμάστε 4 μπουλόνια ανάρτησης. (Τα μπουλόνια θα πρέπει να έχουν το ίδιο μήκος.)
- Μετρήστε και σημειώστε τη θέση για τα μπουλόνια ανάρτησης και την τρύπα σωλήνωσης.
- Διανοίξτε στην οροφή την οπή για το παξιμάδι αγκύρωσης.
- Εισαγάγετε τα παξιμάδια και τη ροδέλα στα μπουλόνια ανάρτησης για να τα ασφαλίσετε στην οροφή.
- Στερεώστε καλά τα μπουλόνια ανάρτησης στα παξιμάδια αγκύρωσης.
- Ασφαλίστε τους αναρτήρες στα μπουλόνια ανάρτησης (προσαρμόστε το επίπεδο κατά προσέγγιση) με την χρήση παξιμαδιών, ροδελών και ροδελών ασφαλείας.
- Προσαρμόστε το επίπεδο με αλφάδι, με διεύθυνση αριστερά-δεξιά, εμπρός-πίσω, ρυθμίζοντας τα μπουλόνια ανάρτησης.
- Ρυθμίστε το επίπεδο στην κατεύθυνση πάνω-κάτω, προσαρμόζοντας τα μπουλόνια ανάρτησης. Με αυτόν τον τρόπο η μονάδα θα αποκτήσει κλίση προς την κάτω πλευρά για να αποστραγγίζεται καλά.

(Μονάδα: mm)

Ονομασία Μοντέλου		A	B
VM1	ARNU**GV1A4	1 018	355
VM2	ARNU**GV2A4	1 418	355



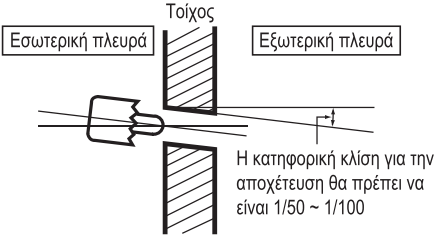


- Τα ακόλουθα εξαρτήματα είναι προαιρετικά.
  Μπουλόνι ανάρτησης - W 3/8 ή M10
  Παξιμάδι - W 3/8 ή M10
  Ροδέλα ασφαλείας - M10
  Πλακέ ροδέλα - M10

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Σφίξτε το παξιμάδι και το μπουλόνι για να αποφευχθεί η πτώση της μονάδας.

- Ανοίξτε την οπή σωλήνωσης στον τοίχο με ελαφριά κλίση προς την εξωτερική πλευρά, χρησιμοποιώντας ένα τρυπάνι διαμετρήματος Ø 70.



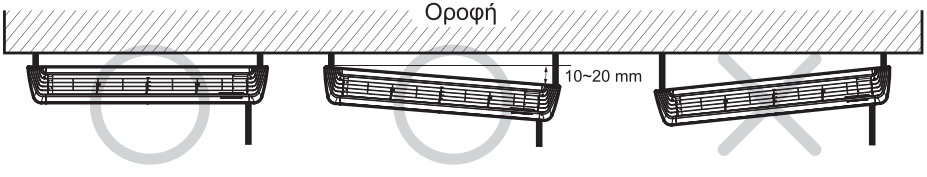
⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Πληροφορίες περί της κλίσης της εγκατάστασης

- Η κλίση εγκατάστασης της εσωτερικής μονάδας είναι εξαιρετικά σημαντική για την αποχέτευση του κλιματιστικού μεταβλητού τύπου.
- Το ελάχιστο πάχος μόνωσης για τους σωλήνες σύνδεσης είναι 10 mm.
- Εάν οι πλάκες εγκατάστασης στερεωθούν οριζόντια, η εσωτερική μονάδα μετά την εγκατάσταση θα έχει κλίση προς την κάτω πλευρά.

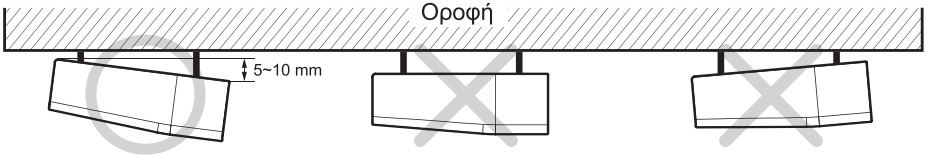
Μπροστινή όψη

- Η μονάδα πρέπει να είναι οριζόντια ή να έχει κλίση υπό γωνία.
- Η κλίση πρέπει να είναι ίση ή μικρότερη από 1° ή μεταξύ 10 και 20 mm προς την πλευρά της αποχέτευσης, όπως φαίνεται στην εικόνα.



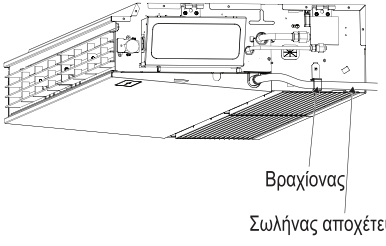
Μπροστινή όψη

- Η μονάδα πρέπει να έχει κλίση προς την κάτω πλευρά της μονάδας μετά το πέρας της εγκατάστασης.



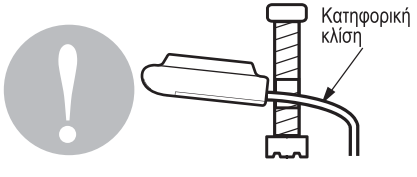
Σωλήνωση αποχέτευσης εσωτερικής μονάδας

- Η σωλήνωση αποχέτευσης πρέπει να έχει κατηφορική κλίση (1/50 έως 1/100): φροντίστε να μην υπάρχουν ανωφέρειες και κατωφέρειες για να αποτραπεί η αντίστροφή ροή.
- Κατά τη σύνδεση της σωλήνωσης αποχέτευσης, προσέχετε να μην ασκείτε υπερβολική δύναμη στη θύρα αποχέτευσης της εσωτερικής μονάδας.
- Αφαιρέστε το καουτσουκένιο βούλωμα προτού συνδέσετε τον σωλήνα αποχέτευσης.
- Μετά τη σύνδεση του σωλήνα αποχέτευσης, αναρτήστε τον στον βραχίονα, όπως φαίνεται παρακάτω.

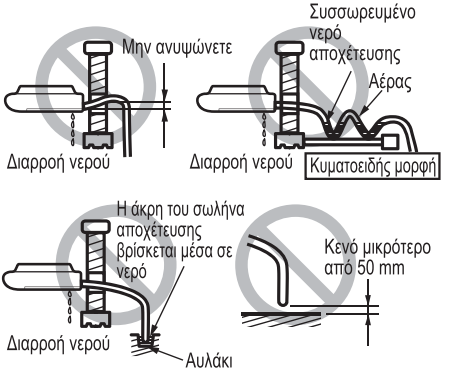


Σωληνώσεις αποχέτευσης

- Ο σωλήνας αποχέτευσης πρέπει να έχει κατηφορική κλίση για εύκολη ροή.



- Μην δρομολογήσετε τις σωληνώσεις αποχέτευσης όπως φαίνεται παρακάτω.

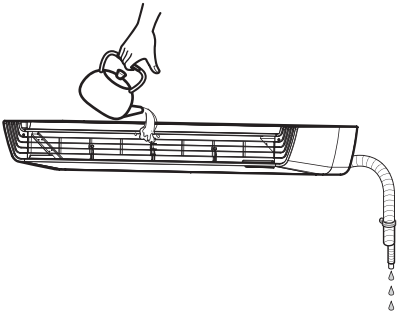


- Φροντίστε να τοποθετήσετε θερμομόνωση στη σωλήνωση αποχέτευσης.

Υλικό θερμομόνωσης: Αφρός πολυαιθυλενίου με πάχος πάνω από 8 mm.

Έλεγχος αποχέτευσης

Ακολουθήστε την παρακάτω διαδικασία για να ελέγξετε τη λειτουργία της αντλίας αποχέτευσης:

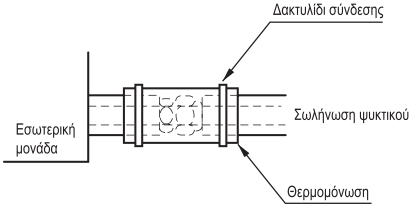


- Ορίστε τις περσίδες κατεύθυνσης του αέρα επάνω-κάτω στην θέση (οριζόντια) με το χέρι.
- Χύστε ένα ποτήρι νερό στον εξατμιστή χρησιμοποιώντας μία κανάτα.
- Βεβαιωθείτε ότι το νερό ρέει μέσω του σωλήνα αποχέτευσης της εσωτερικής μονάδας χωρίς διαρροές και βγαίνει από την έξοδο αποχέτευσης.

Θερμομόνωση

Χρησιμοποιήστε το θερμομονωτικό υλικό για τη σωλήνωση του ψυκτικού που διαθέτει εξαιρετική αντίσταση στη θερμότητα (πάνω από 120 °C).

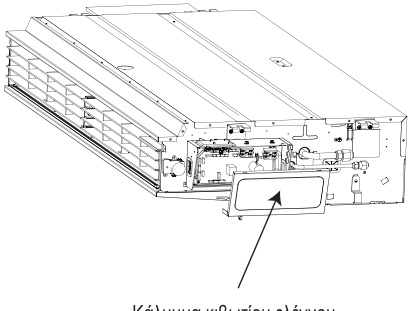
Προφυλάξεις σε περίπτωση υψηλής υγρασίας:
Αυτό το κλιματιστικό έχει δοκιμαστεί σύμφωνα με το πρότυπο «KS Standard Conditions with Mist» και έχει επιβεβαιωθεί ότι δεν παρουσιάζεται κανένα ελάττωμα. Ωστόσο, σε περίπτωση παρατεταμένης λειτουργίας σε ατμόσφαιρα με υψηλή υγρασία (θερμοκρασία δρόσου: πάνω από 23 °C), είναι πιθανό να στάζουν σταγόνες νερού.
Σε αυτή την περίπτωση, προσθέστε θερμομονωτικό υλικό σύμφωνα με την παρακάτω διαδικασία:



- Υλικό θερμομόνωσης που πρέπει να προετοιμαστεί... Αδιαβατικός υαλοβάμβακας, πάχους 10 έως 20 mm.
- Επενδύστε με υαλοβάμβακα όλα τα κλιματιστικά που τοποθετούνται στην οροφή.

Σύνδεση καλωδίων στην εσωτερική μονάδα

- Αφαιρέστε το κάλυμμα του κιβωτίου ελέγχου για την ηλεκτρική σύνδεση ανάμεσα στην εσωτερική και την εξωτερική μονάδα.
- Χρησιμοποιήστε τον σφιγκτήρα καλωδίων για να στερεώσετε το καλώδιο.



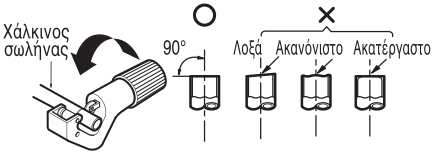
Κάλυμμα κιβωτίου ελέγχου

Εργασίες διεύρυνσης

Κύρια αιτία για τη διαρροή αερίου είναι τα ελαττώματα στις εργασίες διεύρυνσης της διατομής των σωληνώσεων. Εκτελέστε την κατάλληλη εργασία διεύρυνσης με την ακόλουθη διαδικασία.

Κόψτε τους σωλήνες και το καλώδιο

1 Χρησιμοποιείστε το πρόσθετο σετ σωληνώσεων ή τους σωλήνες που έχετε αγοράσει από κατάστημα της περιοχής σας.
2 Μετρήστε την απόσταση μεταξύ της εσωτερικής και της εξωτερικής μονάδας.
3 Κόψτε τους σωλήνες λίγο μακρύτερους από την μέτρηση της απόστασης.
4 Κόψτε το καλώδιο 1.5 m μακρύτερο από το μήκος του σωλήνα.



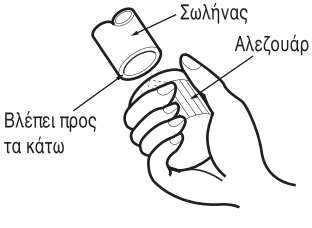
⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

(για R32)

- Όταν οι μηχανικοί συνδετήρες επαναχρησιμοποιούνται σε εσωτερικούς χώρους, τα μέρη στεγάνωσης θα ανανεωθούν.
- Όταν οι σύνδεσμοι με αναδίπλωση επαναχρησιμοποιηθούν σε εσωτερικό χώρο, το αναδιπλούμενο τμήμα θα πρέπει να κατασκευαστεί εκ νέου.

Αφαίρεση περτσινιών

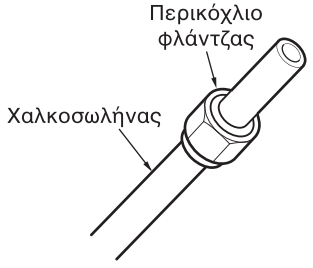
1. Αφαιρέστε εντελώς όλα τα περτσίνια από τη κομμένη διασταύρωση του σωλήνα
2. Κατά την αφαίρεση περτσινιών τοποθετήστε το άκρο του χάλκινου αγωγού/σωλήνα κατακόρυφα και στραμμένο προς τα κάτω, ενώ αλλάζετε θέση ώστε να αποφευχθεί η πτώση τους μέσα στο σωλήνα.



ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Τοποθέτηση παξιμαδιού

- Αφαιρέστε τα περικόχλια φλάντζας που βρίσκονται στις εσωτερικές και εξωτερικές μονάδες και τοποθετήστε τα στον χαλκοσωλήνα, έχοντας αφαιρέσει τελείως τα περτσίνια.
  (Δεν είναι δυνατό να τοποθετηθούν μετά την ολοκλήρωση της εργασίας διεύρυνσης)

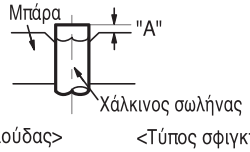


Εργασία διεύρυνσης

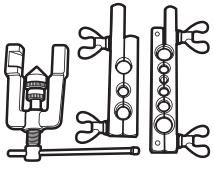
1 Συγκρατήστε σταθερά τον χαλκοσωλήνα σε μία μήτρα στη διάσταση που φαίνεται στον παρακάτω πίνακα.

2 Εκτελέστε τις εργασίες διεύρυνσης με το εργαλείο διεύρυνσης.

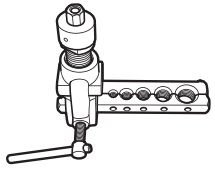
Διάμετρος σωλήνα εντσες (mm)	A έντσες (mm)	
	Τύπος πεταλούδας	Τύπος σφιγκτήρα
Ø 1/4 (Ø 6.35)	0.04~0.05 (1.1~1.3)	0~0.02 (0~0.5)
Ø 3/8 (Ø 9.52)	0.06~0.07 (1.5~1.7)	
Ø 1/2 (Ø 12.7)	0.06~0.07 (1.6~1.8)	
Ø 5/8 (Ø 15.88)	0.06~0.07 (1.6~1.8)	
Ø 3/4 (Ø19.05)	0.07~0.08 (1.9~2.1)	



<Τύπος πεταλούδας>



<Τύπος σφιγκτήρα>



Έλεγχος

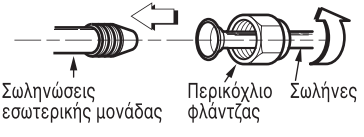
1 Συγκρίνετε τις εργασίες διεύρυνσης με τη διπλανή εικόνα.

2 Εάν υπάρχει κάποιο ελάττωμα στη διεύρυνση, αποκόψτε το και επαναλάβετε τη διεύρυνση.



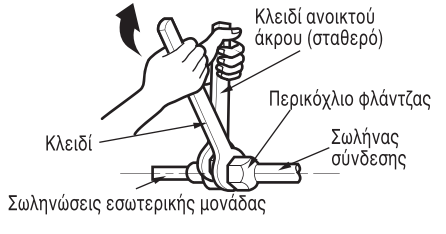
Σύνδεση του σωλήνα εγκατάστασης και του εύκαμπτου σωλήνα στην εσωτερική μονάδα.

1 Ευθυγραμμίστε το κέντρο των σωλήνων και σφίξτε επαρκώς το παξιμάδι με το χέρι

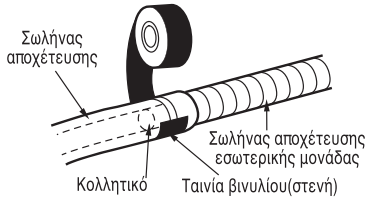


2 Σφίξτε το παξιμάδι εκχειλώματος με κλειδί.

Εξωτερική διάμετρος		Ροπή
mm	inch	kgf·m
Ø 6.35	1/4	1.8~2.5
Ø 9.52	3/8	3.4~4.2
Ø 12.7	1/2	5.5~6.5
Ø 15.88	5/8	6.3~8.2
Ø 19.05	3/4	9.9~12.1

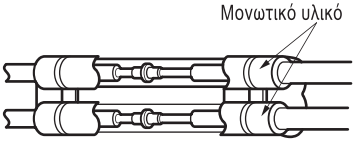


3 Όταν απαιτείται να προεκταθεί ο εύκαμπτος σωλήνας της εσωτερικής μονάδας συναρμολογήστε τον σωλήνα αποχέτευσης όπως φαίνεται στο σχέδιο

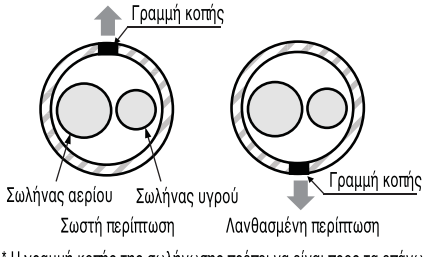


Τυλίξτε το μονωτικό υλικό γύρω από το τμήμα σύνδεσης.

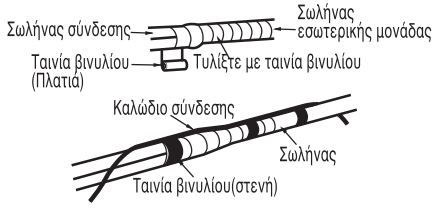
1 Επικαλύψτε με μονωτικό τον σωλήνα σύνδεσης και τον σωλήνα της εσωτερικής μονάδας. Δέστε τα μεταξύ τους με μία ταινία βινυλίου ώστε να μην υπάρχει κανένα κενό.



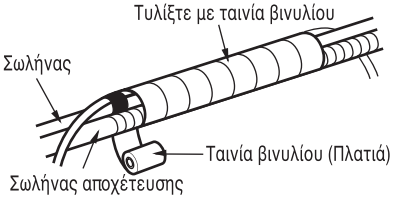
2 Ρυθμίστε τη γραμμή κοπής της σωλήνωσης προς τα επάνω. Τυλίξτε με ταινία βινυλίου την περιοχή που στεγάζει το τμήμα του περιβλήματος των οπίσθιων σωληνώσεων.



* Η γραμμή κοπής της σωλήνωσης πρέπει να είναι προς τα επάνω.

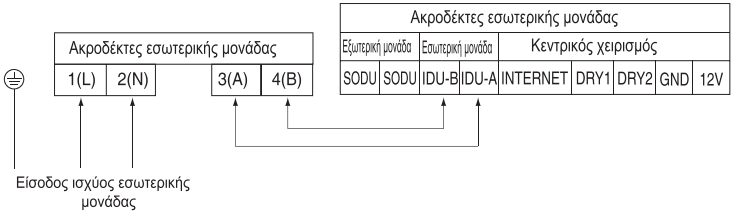


3 Δέστε τη σωλήνωση και το σωλήνα αποχέτευσης μεταξύ τους, τυλίγοντας τα με αρκετή ταινία βινυλίου ώστε να καλύπτει το σημείο όπου εισέρχονται στο τμήμα του περιβλήματος της πίσω σωλήνωσης.



Σύνδεση Καλωδίωσης

- Συνδέστε τα καλώδια στα τερματικά του πίνακα ελέγχου μεμονωμένα και σύμφωνα με την σύνδεση στην εξωτερική μονάδα.
- Βεβαιωθείτε ότι το χρώμα των καλωδίων της εξωτερικής μονάδας και ο αριθμός του ακροδέκτη είναι ίδιοι με αυτούς στην αντίστοιχη εσωτερική μονάδα.



⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

- Το καλώδιο σύνδεσης που συνδέεται στην εσωτερική και την εξωτερική μονάδα θα πρέπει να συμμορφώνεται με τις ακόλουθες προδιαγραφές (μόνωση με λάστιχο, τύπου H07RN-F που εγκρίθηκε από τη HAR ή τη SAA).



- Αν το καλώδιο τροφοδοσίας είναι κατεστραμμένο, πρέπει να αντικατασταθεί από ειδικό καλώδιο ή συγκρότημα που διατίθεται από τον κατασκευαστή ή τον αντιπρόσωπο σέρβις του.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βεβαιωθείτε ότι οι βίδες του ακροδέκτη δεν είναι χαλαρές.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Το καλώδιο τροφοδοσίας που συνδέεται με την μονάδα θα επιλεγεί σύμφωνα με τις ακόλουθες προδιαγραφές.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Μετά την επιβεβαίωση των παραπάνω συνθηκών, προετοιμάστε την καλωδίωση ως ακολούθως:

1) Να υπάρχει πάντα ξεχωριστή παροχή ισχύος ειδικά για το κλιματιστικό. Όσο για τη μέθοδο της καλωδίωσης, τηρείτε το διάγραμμα κυκλώματος που είναι επικολλημένο στο εσωτερικό του καλύμματος του κουτιού ελέγχου.
2) Παρέχετε ασφαλειοδιακόπτη μεταξύ της πηγής ισχύος και της μονάδας.
3) Οι βίδες που στερεώνουν την καλωδίωση στο κάλυμμα των ηλεκτρικών εξαρτημάτων μπορεί να χαλαρώσουν από τις δονήσεις στις οποίες υποβάλλεται η μονάδα κατά την διάρκεια της μεταφοράς. Ελέγξτε τις και βεβαιωθείτε ότι είναι όλες σφιγμένες καλά. (Εάν είναι χαλαρές, μπορεί να προκληθεί λιώσιμο των καλωδίων.)
4) Επιβεβαιώστε τις Προδιαγραφές της πηγής ισχύος
5) Επιβεβαιώστε ότι η ηλεκτρική ικανότητα είναι επαρκής.
6) Βεβαιωθείτε ότι η τάση εκκίνησης διατηρείται σε περισσότερο από το 90 τοις εκατό της ονομαστικής τάσης που αναφέρεται στην πινακίδα.
7) Επιβεβαιώστε ότι το πάχος του καλωδίου είναι όπως ορίζεται στις προδιαγραφές της πηγής ισχύος. (Ειδικά σημειώστε την σχέση μεταξύ μήκους και πάχους καλωδίου.)
8) Μην τοποθετείτε τον ασφαλειοδιακόπτη σε μέρος που είναι βρεγμένο ή υγρό. Το νερό ή η υγρασία μπορεί να προκαλέσουν βραχυκύκλωμα.
9) Τα ακόλουθα προβλήματα μπορεί να προκληθούν από μια πτώση τάσης.
   - Δόνηση ενός μαγνητικού διακόπτη, ζημιά στην επαφή του, κάψιμο ασφάλειας, διαταραχή στην κανονική λειτουργία μιας συσκευής προστασίας από υπέρταση.
   - Δεν δίνεται σωστή ισχύς εκκίνησης στον συμπιεστή.

Ρύθμιση Μικροδιακοπτών

Εσωτερική μονάδα συστήματος

	Λειτουργία	Περιγραφή	Ρύθμιση Off	Ρύθμιση On	Προεπιλογή
Μικροδιακόπτης 1	Επικοινωνία	Για εργοστασιακή χρήση	-	-	Απενεργοποίηση
Μικροδιακόπτης 2	Κύκλος	Για εργοστασιακή χρήση	-	-	Απενεργοποίηση
Μικροδιακόπτης 3	Έλεγχος Ομάδας	Επιλογή Κύριας ή Εξαρτώμενης	Κύρια	Εξαρτώμενη	Απενεργοποίηση
Μικροδιακόπτης 4	Λειτουργία Ξηράς Επαφής	Επιλογή Λειτουργίας Ξηράς Επαφής	Ενσύρματο / Ασύρματο τηλεχειριστήριο Επιλογή Χειροκίνητης ή Αυτόματης κατάστασης λειτουργίας	Αυτόματο	Απενεργοποίηση
Μικροδιακόπτης 5	Θέση	Επιλογή θέσης εγκατάστασης	Οροφή	Κάτω μέρος	Απενεργοποίηση
Μικροδιακόπτης 6	Σύνδεση θερμαντήρα	Για εργοστασιακή χρήση	-	-	Απενεργοποίηση
Μικροδιακόπτης 7	Σύνδεση Εξαερισμού	Επιλογή σύνδεσης Εξαερισμού	Ακύρωση Εξαερισμού	Λειτουργία	Απενεργοποίηση
	Επιλογή πτερυγίων (Κονσόλα)	Επιλογή Πτερυγίων επάνω/κάτω	Πτερύγιο Επάνω + Κάτω	Μόνο Πτερύγιο Επάνω	
	Επιλογή περιοχής	Επιλογή τροπικής περιοχής	Γενικό μοντέλο	Τροπικό μοντέλο	
Μικροδιακόπτης 8	Κλπ.	Δεν χρησιμοποιείται	-	-	Απενεργοποίηση

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Για τα Μοντέλα Multi V, οι Μικροδιακόπτες 1, 2, 6, 8 πρέπει να είναι ορισμένοι στο OFF.

Εξωτερική Μονάδα

Στην περίπτωση όπου τα προϊόντα ικανοποιούν ορισμένες προϋποθέσεις, μπορεί να ξεκινήσει αυτόματα η λειτουργία «Αυτόματης διευθυνσιοδότησης» με βελτιωμένη ταχύτητα γυρνώντας τον Μικροδιακόπτη #3 στην εξωτερική μονάδα και επαναφέροντας την ισχύ.

* Ορισμένες προϋποθέσεις:

- Όλα τα ονόματα των εσωτερικών μονάδων να είναι ARNU******4.
- Ο σειριακός αριθμός των Multi V super IV (εξωτερικές μονάδες) να είναι μεταγενέστερος του Οκτωβρίου 2013.



Πλακέτα Εξωτερικής Μονάδας



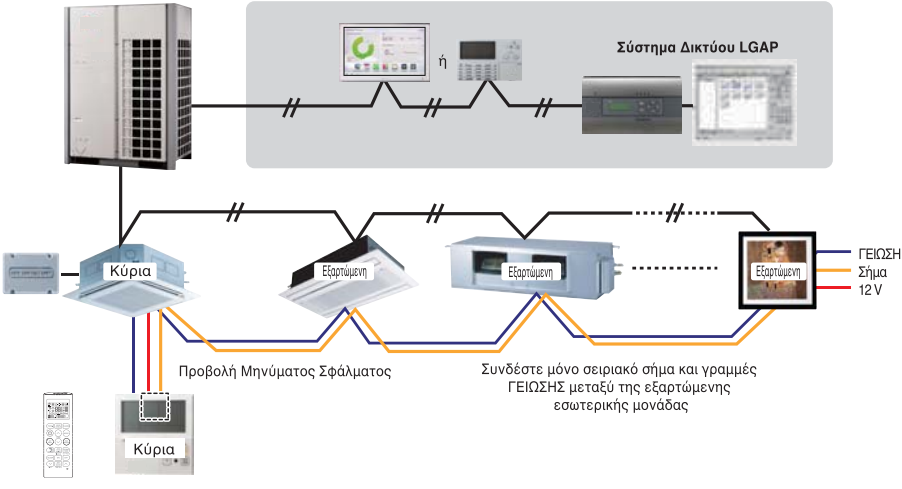
Μικροδιακόπτης Εξωτερικής Μονάδας

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Ρύθμιση Ομαδικού Ελέγχου

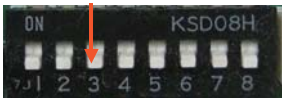
Ομαδικός Έλεγχος 1

■ Ενσύρματο τηλεχειριστήριο 1 + Τυπικές εσωτερικές μονάδες

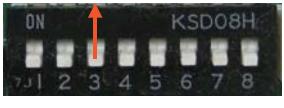


■ Μικροδιακόπτες στο PCB (Εσωτερικές μονάδες τύπου Κασέτας και Αεραγωγών)

① Ρύθμιση Κύριας
- Αρ. 3 Off



② Ρύθμιση Εξαρτώμενης
- Αρ. 3 On



Κάποια προϊόντα δεν έχουν Μικροδιακόπτες στην Πλακέτα. Είναι δυνατός ο ορισμός των εσωτερικών μονάδων ως Κύρια ή Εξαρτώμενη με τη χρήση του ασύρματου τηλεχειριστηρίου αντί για τον Μικροδιακόπτη. Για λεπτομέρειες της ρύθμισης, παρακαλούμε ανατρέξτε στο εγχειρίδιο του ασύρματου τηλεχειριστηρίου.

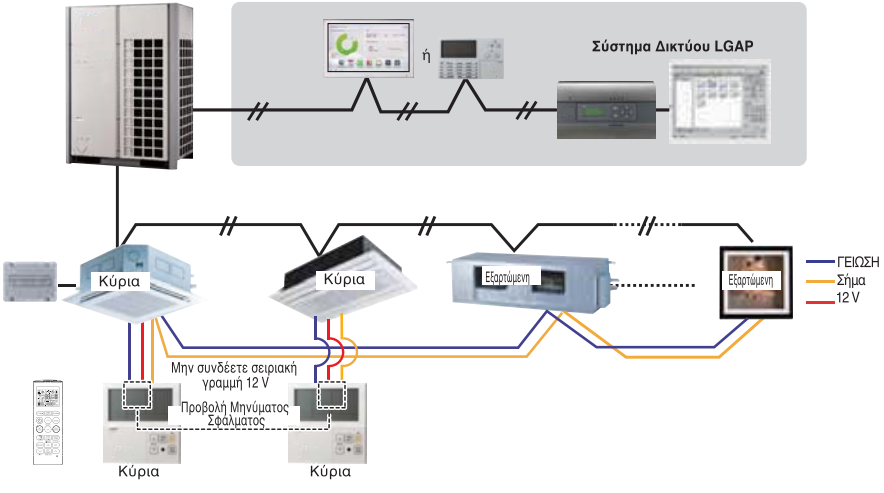
1. Είναι δυνατόν να συνδεθούν έως 16 εσωτερικές μονάδες (Μέγ.) με ένα ενσύρματο τηλεχειριστήριο.
   Ορίστε μόνο την μία εσωτερική μονάδα ως Κύρια, και τις άλλες ως Εξαρτώμενες.
2. Είναι δυνατόν να γίνει σύνδεση με όλους τους τύπους εσωτερικής μονάδας.
3. Είναι δυνατόν να χρησιμοποιήσετε το ασύρματο τηλεχειριστήριο ταυτόχρονα.
4. Είναι δυνατόν να γίνει σύνδεση με Ξηρά Επαφή και Κεντρικό ελεγκτή ταυτόχρονα.
   - Η Κύρια εσωτερική μονάδα μπορεί να αναγνωρίσει μόνο Ξηρά Επαφή και Κεντρικό Ελεγκτή μόνο.
5. Στην περίπτωση που θα προκύψει κάποιο σφάλμα στην εσωτερική μονάδα, προβάλλεται ο κωδικός σφάλματος στο ενσύρματο τηλεχειριστήριο.
   Είναι δυνατός ο έλεγχος των άλλων εσωτερικών μονάδων, εκτός αυτών με σφάλμα.

* Είναι δυνατή η σύνδεση εσωτερικών μονάδων κατασκευής μετά τον Φεβ. 2009.
* Μπορεί να προκληθούν δυσλειτουργίες όταν δεν υπάρχει ρύθμιση κύριας και εξαρτώμενης.
* Στην περίπτωση Ομαδικού Ελέγχου, είναι δυνατή η χρήση των ακόλουθων λειτουργιών:
  - Επιλογή λειτουργίας, διακοπή ή τρόπος λειτουργίας
  - Ρύθμιση θερμοκρασίας και έλεγχος θερμοκρασίας χώρου
  - Αλλαγή τρέχουσας ώρας
  - Έλεγχος ρυθμού ροής (Υψηλή/Μεσαία/Χαμηλή)
  - Εναλλακτικές Ρυθμίσεις

  Δεν είναι δυνατή η χρήση κάποιων λειτουργιών.

Έλεγχος Ομάδας 2

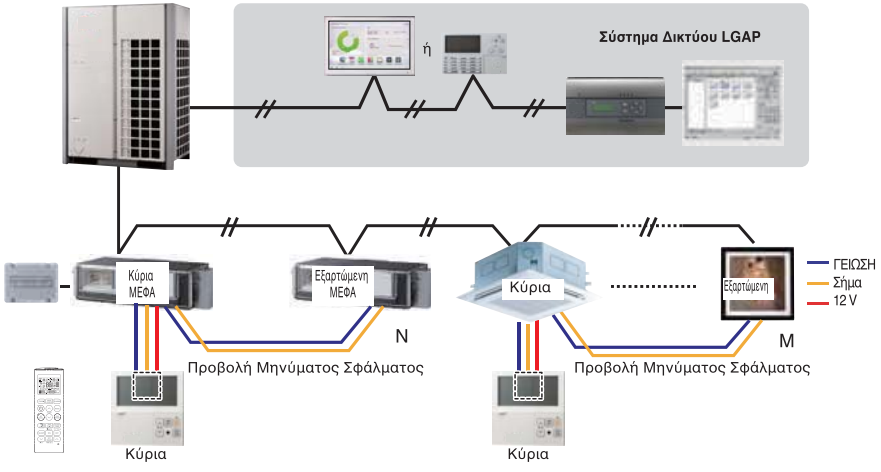
■ Ενσύρματα τηλεχειριστήρια+ Τυπικές εσωτερικές μονάδες



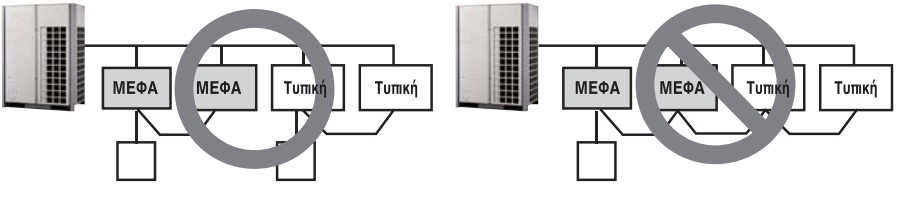
* Είναι δυνατός ο έλεγχος 16 μονάδων (Μέγ.) με το κύριο ενσύρματο τηλεχειριστήριο.
* Εκτός από αυτά, είναι ίδια με τον Ομαδικό Έλεγχο 1.

Ομαδικός Έλεγχος 3

■ Μικτή σύνδεση με εσωτερικές μονάδες και Μονάδας Εισόδου Φρέσκου Αέρα



* Στην περίπτωση σύνδεσης με τυπική εσωτερική μονάδα και Μονάδα Πρόσληψης Φρέσκου Αέρα, διαχωρίστε τη μονάδα Πρόσληψης Φρέσκου Αέρα από τις τυπικές μονάδες. (N, M ≤ 16)
(Επειδή οι θερμοκρασίες ρύθμισης είναι διαφορετικές.)
* Πέραν αυτού, είναι το ίδιο με τον Ομαδικό Έλεγχο 1.

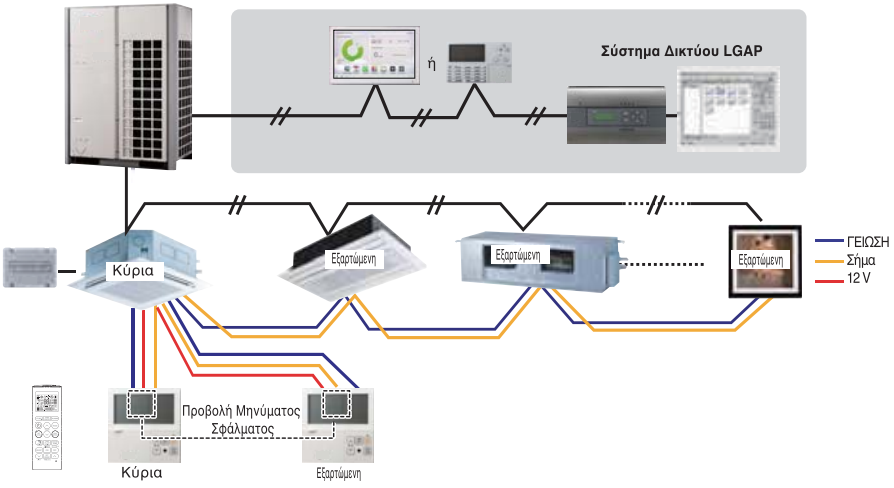


* ΜΕΦΑ: Μονάδα Εισόδου Φρέσκου Αέρα
Τυπική: τυπική Εσωτερική Μονάδα

ΕΛΛΗΝΙΚΆ

2 Τηλεχειριστήρια

■ 2 Ενσύρματο τηλεχειριστήρια + 1 Εσωτερική μονάδα



1. Είναι δυνατή η σύνδεση δύο ενσύρματων τηλεχειριστηρίων (Μέγ.) με μία εσωτερική μονάδα.
   Ορίστε μόνο μία εσωτερική μονάδα ως Κύρια, και τις άλλες ως Εξαρτώμενες.
   Ορίστε μόνο ένα τηλεχειριστήριο ως Κύριο, και τα άλλα ως Εξαρτώμενα.
2. Για τον κάθε τύπο εσωτερικής μονάδας είναι δυνατή η σύνδεση δύο τηλεχειριστηρίων.
3. Είναι δυνατή η χρήση ασύρματου τηλεχειριστηρίου ταυτόχρονα.
4. Είναι δυνατή η σύνδεση με Ξηρά Επαφή και Κεντρικό ελεγκτή ταυτόχρονα.
5. Στην περίπτωση που προκύψει κάποιο σφάλμα στην εσωτερική μονάδα, προβάλλεται ο κωδικός σφάλματος στο ενσύρματο τηλεχειριστήριο.
6. Δεν υπάρχουν όρια στην λειτουργία εσωτερικών μονάδων.

Παρελκόμενα για τον ορισμό ομαδικού ελέγχου

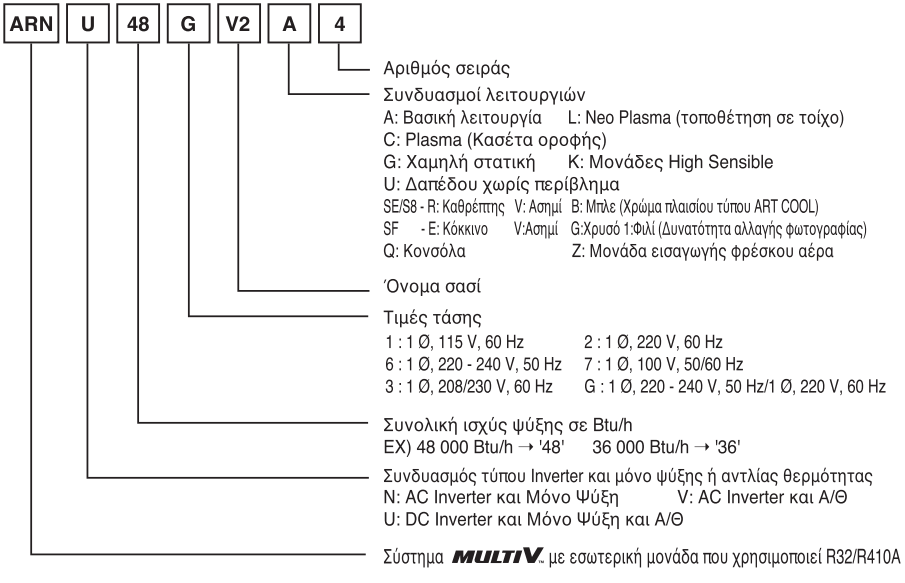
Είναι δυνατός ο ορισμός ομάδας με την χρήση των παρακάτω παρελκόμενων.

Εσωτερική μονάδα 2 ΕΑ + Ενσύρματο τηλεχειριστήριο 1 ΕΑ	Εσωτερική μονάδα 1 ΕΑ + Ενσύρματο τηλεχειριστήριο 2 ΕΑ
❉ Χρησιμοποιείται καλώδιο PZCWRCG3 για την σύνδεση  	❉ Χρησιμοποιείται καλώδιο PZCWRC2 για την σύνδεση 

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Τοποθετήστε πλήρως εγκλεισμένο μη εύφλεκτο αγωγό στην περίπτωση που οι τοπικοί κανονισμοί οικοδόμησης απαιτούν χρήση καλωδίωσης ψευδοροφής.

Ονομασία μοντέλου



ΕΛΛΗΝΙΚΆ

Εκπομπές θορύβου στον αέρα

Η A-σταθμισμένη πίεση ήχου που εκπέμπει αυτό το προϊόν είναι κάτω από 70 dB.

** Το επίπεδο ήχου ενδέχεται να διαφέρει ανάλογα με την τοποθεσία.

Οι τιμές που αναφέρονται είναι επίπεδα εκπομπής και δεν αποτελούν απαραίτητα ασφαλή επίπεδα εργασίας. Παρότι υπάρχει συσχετισμός μεταξύ των επιπέδων εκπομπής και έκθεσης, αυτός δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί ώστε να καθοριστεί με αξιοπιστία εάν απαιτούνται περαιτέρω προφυλάξεις ή όχι. Οι παράγοντες που επηρεάζουν το πραγματικό επίπεδο έκθεσης των εργατών περιλαμβάνουν τα χαρακτηριστικά του δωματίου εργασίας και των άλλων πηγών θορύβου, δηλαδή τον αριθμό συσκευών και άλλων κοντινών εργασιών καθώς και τη χρονική διάρκεια για την οποία είναι εκτεθειμένος στο θόρυβο ένας εργαζόμενος. Επίσης, το επιτρεπτό επίπεδο έκθεσης ενδέχεται να διαφέρει από χώρα σε χώρα. Αυτές οι πληροφορίες, ωστόσο, θα επιτρέψουν στο χρήστη του εξοπλισμού να αξιολογήσει καλύτερα τους κινδύνους.

Συγκέντρωση περιορισμού

Η συγκέντρωση περιορισμού είναι το όριο της συγκέντρωσης αερίου φρέον στην οποία μπορούν να ληφθούν άμεσα μέτρα χωρίς βλάβες στον ανθρώπινο σώμα όταν υπάρξει διαρροή ψυκτικού στον αέρα. Η συγκέντρωση περιορισμού θα περιγράφεται ως μονάδα kg/m^3 (Βάρος αερίου φρέον ανά μονάδα όγκου αέρα) προς διευκόλυνση των υπολογισμών.

Συγκέντρωση περιορισμού: 0.44 kg/m^3 (R410A)

■ Υπολογισμός συγκέντρωσης ψυκτικού

$$\text{Συγκέντρωση ψυκτικού} = \frac{\text{Συνολική ποσότητα αναπλήρωσης ψυκτικού στην εγκατάσταση ψύξης (kg)}}{\text{Όγκος μικρότερου δωματίου όπου είναι εγκαταστημένη εσωτερική μονάδα (m}^3\text{)}}$$

MONTÁŽNÍ MANUÁL

KLIMATIZACE

ČEŠTINA

Před montáží výrobku si pozorně pročtěte celý tento montážní manuál.
Montážní práce smí provádět pouze oprávnění pracovníci v souladu s příslušnými normami a předpisy platnými v dané zemi.
Po důkladném přečtení si tento montážní manuál ponechejte, abyste do něj mohli nahlížet i v budoucnu.

Podstropní klimatizační jednotka

Překlad originální příručky

www.lg.com

Copyright © 2019-2025 LG Electronics Inc. Všechna práva vyhrazena.

RADY PRO ÚSPORU ENERGIE

Zde je několik tipů, které vám pomohou minimalizovat spotřebu energie při používání klimatizace. Při dodržování níže uvedených pokynů můžete používat svou klimatizaci efektivněji:

- Nechlaďte uvnitř prostor přespříliš. Může to být škodlivé pro vaše zdraví a spotřebovává se tím více elektřiny.
- Při provozování klimatizace zabraňte dopadu přímého slunečního záření žaluziemi nebo závěsy.
- Při provozování klimatizace mějte dveře nebo okna dobře uzavřené.
- Pro cirkulaci vzduchu v místnosti nastavte směr proudění vzduchu vertikálně nebo horizontálně.
- Zapněte ventilátor na vyšší stupeň pro rychlejší vychlazení nebo ohřátí vzduchu v místnosti během kratší doby.
- Pravidelně otevírejte okna kvůli větrání, protože kvalita vzduchu uvnitř místnosti se může zhoršit, pokud se klimatizace používá mnoho hodin.
- Vyčistěte vzduchový filtr jednou za 2 týdny. Prach a nečistoty nashromážděné ve vzduchovém filtru mohou blokovat proudění vzduchu nebo oslabit funkci chlazení / vysoušení.

Pro vaše záznamy

Pomocí sešívačky přišijte na tuto stranu stvrzenku o koupi, kterou budete potřebovat k prokázání data nákupu nebo pro záruční účely. Zde napište číslo modelu a sériové číslo:

Číslo modelu :

Sériové číslo :

Naleznete je na štítku na boční straně každé jednotky.

Jméno prodejce :

Datum nákupu :

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Následující symboly jsou uvedeny na vnější a venkovní jednotce.

	Před použitím zařízení si pečlivě přečtěte pokyny uvedené v této příručce.		Toto zařízení je naplněno hořlavým chladicím médiem (R32).
	Tento symbol indikuje, že je třeba pečlivě si pročíst Provozní manuál.		Tento symbol indikuje, že servisní pracovník musí se zařízením zacházet v souladu s Provozním manuálem.

PŘED POUŽITÍM PŘÍSTROJE SI PŘEČTĚTE VŠECHNY POKYNY.

Vždy dodržujte následující opatření k předcházení nebezpečným situacím a zajištění špičkového výkonu vašeho produktu

⚠ VAROVÁNÍ

Pokud budete tyto pokyny ignorovat, může to mít za následek vážné zranění nebo smrt

⚠ POZOR

Pokud budete tyto pokyny ignorovat, může to mít za následek lehké zranění nebo poškození výrobku

⚠ VAROVÁNÍ

Montáž

- Dodržujte národní zákony o plynu.
- Nepoužívejte vadné pojistky nebo pojistky s nedostatečným jmenovitým proudem. Toto zařízení používejte pouze na dedikovaném okruhu.
  - Mohlo by dojít k požáru nebo k úrazu elektrickým proudem.
- Chcete-li vykonávat elektrikářské práce, spojte se s prodejcem, kvalifikovaným elektrikářem nebo s autorizovaným servisním centrem.
  - Výrobek nerozebírejte ani neopravujte. Mohlo by dojít k požáru nebo k úrazu elektrickým proudem.

- Výrobek vždy uzemněte.
  - Mohlo by dojít k požáru nebo k úrazu elektrickým proudem.
- Pevně namontujte panel a kryt řídící skříňky.
  - Mohlo by dojít k požáru nebo k úrazu elektrickým proudem.
- Vždy montujte na dedikovaný okruh s pojistkou.
  - Nesprávná kabeláž nebo montáž může způsobit požár nebo úraz elektrickým proudem.
- Používejte pojistku se správným jmenovitým proudem.
  - Mohlo by dojít k požáru nebo k úrazu elektrickým proudem.
- Neměňte ani neprodlužujte napájecí kabel.
  - Mohlo by dojít k požáru nebo k úrazu elektrickým proudem.
- Zákazník by neměl montovat ani odstraňovat jednotku bez pomoci.
  - Mohlo by dojít k požáru, úrazu elektrickým proudem, výbuchu nebo ke zranění.
- Při vybalování a montáži výrobku buďte opatrní.
  - Ostré hrany mohou způsobit zranění. Buďte obzvlášť opatrní na hrany skříně a na žebra kondenzátoru a odpařovače.
- Chcete-li výrobek namontovat, vždy se spojte s prodejcem nebo s autorizovaným servisním centrem.
  - Mohlo by dojít k požáru, úrazu elektrickým proudem, výbuchu nebo ke zranění.
- Nemontujte výrobek na vadný povrch.
  - Mohlo by dojít ke zranění uživatele, k nehodě nebo k poškození výrobku.
- Ujistěte se, že se stav povrchu, na který výrobek montujete, časem nezhorší.
  - Pokud dojde k propadu povrchu, klimatizace by se mohla propadnout společně s tímto povrchem, a způsobit tak škody na majetku, selhání výrobku nebo zranění.
- Nezapínejte napájení nebo jistič v případě, že jsou přední panel, skříňka, vrchní kryt nebo kryt řídicí skříňky, otevřeny nebo odstraněny.

- Mohlo by dojít k požáru, úrazu elektrickým proudem, výbuchu nebo smrti.

• Zkoušku těsnosti a odvzdušňování provádějte pomocí inertního plynu (dusíku). Vzduch ani kyslík nestlačujte a nepoužívejte hořlavé plyny. Mohlo by dojít k požáru nebo výbuchu.
- Hrozí riziko smrti, zranění, požáru nebo výbuchu.

• Veškeré elektrické práce musí provádět licencovaný elektrikář v souladu s „Normami pro elektrická technická zařízení" a „Směrnicemi pro elektroinstalace v budovách" a podle pokynů obsažených v tomto manuálu a vždy musí používat zvláštní obvod.
- Nemá-li napájecí přívod dostatečný příkon nebo jsou-li elektrické práce provedeny nesprávným způsobem, může dojít k požáru nebo úrazu elektrickým proudem.

• Vždy montujte na dedikovaný okruh s pojistkou.
- Nesprávná kabeláž nebo montáž může způsobit požár nebo úraz elektrickým proudem.

• Zařízení se musí skladovat v dobře větraném prostoru, kde rozměry prostorodpovídají ploše stanovené pro provoz zařízení.(pro R32)

• Zařízení se musí skladovat v prostorech, kde se nevyskytují trvale činné zdroje zapálení. (například:. otevřený oheň, provoz plynových spotřebičů nebo provoz elektrického ohřívače)

• Žádné požadované ventilační otvory nesmí být zakryty překážkami.

• Mechanické spoje musí být pro účely údržby přístupné.

• Aby se předešlo míchání různých typů chladicích kapalin, zkontrolujte typ chladicí kapaliny použitý ve venkovní jednotce.

Obsluha

• Nenechávejte klimatizaci zapnutou příliš dlouho ve vlhkém prostředí, nebo pokud je otevřené okno či dveře.

- Vlhkost by se mohla srazit na nábytku a poškodit ho.

• Zajistěte, aby napájecí kabel nebylo možné během provozu vytáhnout nebo poškodit.
- Mohlo by dojít k požáru nebo k úrazu elektrickým proudem.

• Na napájecí kabel neumisťujte žádné předměty.
- Mohlo by dojít k požáru nebo k úrazu elektrickým proudem.

• Během provozu nepřipojujte ani neodpojujte zástrčku zdroje energie.
- Mohlo by dojít k požáru nebo k úrazu elektrickým proudem.

• Nedotýkejte se výrobku (nepracujte s ním) mokrýma rukama.
- Mohlo by dojít k požáru nebo k úrazu elektrickým proudem.

• Neumisťujte do blízkosti napájecího kabelu topná tělesa ani jiná zařízení.
- Mohlo by dojít k požáru nebo k úrazu elektrickým proudem.

• Nedovolte, aby se do elektrických součástí dostala voda.
- Mohlo by dojít k požáru, selhání výrobku nebo k úrazu elektrickým proudem.

• V blízkosti výrobku neskladujte ani nepoužívejte hořlavé plyny ani jiné hořlaviny.
- Mohlo by dojít k požáru nebo k selhání výrobku.

• Nepoužívejte výrobek po dlouhou dobu v těsných uzavřených prostorách.
- Hrozí nedostatek kyslíku.

• Pokud dojde k úniku hořlavého plynu, zastavte únik plynu a otevřete okno. Teprve po vyvětrání můžete výrobek zapnout.
- Nepoužívejte telefon ani nic nezapínejte a nevypínejte. Mohlo by dojít k výbuchu nebo k požáru.

• Pokud z výrobku vychází podivné zvuky, zápach nebo dým, vypněte pojistku nebo odpojte napájecí kabel.
- Mohlo by dojít k úrazu elektrickým proudem nebo k požáru.

• Při bouřce nebo vichřici výrobek vypněte a zavřete okno. Pokud je to možné, odstraňte výrobek z okna ještě před příchodem vichřice.

- Mohlo by dojít k poškození majetku, selhání výrobku nebo k úrazu elektrickým proudem.

• Během provozu neotevírejte přívodní mřížku. (Pokud je jednotka vybavena elektrostatickým filtrem, nedotýkejte se ho.)
- Mohlo by dojít ke zranění, úrazu elektrickým proudem nebo k selhání výrobku.

• Pokud je výrobek mokrý (naplněný vodou nebo ponořený ve vodě), spojte se s autorizovaným servisním centrem.
- Mohlo by dojít k požáru nebo k úrazu elektrickým proudem.

• Zajistěte, aby se do výrobku nedostala voda.
- Mohlo by dojít k požáru, úrazu elektrickým proudem nebo k poškození výrobku.

• Pokud výrobek používáte v blízkosti sporáku či podobných zařízení, občas jej provětrejte.
- Mohlo by dojít k požáru nebo k úrazu elektrickým proudem.

• Při čištění nebo provádění údržby výrobku vypněte hlavní přívod energie.
- Mohlo by dojít k úrazu elektrickým proudem.

• Pokud výrobek není dlouho používán, odpojte zástrčku zdroje energie nebo vypněte pojistku.
- Mohlo by dojít k poškození výrobku, k jeho selhání nebo k jeho nechtěnému zapnutí.

• Zajistěte, aby nikdo nemohl na venkovní jednotku šlápnout nebo spadnout.
- Mohlo by dojít ke zranění nebo k poškození výrobku.

• Pokud jsou venku opětovně použity mechanické spoje, je třeba obnovit těsnicísoučásti.(pro R32)

• Jestliže se nátrubkové spoje mají znovu použít ve vnitřních prostorách, musí senátrubková část vyrobit znovu.(pro R32)

• Pravidelné čištění (častěji než jednou ročně) prachových nebo solných částic usazených na tepelném výměníku se provádí pomocí vody.

- K urychlení procesu odmrazování nebo při čištění nepoužívejte jiné prostředky než ty, které doporučuje výrobce.
- Systém chladicího cyklu nepropichujte ani nepřepalujte.
- Uvědomte si, že chladivo nemusí zapáchat.

⚠ POZOR

Montáž

- Po provedení montáže nebo opravy výrobku vždy zkontrolujte, zda z něj neuniká plyn (chladivo).
  - Nízká hladina chladiva může způsobit selhání výrobku.
- Namontováním vypouštěcí hadice zajistíte správné odvádění vody.
  - Špatné připojení hadice může způsobit únik vody.
- Výrobek nenaklánějte (ani při montáži).
  - Zabráníte tak vibracím a únikům vody.
- Nemontujte výrobek do míst, kde by hluk nebo horký vzduch z venkovní jednotky mohl poškozovat okolí.
  - Mohlo by to způsobit problémy vašim sousedům.
- Výrobek přemisťujte a zvedejte ve dvou nebo více lidech.
  - Vyhnete se tak zranění.
- Výrobek nemontujte do míst, kde by byl přímo vystaven větru vanoucímu od moře (obsahuje sůl).
  - Mohlo by dojít ke zkorodování výrobku. Koroze, obzvláště pak na žebrech kondenzátoru a odpařovače, může způsobit selhání výrobku nebo jeho neefektivní provoz.
- Jakákoliv osoba, která se podílí na práci nebo bude zasahovat do chladicího okruhu,by měla být držitelem platného certifikátu od akreditovaného orgánu pro danéodvětví, který potvrzuje její kompetenci pro bezpečnou práci s chladivem v souladu suznávanými specifikacemi v daném oboru.(pro R32)
- Zařízení se musí skladovat tak, aby se zabránilo mechanickému poškození.
- Trubky chladicího média musí být chráněny nebo zakryty, aby se předešlo poškození.

- Ohebná připojení chladiva (jako je např. spojovací vedení mezi vnitřní a venkovní jednotkou), u kterých může dojít k pohybu během normálního provozu, se musí chránit před mechanickým poškozením.
- Instalace potrubí se musí omezit na minimum.
- Potrubí musí být chráněno před fyzickým poškozením.
- Před otevřením ventilů je třeba vytvořit mosazné, svařované nebo mechanické spoje, aby mohlo chladicí médium protékat mezi jednotlivými částmi chladicího systému.
- Rozebrání jednotky, úprava chladicího oleje a ošetření jednotlivých částí by se vždy mělo provádět v souladu s místními a národními normami.

Obsluha

- Nevystavujte pokožku po dlouhou dobu přímému působení studeného vzduchu. (Nesedejte si do průvanu.)
  - Mohlo by to poškodit vaše zdraví.
- Nepoužívejte výrobek ke zvláštním účelům, jako je např. uchovávání potravy, uměleckých děl atd. Jedná se o spotřebitelskou klimatizaci, ne o profesionální chladicí systém.
  - Mohlo by dojít k poškození nebo ztrátě majetku.
- Neblokujte přívod a odvod vzduchu.
  - Mohlo by dojít k selhání výrobku.
- K čištění používejte jemný hadřík. Nepoužívejte hrubé čisticí prostředky, rozpouštědla atd.
  - Mohlo by dojít k požáru, úrazu elektrickým proudem nebo k poškození plastových částí výrobku.
- Při odstraňování vzduchového filtru se nedotýkejte kovových částí výrobku. Jsou velmi ostré!
  - Mohlo by dojít k úrazu.
- Na výrobek nestoupejte ani na něj nic nepokládejte. (venkovní jednotky)
  - Mohlo by dojít ke zranění osob nebo k selhání výrobku.

- Filtr vždy vkládejte pokynú výrobce. Filtr čistěte každé dva týdny (pokud je to nutné, i častěji).
  - Špinavý filtr snižuje efektivitu klimatizace a může způsobit selhání výrobku nebo jeho poškození.
- Pokud je výrobek zapnutý, nevkládejte do otvorů pro přívod či odvod vzduchu ruce ani jiné předměty.
  - Nachází se zde ostré a pohyblivé části, které mohou způsobit zranění.
- Nepijte vodu odvedenou z výrobku.
  - Je to nehygienické a mohlo by vám to způsobit vážné zdravotní potíže.
- Use a firm stool or ladder when cleaningPři čištění a údržbě výrobku používejte stabilní stoličku nebo žebřík.
  - Buďte opatrní a vyhýbejte se zranění.
- Vyměňte veškeré baterie v dálkovém ovládání za nové baterie stejného typu současne. Nepoužívejte zároveň staré a nové baterie nebo různé typy baterií.
  - Mohlo by dojít k požáru nebo k výbuchu.
- Baterie nenabíjejte ani je nerozebírejte. Baterie nevhazujte do ohně.
  - Mohou shořet nebo vybuchnout.
- Pokud se tekutina z baterií dostane na vaši pokožku nebo oblečení, dobře je omyjte studenou vodou. Pokud baterie vytekly, nepoužívejte dálkové ovládání.
  - Chemické látky obsažené v bateriích vám mohou způsobit popáleniny nebo jiné zdravotní potíže.
- Pokud tekutinu z baterií pozřete, vyčistěte si zuby a navštivte lékaře. Pokud baterie vytekly, nepoužívejte dálkové ovládání.
  - Chemické látky obsažené v bateriích vám mohou způsobit popáleniny nebo jiné zdravotní potíže.
- Servis se může provádět pouze v souladu s doporučeními výrobce zařízení. Údržbaa opravy, které vyžadují asistenci dalších kvalifikovaných odborníků, se musíprovádět pod

dohledem osoby oprávněné na používání hořlavých chladiv.(pro R32)

- Prostředky pro odpojení musí být začleněné do elektroinstalace v souladu s pravidly pro elektroinstalaci.
- V zájmu zabránění vzniku nebezpečí musí výměnu zdrojového kabelu v případě jeho poškození provést výrobce, servisní technik nebo podobně kvalifikovaná osoba.

OBSAH

2 RADY PRO ÚSPORU ENERGIE

3 DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

13 ČÁSTI VÝROBKU

13 MONTÁŽNÍ NÁSTROJE

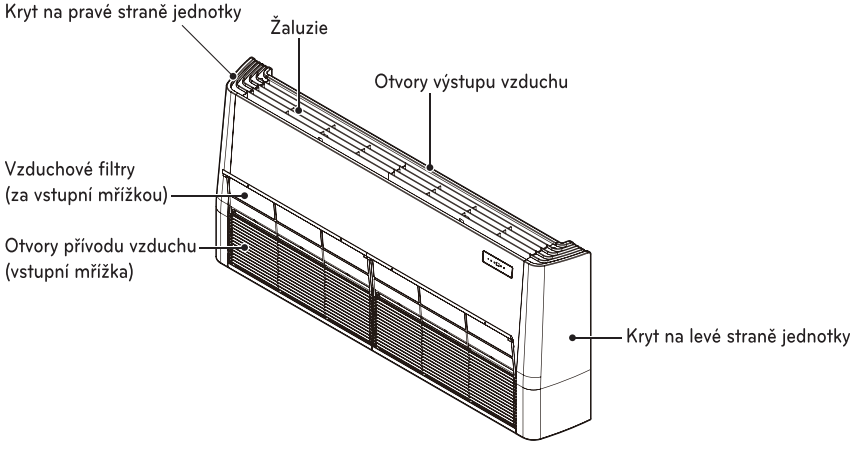
14 INSTALACE

14 Zvolte si nejvhodnější umístění jednotky
15 Minimální podlahová plocha (pro R32)

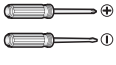
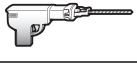
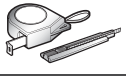
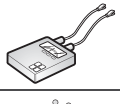
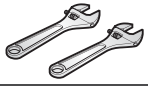
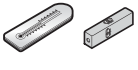
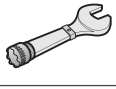
16 MONTÁŽ VNITŘNÍ JEDNOTKY

17 Otevřete boční kryt.
18 Montáž upevňovacího šroubu a matice
20 Odtokové potrubí vnitřní jednotky
20 Odtokové potrubí
20 Zkouška odtoku
21 Tepelná izolace
21 Kalíškování potrubí
24 Zapojení kabelů
25 Nastavení přepínače DIP
26 Nastavení skupinového ovládání
31 Označení modelu
31 Hlučnost zařízení
31 Limitní koncentrace

ČÁSTI VÝROBKU



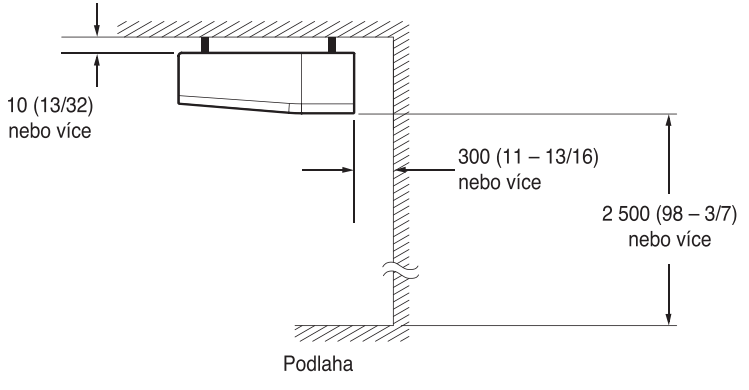
MONTÁŽNÍ NÁSTROJE

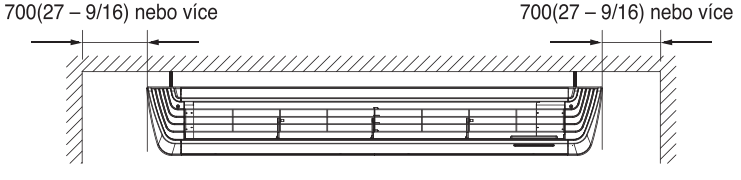
Obrázek	Název	Obrázek	Název
	Šroubovák		Univerzální měřicí přístroj (multimetr)
	Elektrická vrtačka		Šestihranný klíč
	Měřicí pásmo, nůž		Ampérmetr
	Jádrový vrták		Detektor úniku chladiva
	Klíč		Teploměr, vodováha
	Momentový klíč		Sada nástrojů na úpravu potrubí

INSTALACE

Zvolte si nejvhodnější umístění jednotky

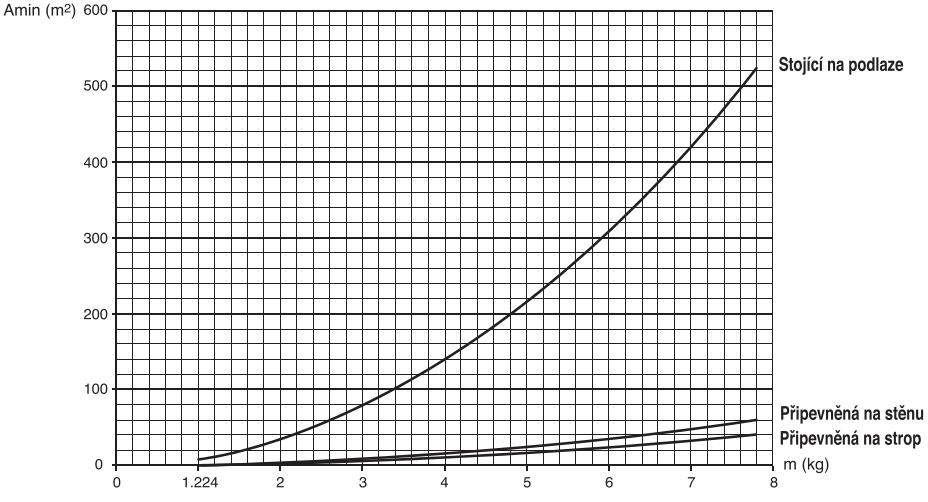
- V okolí jednotky se nesmí nacházet žádný zdroj tepla nebo páry.
- Neměly by tam být žádné překážky zabraňující proudění vzduchu.
- Místo v místnosti, kde bude dobré proudění vzduchu.
- Místo, kde se dá k odvodu kondenzátu snadno přistupovat.
- Místo, při kterém byla brána v úvahu ochrana proti hluku.
- Nemontujte jednotku v blízkosti vchodových dveří.
- Zajistěte dodržení dostatečných vzdáleností od zdi, stropu a ostatních překážek, které jsou označeny šipkami.
- Vnitřní jednotka musí mít zajištěný prostor pro údržbu.





Minimální podlahová plocha (pro R32)

- Zařízení se může instalovat, provozovat a skladovat v místnosti s podlahovou plochou větší než je minimální plocha.
- Minimální plochu určete pomocí grafu z tabulky.



- m : Celkové množství chladicího média v systému
- Celkové množství chladicího média: továrně doplněné chladicí médium + dodatečné chladicí médium
- Amin : minimální prostor pro instalaci

Stojící na podlaze	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	12.9
1.4	16.82
1.6	21.97
1.8	27.80
2	34.32
2.2	41.53
2.4	49.42
2.6	58.00
2.8	67.27
3	77.22
3.2	87.86
3.4	99.19
3.6	111.20
3.8	123.90
4	137.29
4.2	151.36
4.4	166.12

Stojící na podlaze	
m (kg)	Amin (m²)
4.6	181.56
4.8	197.70
5	214.51
5.2	232.02
5.4	250.21
5.6	269.09
5.8	288.65
6	308.90
6.2	329.84
6.4	351.46
6.6	373.77
6.8	396.76
7	420.45
7.2	444.81
7.4	469.87
7.6	495.61
7.8	522.04

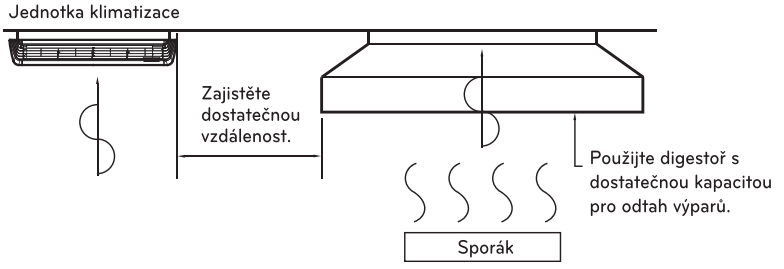
Připevněná na stěnu	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	1.43
1.4	1.87
1.6	2.44
1.8	3.09
2	3.81
2.2	4.61
2.4	5.49
2.6	6.44
2.8	7.47
3	8.58
3.2	9.76
3.4	11.02
3.6	12.36
3.8	13.77
4	15.25
4.2	16.82
4.4	18.46

Připevněná na stěnu	
m (kg)	Amin (m²)
4.6	20.17
4.8	21.97
5	23.83
5.2	25.78
5.4	27.80
5.6	29.90
5.8	32.07
6	34.32
6.2	36.65
6.4	39.05
6.6	41.53
6.8	44.08
7	46.72
7.2	49.42
7.4	52.21
7.6	55.07
7.8	58.00

Připevněná na strop	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	0.956
1.4	1.25
1.6	1.63
1.8	2.07
2	2.55
2.2	3.09
2.4	3.68
2.6	4.31
2.8	5.00
3	5.74
3.2	6.54
3.4	7.38
3.6	8.27
3.8	9.22
4	10.21
4.2	11.26
4.4	12.36

Připevněná na strop	
m (kg)	Amin (m²)
4.6	13.50
4.8	14.70
5	15.96
5.2	17.26
5.4	18.61
5.6	20.01
5.8	21.47
6	22.98
6.2	24.53
6.4	26.14
6.6	27.80
6.8	29.51
7	31.27
7.2	33.09
7.4	34.95
7.6	36.86
7.8	38.83

MONTÁŽ VNITŘNÍ JEDNOTKY



POZOR

- Namontujte jednotku v horizontální poloze s pomocí vodováhy.
- Během montáže dávejte pozor, abyste nepoškodili elektrickou kabeláž.
- Vyberte a označte polohu pro upevňovací šrouby a otvor pro potrubí.
- Po zvážení směru odtokové hadice určete umístění upevňovacích šroubů lehce nakloněných ve směru odtoku.
- Vyvrtejte do stropu otvor pro upevňovací šroub.

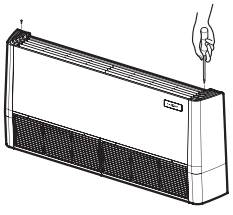
POZNÁMKA

- Jednotku nemontujte na následujících místech:

1. V místech, jako jsou restaurace a kuchyně, kde se vytváří velké množství olejové páry a moučného prachu.
   Může dojít ke snížení účinnosti výměny tepla nebo vzniku kapek vody či poruše čerpadla kondenzátu.
   V těchto případech udělejte následující opatření:
   - Zajistěte, aby digestoř měla dostatečný výkon pro odvádění všech škodlivých výparů.
   - Zajistěte dostatečnou vzdálenost od místnosti, kde se vaří, klimatizaci namontujte na místo, kde nebude nasávat olejové výpary.
2. Nemontujte klimatizaci na místech, kde vznikají výpary z oleje na vaření nebo železný prach.
3. Nemontujte klimatizaci na místech, kde vznikají hořlavé plyny.
4. Nemontujte klimatizaci na místech, kde vznikají škodlivé plyny.
5. Nemontujte klimatizaci do míst v blízkosti vysokofrekvenčních generátorů.

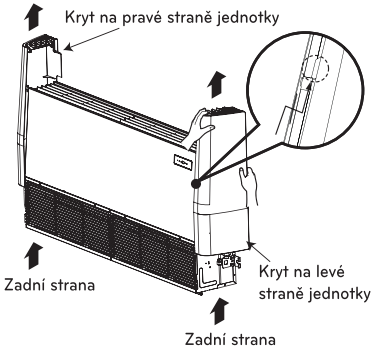
Otevřete boční kryt.

Krok 1



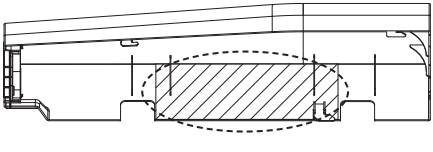
- Odmontujte dva šrouby z bočního krytu.

Krok 2



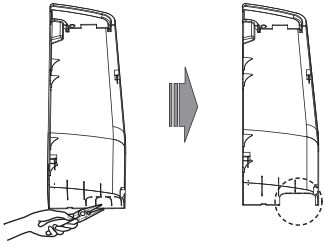
- Lehce uvolněte boční kryt z bočního panelu. (Dlaní klepněte na boční kryt na zadní straně.)

Krok 3



- Odmontujte držák papíru z bočního krytu.

Krok 4



- Pomocí kleští uvolněte otvor pro potrubí v levém bočním krytu.

⚠ POZOR

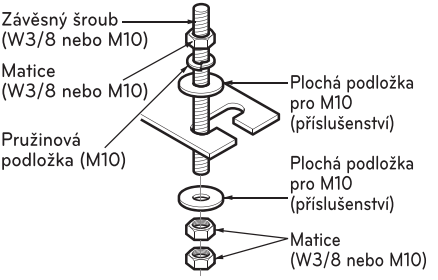
Boční kryt podržte druhou rukou, aby při vyklepávání nespadl.

Montáž upevňovacího šroubu a matice

- Připravte si 4 závěsné šrouby. (délky všech šroubů musí být stejné).
- Změřte a označte umístění závěsných šroubů a otvoru pro potrubí.
- Ve stropu vyvrtejte otvor pro kotvicí matici.
- Na závěsné šrouby namontujte upevňovací matici a podložku, aby se závěsné šrouby na stropu zajistily.
- Závěsné šrouby pevně přimontujte ke kotvicím maticím.
- Na závěsné šrouby připevněte závěsy (nastavte je přibližně do stejné výšky) pomocí matic, podložek a pružných podložek.
- Nastavte vodorovnou rovinu pomocí vodováhy ve směru vlevo-vpravo, vzad-vpřed.
- Nastavte svislou rovinu dostavením závěsných šroubů. Jednotka bude mít sklon směrem dolů, čímž se usnadní odvádění vody.

(údaje:mm)

Kód skříně		A	B
VM1	ARNU**GV1A4	1 018	355
VM2	ARNU**GV2A4	1 418	355

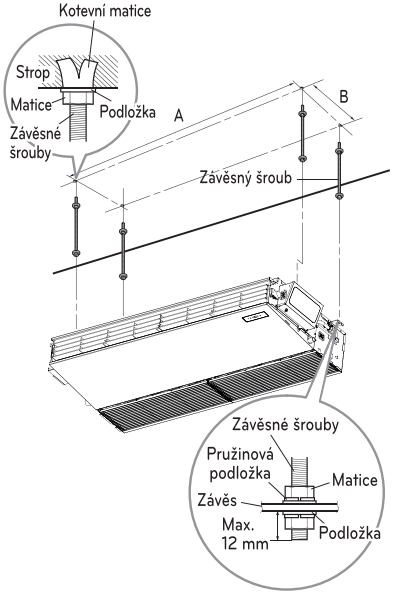


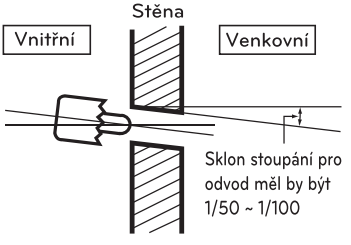
- Následující součástky jsou volitelné.
  Závěsný šroub – W 3/8 nebo M10
  Matice – W 3/8 nebo M10
  Pružinová podložka – M10
  Plochá podložka – M10

⚠ POZOR

Aby nedošlo k pádu jednotky, matici a šroub řádně utáhněte.

- Ve stěně vyvrtejte pomocí vrtáku otvor pro potrubí o průměru 70 mm , mírně nakloněný směrem k venkovní straně.





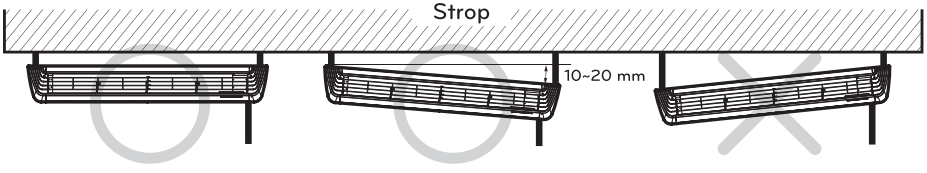
⚠ POZOR

Montážní pokyny pro naklonění jednotky

- Náklon vnitřní jednotky je velice důležitý pro odvod vody v případě klimatizace flexibilního (konvertibilního) typu.
- Minimální tloušťka izolace spojovacího potrubí je 10 mm.
- Jestliže jsou montážní desky upevněny do vodorovné polohy, vnější jednotka je po provedení montáže nakloněna.

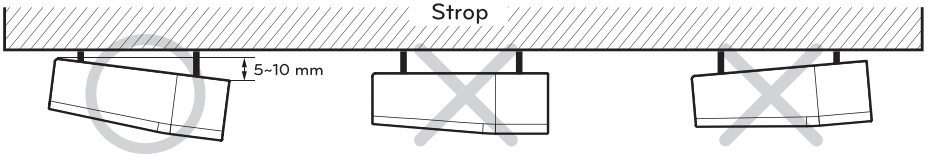
Pohled zepředu

- Jednotka musí být ve vodorovné nebo mírně nakloněné poloze.
- Náklon by neměl být vyšší než 1° nebo v poměru, kdy se jedna strana nachází o 10–20 mm níže než druhá, viz obr.



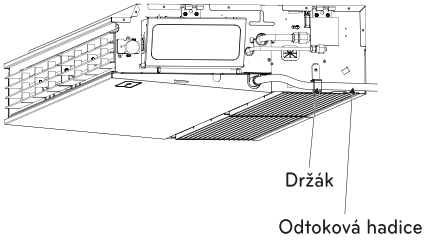
Pohled z boku

- Jednotka musí být po dokončení montáže nakloněna na stranu.



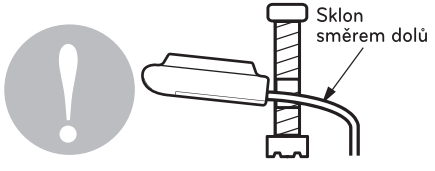
Odtokové potrubí vnitřní jednotky

- Odtokové potrubí musí vést směrem dolů (1/50 až 1/100): zajistěte, aby nebylo zvlněné, aby nedocházelo ke zpětnému toku.
- Při připojování odvodního potrubí k vnitřní jednotce postupujte opatrně a nepoužívejte nadměrné síly.
- Před připojením odtokové hadice odstraňte pryžovou zátku.
- Po připojení odtokové hadice ji uchyťte do držáku tak, jak je znázorněno na níže uvedeném obrázku.

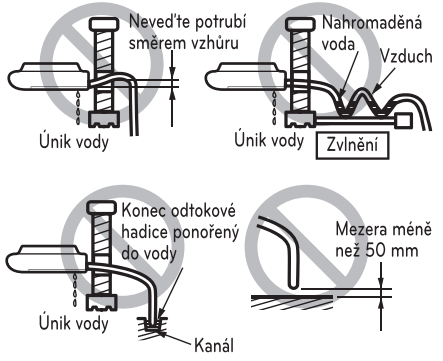


Odtokové potrubí

- Pro snadné vypouštění musí být odtoková hadice vedena směrem dolů.



- Odtokové potrubí nesmí vypadat takto.

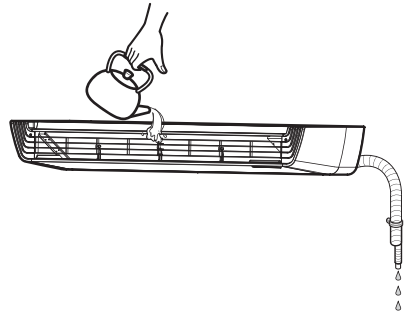


- Zabezpečte, aby bylo odtokové potrubí opatřeno tepelnou izolací.

Tepelně izolační materiál: Polyetylenová pěna s tloušťkou větší než 8 mm.

Zkouška odtoku

Podle následujícího postupu odzkoušejte provoz čerpadla kondenzátu:

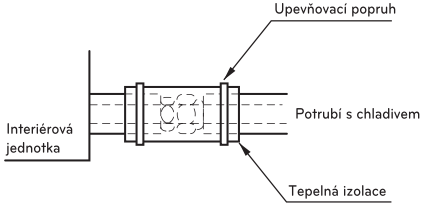


- Ručně nastavte směr žaluzií větrání (horizontálně).
- Do výparníku pomocí konve nalijte sklenici vody.
- Přesvědčte se, zda voda vytéká odtokovou hadicí vnitřní jednotky bez toho, aby docházelo k jejímu úniku, a zda vytéká z konce odtokového potrubí.

Tepelná izolace

Na potrubí chladiva použijte tepelně-izolační materiál s výbornou odolností vůči vysokým teplotám (přesahujícím 120 °C).

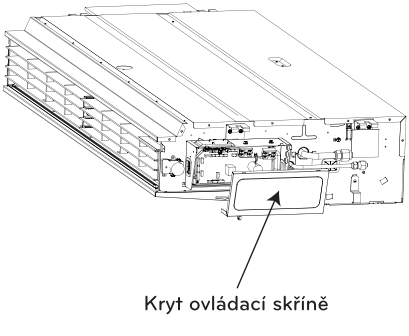
Preventivní opatření v případě prostředí s vysokou vlhkostí vzduchu: Tato klimatizace byla testována podle normy „KS standardní prostředí s mlhou“ a bylo potvrzeno, že nedochází k žádným poruchám. Pokud však bude pracovat dlouhou dobu ve vysoce vlhké atmosféře (s teplotou rosného bodu vyšší než 23 °C), bude docházet k orosení. V takovém případě je potřebné nainstalovat izolační materiálu následujícím způsobem:



- Tepelně izolační materiál, který je třeba připravit...
  Adiabatická skelná vata o tloušťce 10 až 20 mm.
- Nalepte skelnou vatu na všechny klimatizační jednotky, které jsou umístěny ve stropním prostoru.

Připojení kabelů k vnitřní jednotce

- Odstraňte kryt ovládací skříně pro propojení vnitřní a venkovní jednotky.
- Pro uchycení kabelu použijte kabelovou příchytku.

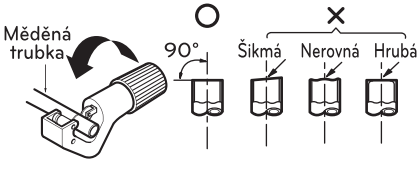


Kalíškování potrubí

Hlavní příčinou úniku plynu bývá chybné provedení kalíškování potrubí. Proveďte kalíškování potrubí správným způsobem podle následujícího postupu:

Seřízněte potrubí a kabel

1 Použijte sadu potrubí objednanou jako příslušenství nebo trubky zakoupené zvlášť.
2 Změřte vzdálenost mezi vnitřní a venkovní jednotkou.
3 Uřízněte trubky o něco delší než je naměřená délka.
4 Seřízněte kabely na délku o 1.5 m vyšší než je délka potrubí.



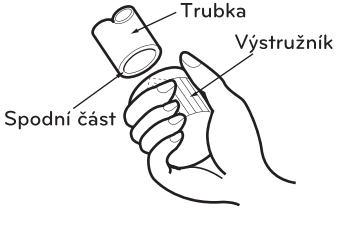
⚠ POZOR

(pro R32)

- Pokud jsou venku opětovně použity mechanické spoje, je třeba obnovit těsnicí součásti.
- Jestliže se nátrubkové spoje mají znovu použít ve vnitřních prostorách, musí se nátrubková část vyrobit znovu.

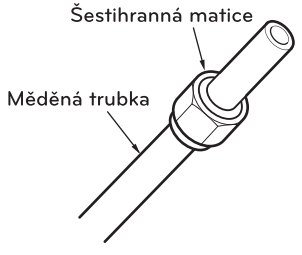
Odstranění ostřin

1. Pečlivě odstraňte všechny ostřiny z celého průřezu potrubí/roury.
2. Při odstraňování ostřin nakloňte měděnou trubku / potrubí koncem dolů, aby se zabránilo pádu ostřin do potrubí.



Nasazení matice

- Odstraňte šestihranné matice připevněné k vnitřní a venkovní jednotce a po odstranění ostřin a nečistot je nasaďte na potrubí/rouru. (Není možné je nasadit po provedení úpravy potrubí)

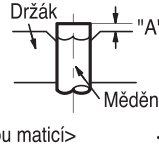


Úprava potrubí

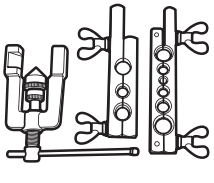
1 Měděnou trubku upevněte do svěráku s rozměrem dle tabulky níže.

2 Proveďte úpravu potrubí pomocí k tomu určeného nástroje.

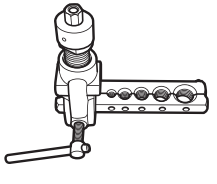
Průměr trubky palce (mm)	A inch (mm)	
	Typ s křídlovou maticí	Spojkový typ
Ø 1/4 (Ø 6.35)	0.04~0.05 (1.1~1.3)	0~0.02 (0~0.5)
Ø 3/8 (Ø 9.52)	0.06~0.07 (1.5~1.7)	
Ø 1/2 (Ø 12.7)	0.06~0.07 (1.6~1.8)	
Ø 5/8 (Ø 15.88)	0.06~0.07 (1.6~1.8)	
Ø 3/4 (Ø19.05)	0.07~0.08 (1.9~2.1)	



<Typ s křídlovou maticí>



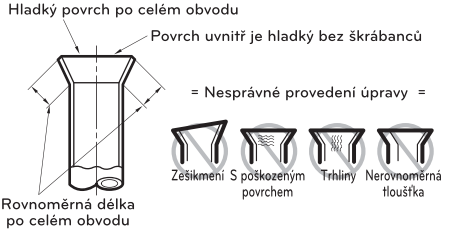
<Spojkový typ>



Kontrola

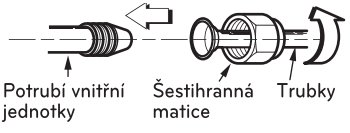
1 Porovnejte upravenou trubku s uvedeným obrázkem.

2 Pokud je upravená část trubky vadná, odřízněte ji a proveďte úpravu znovu.



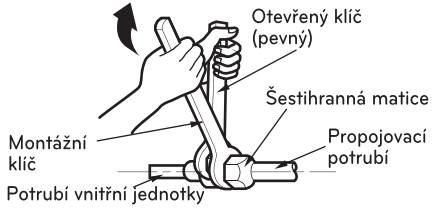
Připojení montážní trubky a odtokové hadice na vnitřní jednotku.

1 Vyrovnejte středy trubek a rukou dostatečně utáhněte šestihrannou matici.

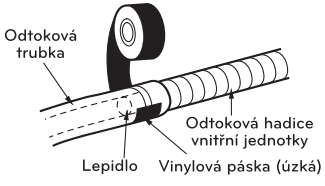


2 Šestihrannou matici dotáhněte utahovacím klíčem.

Vnější průměr		Síla
mm	inch	kgf·m
Ø 6.35	1/4	1.8~2.5
Ø 9.52	3/8	3.4~4.2
Ø 12.7	1/2	5.5~6.5
Ø 15.88	5/8	6.3~8.2
Ø 19.05	3/4	9.9~12.1

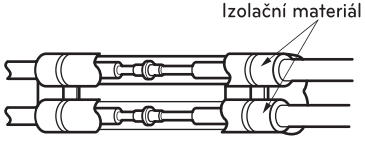


3 Pokud je třeba prodloužit odtokovou hadici vnitřní jednotky, namontujte odtokovou trubku tak, jak je znázorněno na obrázku

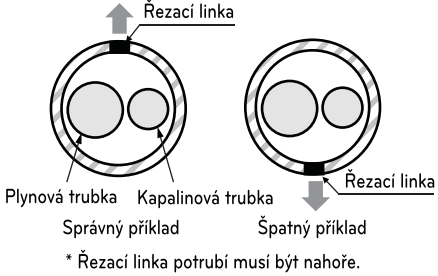


Spojovací část omotejte izolačním materiálem.

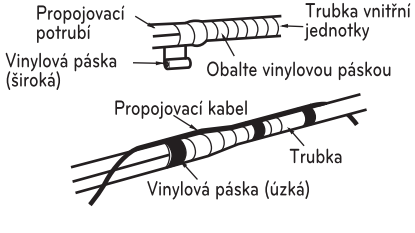
1 Navzájem překryjte izolaci propojovacího potrubí a potrubí vnitřní jednotky. Obalte je vinylovou páskou, aby nezůstala žádná mezera.



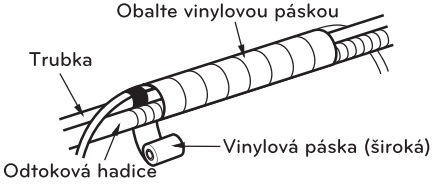
2 Nastavte řezací linku potrubí nahoře. Vinylovou páskou obalte také část obsahující kryt zadního potrubí.



* Řezací linka potrubí musí být nahoře.

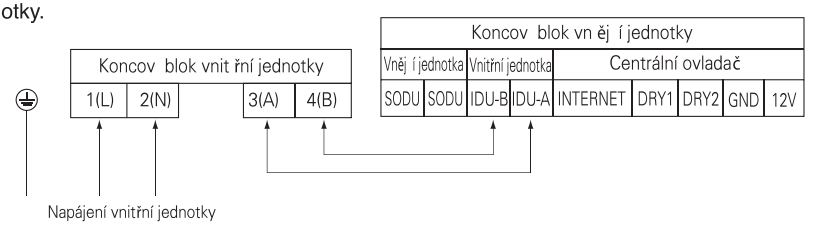


3 Vinylovou páskou obalte a svažte potrubí s odtokovou hadicí v dostatečné délce, aby pokryla i část, kde vstupují do krytu zadního potrubí.



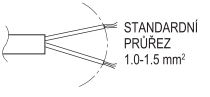
Zapojení kabelů

- Připojte kabely ke koncovkám na ovládacím panelu individuálně, podle způsobu zapojení vnější jednotky.
- Ujistěte se, že barvy kabelů venkovní jednotky a čísla koncovek jsou stejná jako u vnitřní jednotky.



POZOR

- Připojovací kabel: je připojen k vnitřní i venkovní jednotce a musí splňovat následující specifikace (gumová izolace, typ H07RN-F označen jako HAR - schváleno ve všech zemích sdružení CENELEC (Evropská komise pro elektrotechniku) nebo SAA (Standards Association of Australia).



- Pokud je napájecí kabel poškozen, musí se vyměnit za speciální kabel nebo za soupravu, kterou získáte od výrobce prostřednictvím jeho servisního zástupce.

VAROVÁNÍ

Ujistěte se, že jsou šrouby koncovek zcela utažené.

POZOR

Napájecí kabel zapojený do jednotky by měl být vybrán dle následujících specifikací.

POZOR

Po kontrole splnění podmínek výše připravte zapojení kabelů následujícím způsobem:

1) Klimatizace musí mít vždy zvláštní napájecí okruh. Co se týká způsobu zapojení, postupujte podle schématu umístěného na vnitřní straně krytu ovládací skříňky.
2) Mezi zdrojem napájení a jednotkou musí být jistič.
3) Šrouby, které drží kabely uvnitř pouzdra, jsou náchylné k povolování kvůli vibracím, kterým je jednotka během provozu vystavena. Zkontrolujte je a ujistěte se, že jsou utáhnuté. (Jsou-li povolené, mohlo by dojít k vyhoření kabelů.)
4) Zkontrolujte specifikace zdroje napájení.
5) Zkontrolujte, že elektrická kapacita je dostatečná.
6) Ujistěte se, že startovací napětí je udržováno nad 90 procenty jmenovitého napětí vyznačeného na štítku.
7) Zkontrolujte, že je tloušťka kabelu dle specifikací místních norem. (Zejména dbejte na vztah mezi délkou kabelu a jeho tloušťkou.)
8) Neinstalujte svodový jistič na místo, které je mokré nebo vlhké. Voda nebo vlhkost mohou způsobit zkrat.
9) Následující potíže může způsobovat pokles napětí.
   - Vibrace magnetického spínače, poškození na kontaktním bodu, vyhoření pojistek, poruchy běžné funkce přepěťového zařízení.
   - Kompresor nemá dostatečné startovací napájení.

Nastavení přepínače DIP

Vnitřní jednotka

	Funkce	Popis	Nastavení na VYPNUTO	Nastavení na ZAPNUTO	Nastaveno
SW1	Komunikace	N/A (nastaveno)	-	-	Vypnuto
SW2	Cyklus	N/A (nastaveno)	-	-	Vypnuto
SW3	Skupinové ovládání	Výběr typu „master“ nebo „slave“	Master	Slave	Vypnuto
SW4	Režim suchého kontaktu	Výběr režimu suchého kontaktu	Kabelové/Bezdrátové dálkové ovládání Výběr režimu ručního nebo automatického provozu	Automatické	Vypnuto
SW5	Poloha	Volba montážní polohy	Strop	Stěna	Vypnuto
SW6	Zapojení topného tělesa	N/A	-	-	Vypnuto
SW7	Zapojení ventilátoru	Výběr zapojení ventilátoru	Zrušení zapojení	V provozu	Vypnuto
	Výběr lamely (konzoly)	Výběr horní/spodní lamely	Horní + dolní lamela	Pouze horní lamela	
	Výběr oblasti	Výběr tropické oblasti	Obecný model	Tropický model	
SW8	Atd.	Náhradní	-	-	Vypnuto

POZOR

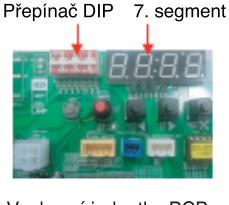
U modelů Multi V musí být dvoupolohový přepínač DIP 1, 2, 6, 8 nastaven na VYPNUTO.

Venkovní jednotka

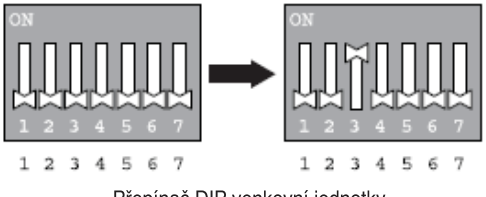
V případě, že výrobky splňují zvláštní podmínky, může se funkce „automatického adresování“ spouštět automaticky zlepšenou rychlostí otočením přepínače DIP #3 venkovní jednotky a resetem napájení.

* Zvláštní podmínky:

- Všechny názvy vnitřních jednotek jsou ARNU******4.
- Sériové číslo Multi V Super IV (venkovní jednotky) je po říjnu 2013.



Venkovní jednotka PCB

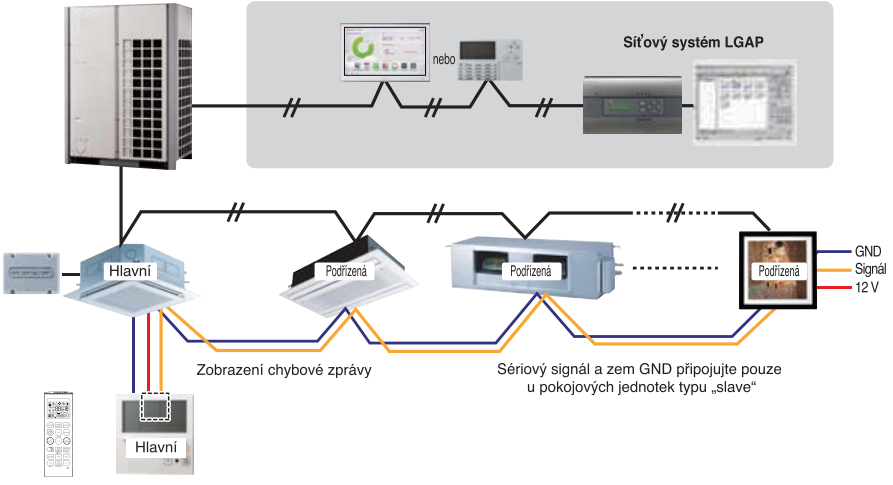


Přepínač DIP venkovní jednotky

Nastavení skupinového ovládání

Skupinové ovládání 1

■ 1 kabelové dálkové ovládání + Standardní vnitřní jednotky

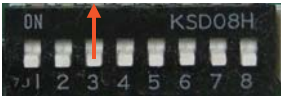


■ Stikalo DIP na plošči tiskanega vezja (kasetne in kanalske notranje enote)

① Nastavení typu “master”
Č. 3 vypnutý



② Nastavení typu “slave”
Č. 3 zapnutý



Přepínač DIP vnitřní jednotky

Některé výrobky nemají na PCB přepínač DIP. Vnitřní jednotky lze nastavit na Master nebo Slave pomocí bezdrátového dálkového ovladače namísto přepínače DIP.

Podrobnosti o nastavení naleznete v příručce bezdrátového dálkového ovladače.

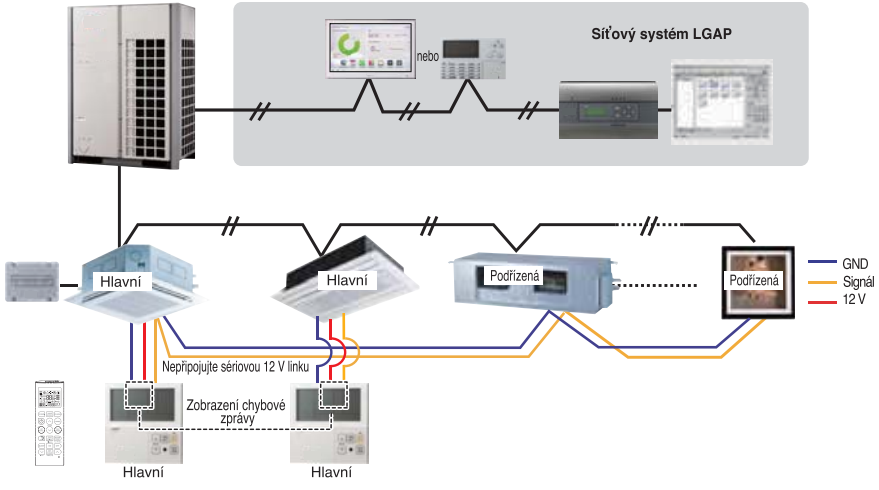
1. Jedním kabelovým dálkovým ovladačem je možné ovládat maximálně 32 pokojových jednotek. Do režimu “master” nastavte pouze jednu pokojovou jednotku. Ostatní nastavte do režimu “slave”.
2. Je možné spojovat pokojové jednotky jakéhokoli typu.
3. Zároveň je možné používat i bezdrátové dálkové ovládání.
4. Je možné připojit se zároveň v režimu Suchý kontakt a přes centrální ovládání.
   - Pokojová jednotka typu “master” pracuje pouze s režimem Suchý kontakt a s centrálním ovládáním.
5. V případě, že na vnitřní jednotce dojde k jakékoli chybě, chybový kód se zobrazí na kabelovém dálkovém ovladači.
   Je možné ovládat ostatní vnitřní jednotky s výjimkou jednotek, na nichž je chyba.

* Od února 2009 je možné spojovat pokojové jednotky.
* Pokud nenastavíte jednotky jako ‘master’ nebo ‘slave’, může docházet k selhání funkčnosti jednotek.
* V případě skupinového ovládání lze používat následující funkce.
  - Výběr mezi provozem, zastavením nebo režimem
  - Nastavení teploty a kontrola teploty v místnosti
  - Aktuální změna času
  - Kontrola průtoku (vysoký/střední/nízký)
  - Nastavení rezervace

  Není možné použít některé funkce.

Skupinové ovládání 2

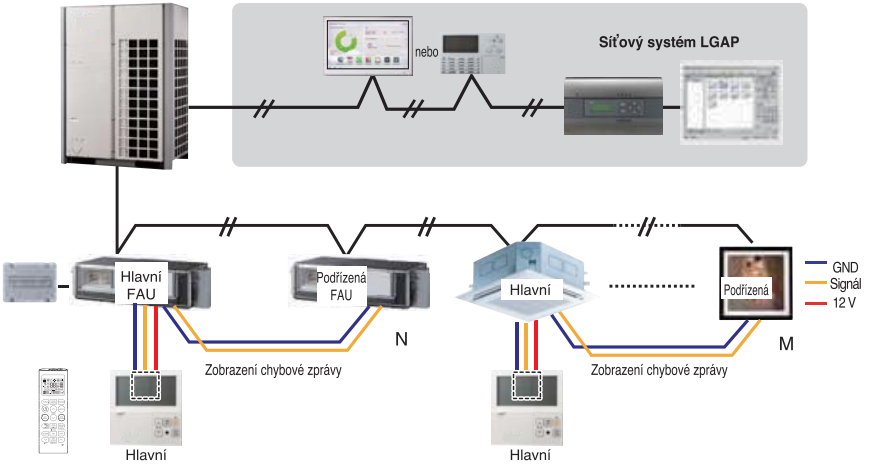
■ Kabelové dálkové ovladače + Standardní vnitřní jednotky



* Je možné ovládat 16 vnitřních jednotek (max) dálkovým ovládáním zapojeným jako Master.
* Kromě těchto je to stejné jako u skupinového ovládání 1.

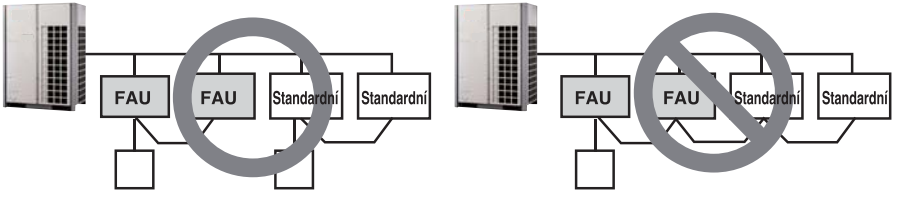
Skupinové ovládání 3

■ **Připojení spojující pokojové jednotky a jednotku sání čerstvého vzduchu (jednotka FAU)**



* V primeru povezave s standardno notranjo enoto in enot za dovod svežega zraka ločite enoto za dovod svežega zraka s standardnimi enotami. (N, M ≤ 16)
(Ker se nastavitve za temperaturo razlikujejo.)

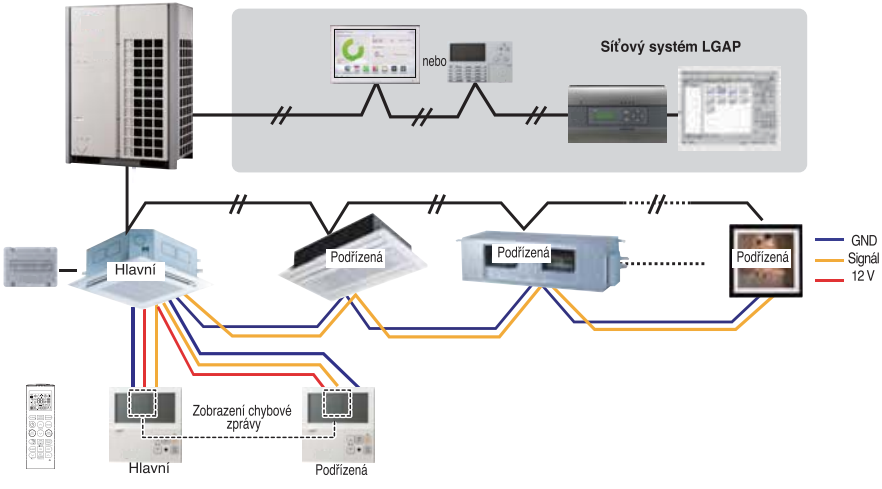
* Razen za te je enako kot pri Skupinskem nadzoru 1.



* FAU: jednotka sání čerstvého vzduchu
Standardní: standardní pokojová jednotka

2 Dálkové ovládání

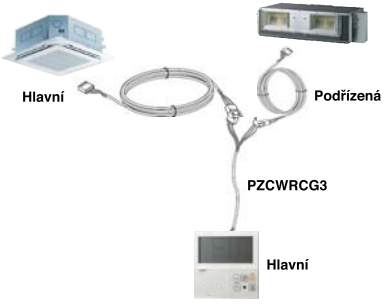
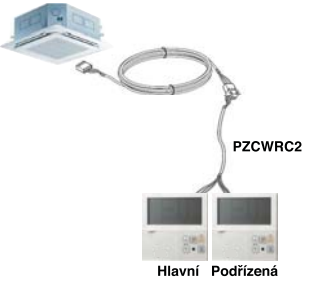
■ 2 kabelová dálková ovládání + 1 pokojová jednotka



1. K jedné pokojové jednotce je možné připojit dvě kabelová dálková ovládání (max).
   Nastavte pouze jednu vnitřní jednotku na Master, ostatní nastavte na Slave.
   Nastavte pouze jeden kabelový dálkový ovladač na Master, ostatní nastavte na Slave.
2. Se dvěma dálkovými ovladači je možné spojit každý typ pokojové jednotky.
3. Zároveň je možné použít i bezdrátové dálkové ovládání.
4. Je možné připojit se zároveň v režimu Suchý kontakt a přes centrální ovládání.
5. V případě, že na vnitřní jednotce dojde k jakékoli chybě, chybový kód se zobrazí na kabelovém dálkovém ovladači.
6. Počet funkcí pokojových jednotek není omezen.

Příslušenství pro nastavení skupinového ovládání

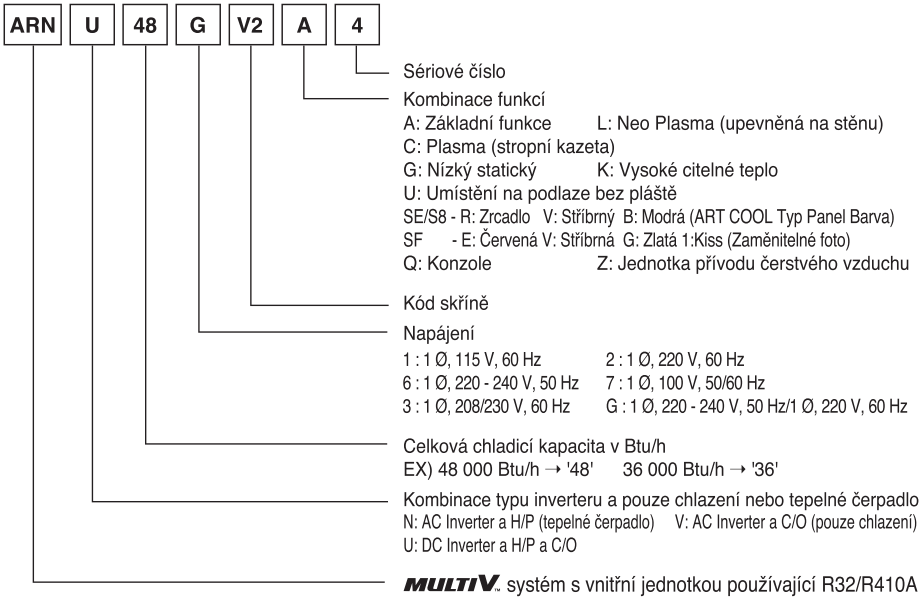
Skupinové ovládání lze nastavit pomocí níže uvedeného příslušenství.

Pokojová jednotka 2 ks + kabelové dálkové ovládání 1 ks	Pokojová jednotka 1 ks + kabelové dálkové ovládání 2 ks
❉ Kabel PZCWRCG3 použitý pro připojování 	❉ Kabel PZCWRC2 použitý pro připojování 

⚠ POZOR

Použijte zcela uzavřené nehořlavé potrubí v případě, že místní stavební zákon vyžaduje použití kabelu pro instalační cesty.

Označení modelu



Hlučnost zařízení

A-vážený akustický tlak vydávaný tímto výrobkem je nižší než 70 dB.

** Hladina hluku se může lišit v závislosti na prostředí.

Uvedená čísla jsou úrovně emise hluku a nepředstavují nutně hladiny bezpečné pro práci.

I když existuje souvislost mezi úrovněmi emisí a vystavení účinku hluku, nelze ji používat pro určování toho, zda jsou nutná další opatření. Faktory, které ovlivňují skutečnou úroveň vystavení pracovníků hluku, zahrnují vlastnosti pracovního prostoru a jiné zdroje hluku, jako je například počet zařízení a další související procesy, včetně doby, po kterou je pracovník hluku vystaven.

Povolená doba vystavení hluku se rovněž může lišit podle dané země. Nicméně tyto informace mohou pomoci uživateli zařízení lépe vyhodnotit možnost rizika a nebezpečí.

Limitní koncentrace

Limitní koncentrace je limit koncentrace freonu, kdy lze učinit okamžitá opatření, aniž by při úniku chladiva do vzduchu došlo ke zranění osob. Limitní koncentrace musí být udávána v jednotce kg/m^3 (hmotnost freonu na jednotku objemu vzduchu) pro usnadnění výpočtu

Limitní koncentrace: 0.44 kg/m^3 (R410A)

■ **Výpočet koncentrace chladiva**

$$\text{Koncentrace chladiva} = \frac{\text{Celkový objem doplněného chladiva v chladicím zařízení (kg)}}{\text{Objem nejmenší místnosti, ve které je nainstalována vnitřní jednotka (m}^3\text{)}}$$

INSTALLATIEHANDLEIDING

AIR CONDITIONER

Lees deze installatiehandleiding zorgvuldig door voordat u het product installeert.
De installatiewerkzaamheden moeten volgens de landelijke bedradingsnormen enkel door geautoriseerd personeel worden uitgevoerd.
Bewaar deze installatiehandleiding na lezing zorgvuldig voor later gebruik.

NEDERLANDS

Aan het plafond opgehangen airconditioner

Vertaling van de oorspronkelijke instructie

www.lg.com

Copyright © 2019-2025 LG Electronics Inc. Alle rechten voorbehouden.

TIPS VOOR ENERGIEBESPARING

Hieronder volgt een aantal tips die u helpen het stroomverbruik te minimaliseren tijdens het gebruik van de air conditioner. U kunt uw air conditioner efficiënter gebruiken door de onderstaande instructies op te volgen:

- Koel binnenshuis niet excessief. Dit kan schadelijk voor uw gezondheid zijn en verbruikt meer elektriciteit.
- Sluit zonlicht buiten met lamellen of gordijnen als de air conditioner in werking is.
- Houd deuren en ramen goed gesloten terwijl u de air conditioner gebruikt.
- Pas de richting van de luchtstroom verticaal of horizontaal aan om de lucht binnenshuis te circuleren.
- Zet de ventilator harder om lucht binnenshuis gedurende een korte periode snel te koelen of te verwarmen.
- Open ramen regelmatig voor ventilatie, omdat de luchtkwaliteit binnenshuis kan verslechteren als de air conditioner gedurende vele uren wordt gebruikt.
- Maak het luchtfilter iedere 2 weken schoon. Stof en onregelmatigheden die in het luchtfilter zijn opgevangen kunnen de luchtstroom blokkeren of de koel-/ontvochtigingsfuncties verminderen.

Voor uw administratie

Niet uw aankoopbon vast aan deze pagina voor het geval u de aankoopdatum moet bewijzen of vanwege garantieredenen. Noteer het modelnummer en het serienummer hier:

Modelnummer :

Serienummer :

U vindt deze op het label aan de zijkant van iedere unit.

Naam van de dealer :

Datum van aankoop :

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

De onderstaande symbolen worden weergegeven op binnen- en buitenunits.

	Lees de voorzorgsmaatregelen in deze handleiding zorgvuldig door voordat u de unit gebruikt.		Dit apparaat is gevuld met brandbaar koelmiddel (R32).
	Dit symbool geeft aan dat de bedieningshandleiding zorgvuldig moet worden gelezen.		Dit symbool geeft aan dat een onderhoudstechnicus deze apparatuur moet behandelen overeenkomstig de installatiehandleiding

LEES ALLE INSTRUCTIES VOORDAT U DE APPARATUUR GEBRUIKT

Houdt u altijd aan de volgende voorzorgsmaatregelen om gevaarlijke situaties te voorkomen en zeker te zijn van een topprestatie van uw product.

⚠ WAARSCHUWING

Als deze aanwijzingen worden genegeerd kan dit tot ernstig letsel of de dood leiden.

⚠ LET OP

Als deze aanwijzingen worden genegeerd kan dit tot licht letsel of schade aan het product leiden.

⚠ WAARSCHUWING

Installatie

- De nationale gasvoorschriften moeten worden nageleefd.
- Gebruik geen defecte of te laag gewaardeerde stroomverbreker. Installeer dit apparaat in een speciaal daarvoor bestemde groep.
  - Daardoor voorkomt u het risico van brand of kortsluiting.
- Roep voor elektrische installatie- of reparatiewerkzaamheden de hulp in van de dealer, de leverancier, een deskundige elektromonteur of een erkend elektrotechnisch installatiebureau.
  - Demonteer of repareer het product niet zelf. Daardoor voorkomt u het risico van brand of kortsluiting.

- Dit apparaat moet altijd geaard worden.
  - Daardoor helpt u brand, kortsluiting en schokgevaar te voorkomen.
- Zet het paneel en de afdekplaat van de schakelkast stevig vast.
  - Daardoor helpt u brand, kortsluiting en schokgevaar te voorkomen.
- Laat altijd een afzonderlijke groep inclusief hoofdstroomverbreker installeren.
  - Een verkeerde bedrading of installatie kan brand, kortsluiting en elektrisch schokgevaar veroorzaken.
- Gebruik een stroomonderbreker of zekering van de juiste waarde.
  - Daardoor helpt u brand, kortsluiting en schokgevaar te voorkomen.
- Vervang of verleng de netvoedingskabel niet.
  - Daardoor helpt u brand, kortsluiting en schokgevaar te voorkomen.
- Als gebruiker mag u het aircosysteem niet zelf installeren, verwijderen of opnieuw installeren.
  - Daardoor voorkomt u brand-, schok- en explosiegevaar en persoonlijk letsel.
- Behandel het aircosysteem voorzichtig bij het uitpakken en installeren.
  - U kunt zich aan de scherpe randen verwonden. Pas op voor de randen van het huis en de condensor- en verdampervinnen.
- Bel de dealer of een erkende servicecentrale voor installatie.
  - Daardoor kunt u brand-, schok- en explosiegevaar en persoonlijk letsel voorkomen.
- Installeer het aircosysteem niet in een bouwvallige structuur.
  - Dit kan verwondingen, een ongeval of beschadiging van het aircosysteem veroorzaken.
- Zorg ervoor dat de installatiestructuur niet geleidelijk vervallen raakt.
  - De airconditioner kan tegelijk met de installatiestructuur vallen, onklaar raken en materiële schade en persoonlijk letsel veroorzaken.
- De schakelaar niet inschakelen (of in ieder geval de stroom niet aanzetten) als het voorpaneel, behuizing, deksel, of afdekplaat van de schakelkast verwijderd of geopend is.
  - Anders kan dit brand, elektrische schokken, explosies of de dood als gevolg hebben.

- Gebruik inert (stikstof) gas wanneer u een lektest of luchtzuivering uitvoert. Gebruik geen samengeperste lucht of zuurstof en gebruik geen brandbare gassen. Anders kan dit brand of een explosie veroorzaken.
  - Er bestaat risico op de dood, letsel, brand of een explosie.
- Zorg dat alle elektriciteitswerkzaamheden worden gedaan door een erkende electricien volgens de "Norm elektrische werkzaamheden aan een installatie" en "Bedradingsnormen voor de binnenkant" en de instructies opgenomen in deze handleiding en gebruik altijd een speciaal circuit.
  - Als de capaciteit van de voedingsbron onvoldoende is of de elektrische installatie niet goed is uitgevoerd, kan dit een elektrische schok of brand tot gevolg hebben.
- Installeer altijd een speciaal circuit met zekering.
  - Onjuiste bedrading of installatie kan brand of een elektrische schok veroorzaken.
- Het apparaat moet in een goed geventileerde ruimte worden geplaatst waar de grootte van deruimte overeen komt met de specificatie voor het gebruik.(voor R32)
- Het apparaat moet worden geplaatst in een ruimte zonder continu werkende ontstekingsbronnen. (Bijvoorbeeld: open vuur, een werkend apparaat op gas of een werkende elektrische verwarming.)
- Houd ventilatieopeningen vrij van obstakels.
- Mechanische verbindingen moeten toegankelijk zijn voor onderhoudsdoeleinden.
- Om te voorkomen dat verschillende soorten koelmiddelen worden gemengd, moet u controleren welk type koelmiddel wordt gebruikt in de buitenunit.

Bediening

- Laat de airconditioner niet langdurig werken wanneer de luchtvochtigheid zeer hoog en een deur of raam open staat.
  - Daardoor kan vocht uit de lucht condenseren en het meubilair nat maken of beschadigen.

- Zorg ervoor dat de netvoedingskabel bij het bedienen van het aircosysteem niet losgetrokken of beschadigd kan worden.
  - Daardoor kunt u brand, kortsluiting en schokgevaar voorkomen.
- Plaats niets op de netvoedingskabel.
  - Daardoor kunt u brand, kortsluiting en schokgevaar voorkomen.
- Trek de stekker van de netvoedingskabel niet uit het stopcontact wanneer het aircosysteem in werking is.
  - Daardoor kunt u brand, kortsluiting en schokgevaar voorkomen.
- Raak het aircosysteem niet met natte handen aan.
  - Daardoor kunt u brand, kortsluiting en schokgevaar voorkomen.
- Plaats geen verwarmingsapparaten of andere toestellen in de buurt van de netvoedingskabel.
  - Daardoor helpt u brand, kortsluiting en schokgevaar te voorkomen.
- Voorkom dat de elektrische onderdelen van het aircosysteem nat worden.
  - Daardoor helpt u brand, kortsluiting, schokgevaar en uitvallen van het aircosysteem te voorkomen.
- Bewaar geen ontvlambare gassen en brandstoffen in de buurt van het aircosysteem.
  - Daardoor helpt u brand en uitvallen van het aircosysteem te voorkomen.
- Gebruik het aircosysteem niet langdurig in een hermetisch gesloten ruimte.
  - Dit kan leiden tot zuurstoftekort.
- Als er een lek is van ontvlambaar gas, sluit dan de gaskraan en open een raam om te ventileren voordat u het aircosysteem inschakelt.
  - Gebruik geen telefoon en zet geen schakelaars aan of uit. Door vonken kan een explosie of brand ontstaan.
- Er komen vreemde geluiden of rookslierten uit het aircosysteem. Zet de hoofdschakelaar uit of trek de netvoedingskabel uit het stopcontact.
  - Daardoor kunt u brand, kortsluiting en schokgevaar voorkomen.
- Schakel het aircosysteem bij stormachtig weer uit. Verwijder het aircosysteem bij een orkaanwaarschuwing tijdig uit het venster.
  - Een orkaan kan materiële schade, uitvallen van het product en kortsluiting veroorzaken.

- Open het inlaatrooster van het aircosysteem niet als dit in werking is. (Raak het elektrostatische filter niet aan als het aircosysteem hiermee is uitgerust.)
  - Daardoor kunt u lichamelijk letsel, kortsluiting, schokgevaar en uitvallen van het aircosysteem voorkomen.
- Neem contact op met een erkend elektrotechnisch installatiebureau als het aircosysteem geheel of gedeeltelijk onder water heeft gestaan.
  - Daardoor kunt u brand, kortsluiting en schokgevaar voorkomen.
- Zorg ervoor dat geen water in het product kan doordringen.
  - Daardoor kunt u brand, kortsluiting, schokgevaar en beschadiging van het product voorkomen.
- Ventileer het aircosysteem regelmatig als u het samen met een kachel e.d. gebruikt.
  - Daardoor kunt u brand, kortsluiting en schokgevaar voorkomen.
- Zet de hoofdschakelaar uit tijdens een reinigings- of controlebeurt van het aircosysteem.
  - Daardoor kunt u schokgevaar voorkomen.
- Trek de netvoedingskabel uit het stopcontact of schakel de centrale stroomverbreker uit als het aircosysteem lange tijd niet wordt gebruikt.
  - Daardoor voorkomt u beschadiging, onklaar worden en per abuis inschakelen van het aircosysteem.
- Zorg ervoor dat niemand op het buitenelement kan trappen of erover vallen.
  - Daardoor voorkomt u persoonlijk letsel en beschadiging van het aircosysteem.
- Wanneer mechanische aansluitingen binnenshuis worden hergebruikt, moeten de afdichtendedelen worden vernieuwd.(voor R32)
- Wanneer uitlopende verbindingen binnenshuis worden hergebruikt, moet de welving opnieuwworden gemaakt.(voor R32)
- Periodieke (meer dan één keer per jaar) reiniging met water van het stof of de zoutdeeltjes die op de warmtewisselaar zijn vastgezet.
- Gebruik geen middelen om het ontdooien te versnellen of voor het reinigen, anders dan die worden aanbevolen door de fabrikant.

- Doorboor of verband het koelcircuit niet.
- Wees u ervan bewust dat koudemiddelen mogelijk geurloos zijn.

⚠ LET OP

Installatie

- Controleer na de installatie of eventuele reparaties het aircosysteem altijd op gaslekken (koelmiddel).
  - De airco-installatie kan door een te laag koelmiddelniveau beschadigd worden.
- Installeer altijd een afvoerbuis om condenswater correct af te voeren.
  - Door een slechte aansluiting kunnen waterlekken ontstaan.
- Houd het aircosysteem altijd horizontaal – ook tijdens installatiewerkzaamheden.
  - Daardoor voorkomt u trillingen en lekken.
- Installeer het aircosysteem niet op plaatsen waar het geluid of warme lucht van het buitenelement omwonenden kan hinderen.
  - Daardoor voorkomt u problemen met de buren.
- Het apparaat moet altijd door minimaal twee personen getild en verplaatst worden.
  - Daardoor wordt persoonlijk letsel voorkomen.
- Installeer het aircosysteem niet waar het rechtstreeks blootstaat aan wind uit zee (zoutinwerking).
  - Daardoor wordt corrosie van het aircosysteem voorkomen. Door toenemende corrosievorming op de condensor en de verdampervinnen gaat het aircosysteem steeds slechter werken.
- Iedere persoon die betrokken is bij het werken aan of het onderbreken van het koelcircuit moetin het bezit zijn van een geldig certificaat van een door de industrie officieel erkendebeoordelingsinstantie, die hun bevoegdheid verleent om koelmiddelen veilig te behandelen inovereenstemming met een door de industrie erkende richtlijnen.(voor R32)
- Het apparaat moet zodanig worden geplaatst dat mechanische schade wordt voorkomen.

- Koelmiddelleidingen moeten worden beschermd of afgesloten om schade te voorkomen.
- Flexibele koelmiddel aansluitingen (zoals verbindingslijnen tussen het binnen- en buitendeel) dat tijdens normaal gebruik kan worden verplaatst, moeten worden beschermd tegen mechanische beschadiging.
- De installatie van leidingwerk moet tot een minimum worden beperkt.
- Pijpleidingen moeten worden beschermd tegen fysieke schade.
- Een gesoldeerde, gelaste of mechanische verbinding moet worden gemaakt voordat de kleppen worden geopend, zodat het koelmiddel tussen de onderdelen van het koelsysteem kan lopen.
- Demontage van de unit, behandeling van de koelolie en eventuele onderdelen moet worden uitgevoerd volgens lokale en nationale standaarden.

Bediening

- Stel uw huid (en die van andere kamersbewoners) niet langdurig aan koude lucht bloot. (Ga niet in de luchtstroom zitten.)
  - Dat is slecht voor uw gezondheid.
- Gebruik het aircosysteem niet voor speciale toepassingen als voedselconservering, de instandhouding van kunstwerken e.d. Het is een aircosysteem voor de gemiddelde consument, niet een precisiekoelsysteem.
  - Zo voorkomt u schade van uw bezittingen.
- Blokkeer de luchtinlaat of luchtuitlaat niet.
  - Daardoor kan het product defect raken.
- Reinig het aircosysteem altijd met een zachte doek. Gebruik geen agressieve detergenten, oplosmiddelen e.d.
  - Daardoor voorkomt brand, kortsluiting, schokgevaar en beschadiging van de kunststof onderdelen van de installatie.
- Raak bij het verwijderen van het luchtfilter de metalen delen van het aircosysteem niet aan. Deze zijn zeer scherp.
  - Voorkom dus dat u gewond raakt.

- Trap niet op de onderdelen van het aircosysteem en plaats er niets op. (buitenelementen)
  - Daardoor voorkomt u persoonlijk letsel en storingen van het aircosysteem.
- Breng het filter altijd voorzichtig aan. Reinig het filter minstens elke veertien dagen of vaker als het nodig is.
  - Een vuil filter vermindert de efficiëntie van het aircosysteem en kan storingen storing of beschadigingen van het systeem veroorzaken.
- Steek nooit uw vingers of een ander object in de luchtinlaat of luchtuitlaat terwijl het systeem in werking is.
  - Er zijn scherpe en bewegende onderdelen waaraan u zich kunt verwonden.
- Drink geen water dat door het systeem wordt afgevoerd.
  - Dit water is niet schoon en kan ernstige gezondheidsproblemen veroorzaken.
- Ga bij het reinigen of controleren van het systeem altijd op een stevige stoel of ladder staan.
  - Wees voorzichtig en zorg ervoor dat u niet valt.
- Vervang uitgeputte batterijen in de afstandsbediening door nieuwe van hetzelfde type. Gebruik geen oude en nieuwe of verschillende typen batterijen door elkaar.
  - Daardoor voorkomt u brand- en explosiegevaar.
- Laad de batterijen niet op en haal ze niet uit elkaar. Gooi batterijen nooit in een (haard)vuur.
  - Daardoor voorkomt u brandwonden en explosiegevaar.
- Als vloeistof uit de batterijen op uw huid, kleding, meubels of vloerbedekking is gelekt, was deze dan goed af met schoon water. Gebruik de afstandsbediening niet als de batterijen lekken.
  - De chemicaliën in de batterijen kunnen brandwonden en andere gezondheidsproblemen veroorzaken.
- Als u de vloeistof uit de batterijen per ongeluk in de mond hebt gekregen, poets dan uw tanden en ga naar een arts. Gebruik de afstandsbediening niet als de batterijen lekken.
  - De chemicaliën in de batterijen kunnen brandwonden en andere gezondheidsproblemen veroorzaken.

- Onderhoud mag alleen worden uitgevoerd zoals word aanbevolen door de fabrikant van deapparatuur. Onderhoud en reparatie waarbij de ondersteuning van ander gekwalificeerdpersoneel nodig is moet worden uitgevoerd onder toezicht van de persoon die bevoegd is voorhet gebruik van brandbare koelmiddelen.(voor R32)
- De ontkoppelingsmiddelen moeten worden opgenomen in de vaste bedrading overeenkomstig de bedradingsregels.
- Als het snoer beschadigd is, dient dit door de fabrikant, zijn serviceagent of vergelijkbaar gekwalificeerde personen vervangen te worden om ongelukken te voorkomen.

INHOUDSOPGAVE

2 TIPS VOOR ENERGIEBESPARING

3 BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

13 PRODUCTONDERDELEN

13 INSTALLATIEGEREEDSCHAP

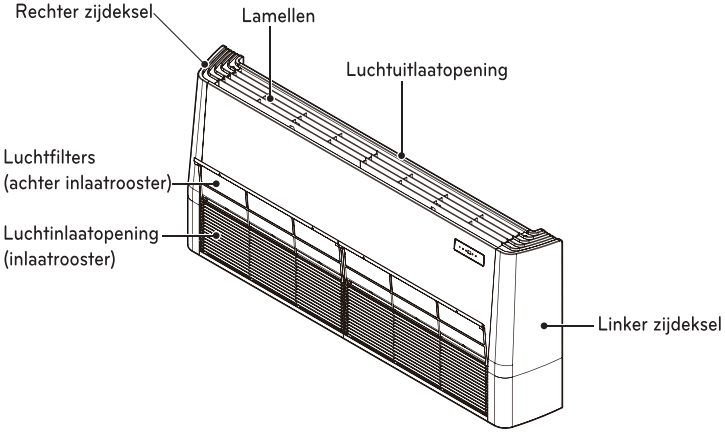
14 INSTALLATIE

14 Kies de beste locatie
15 Minimaal vloeroppervlak (voor R32)

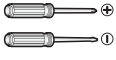
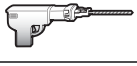
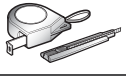
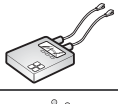
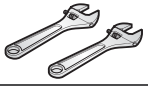
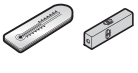
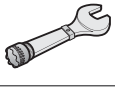
16 INSTALLATIE VAN DE BINNENUNIT

17 Open het zijdeksel
18 Keilmoer en –bout monteren
20 Afvoerleidingen van de binnenunit
20 Afvoerleidingen
20 Afvoertest
21 Warmte-isolatie
21 Uitdrijfwerkzaamheden
24 Bedradingsverbinding
25 DIP-schakelaar instelling
26 Instelling groepsbesturing
31 Modelomschrijving
31 Geluidsemissie
31 Beperkende concentratie

PRODUCTONDERDELEN



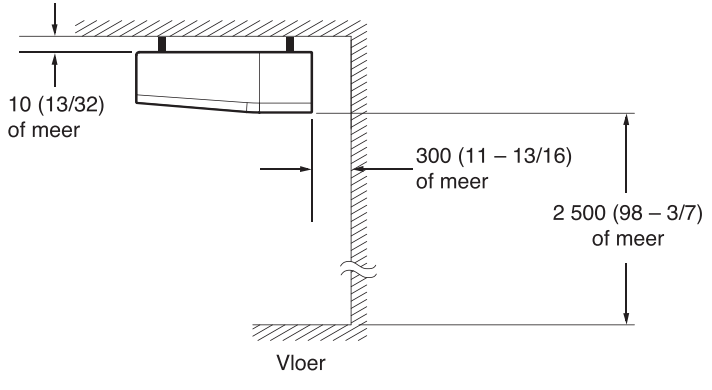
INSTALLATIEGEREEDSCHAP

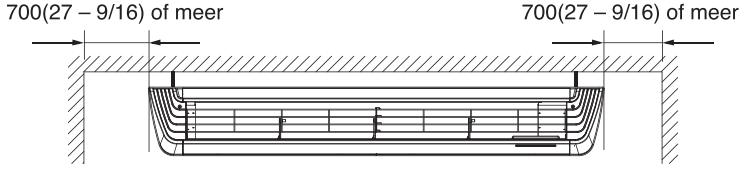
Afbeelding	Naam	Afbeelding	Naam
	Schroevendraaier		Multimeter
	Elektrische boor		Zeskantige moersleutel
	Meetlint, mes		Ampèremeter
	Gatkernboor		Detector voor gaslekkage
	Moersleutel		Thermometer, waterpas
	Momentsleutel		Set uitdrijfgereedschap

INSTALLATIE

Kies de beste locatie

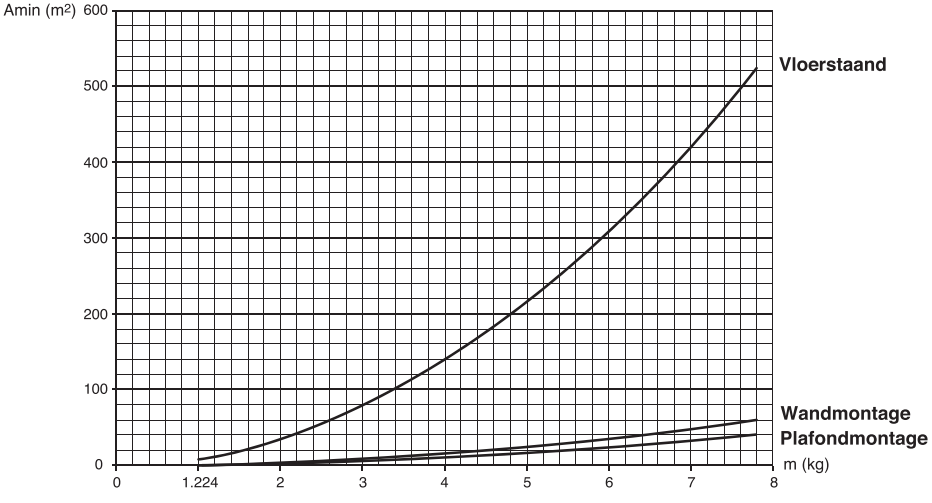
- In de buurt van de unit mogen zich geen warmte- of stoombronnen bevinden.
- Er mogen geen obstakels zijn die de luchtcirculatie tegengaan.
- De plaats waar luchtcirculatie in de kamer goed zal zijn.
- Een plaats waar afvoer gemakkelijk kan worden verkregen.
- Een plaats waar rekening wordt gehouden met geluidsvoorkoming.
- Installeer de unit niet vlakbij de deuropening.
- Zorg ervoor dat de ruimtes worden aangegeven met pijlen op de muur, plafond of andere obstakels.
- De binnenunit moet de juiste onderhoudsruimte aanhouden.





Minimaal vloeroppervlak (voor R32)

- Het apparaat moet worden geïnstalleerd, gebruikt en geplaatst in een ruimte met een vloeroppervlak dat groter is dan het minimale vloeroppervlak.
- Gebruik de grafiek of de tabel om het minimale vloeroppervlak te bepalen.



- m: Totale hoeveelheid koelmiddel in het systeem
- Totale hoeveelheid koelmiddel: hoeveelheid fabriekskoelmiddel + extra hoeveelheid koelmiddel
- Amin : minimale oppervlak voor de installatie

Vloerstaand	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	12.9
1.4	16.82
1.6	21.97
1.8	27.80
2	34.32
2.2	41.53
2.4	49.42
2.6	58.00
2.8	67.27
3	77.22
3.2	87.86
3.4	99.19
3.6	111.20
3.8	123.90
4	137.29
4.2	151.36
4.4	166.12

Vloerstaand	
m (kg)	Amin (m²)
4.6	181.56
4.8	197.70
5	214.51
5.2	232.02
5.4	250.21
5.6	269.09
5.8	288.65
6	308.90
6.2	329.84
6.4	351.46
6.6	373.77
6.8	396.76
7	420.45
7.2	444.81
7.4	469.87
7.6	495.61
7.8	522.04

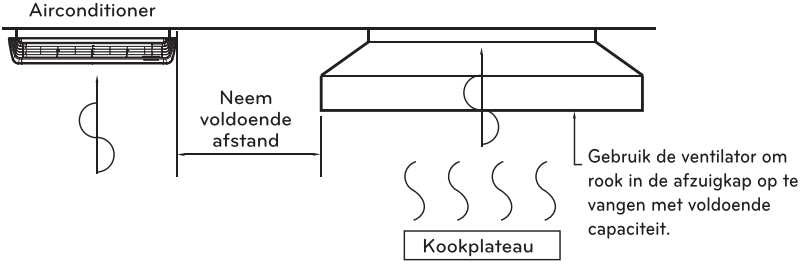
Wandmontage	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	1.43
1.4	1.87
1.6	2.44
1.8	3.09
2	3.81
2.2	4.61
2.4	5.49
2.6	6.44
2.8	7.47
3	8.58
3.2	9.76
3.4	11.02
3.6	12.36
3.8	13.77
4	15.25
4.2	16.82
4.4	18.46

Wandmontage	
m (kg)	Amin (m²)
4.6	20.17
4.8	21.97
5	23.83
5.2	25.78
5.4	27.80
5.6	29.90
5.8	32.07
6	34.32
6.2	36.65
6.4	39.05
6.6	41.53
6.8	44.08
7	46.72
7.2	49.42
7.4	52.21
7.6	55.07
7.8	58.00

Plafondmontage	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	0.956
1.4	1.25
1.6	1.63
1.8	2.07
2	2.55
2.2	3.09
2.4	3.68
2.6	4.31
2.8	5.00
3	5.74
3.2	6.54
3.4	7.38
3.6	8.27
3.8	9.22
4	10.21
4.2	11.26
4.4	12.36

Plafondmontage	
m (kg)	Amin (m²)
4.6	13.50
4.8	14.70
5	15.96
5.2	17.26
5.4	18.61
5.6	20.01
5.8	21.47
6	22.98
6.2	24.53
6.4	26.14
6.6	27.80
6.8	29.51
7	31.27
7.2	33.09
7.4	34.95
7.6	36.86
7.8	38.83

INSTALLATIE VAN DE BINNENUNIT



LET OP

- Installeer de unit horizontaal met behulp van een waterpas.
- Tijdens de installatie dient u erop te letten dat u de elektrische bedrading niet beschadigt.
- Kies en markeer de positie voor bevestigingsbouten en leidingopening.
- Bepaal de positie van bevestigingsbouten enigszins schuin in de afvoerrichting, nadat u de richting van de afvoerslang heeft overwogen.
- Boor het gat voor de keilbout aan de muur.

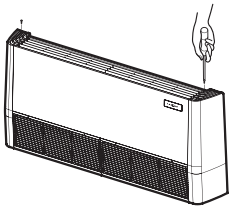
OPMERKING

- Vermijd installatie op de volgende locaties.

1. Plaatsen zoals restaurants en keukens waar een aanzienlijke hoeveelheid olieachtige stoom en meel wordt gegenereerd. Deze kunnen zorgen voor vermindering van de efficiëntie van de warmtewisselaar, of voor waterdruppels, dan wel het slecht functioneren van de afvoerpomp. Ga in die gevallen als volgt te werk;
   - Zorg dat de ventilator voldoende geschikt is om alle schadelijke gassen in deze ruimte aan te kunnen.
   - Zorg voor voldoende afstand van een kookruimte om de airconditioner op zo'n plaats te installeren waar deze geen olieachtige stoom kan opzuigen.
2. Vermijd installatie van de airconditioner in plaatsen waar bakolie of ijzerpoeder worden gegenereerd.
3. Vermijd locaties waar ontvlambare gassen worden gegenereerd.
4. Vermijd locaties waar schadelijke gassen worden gegenereerd.
5. Vermijd locaties in de buurt van hoge frequentie generatoren.

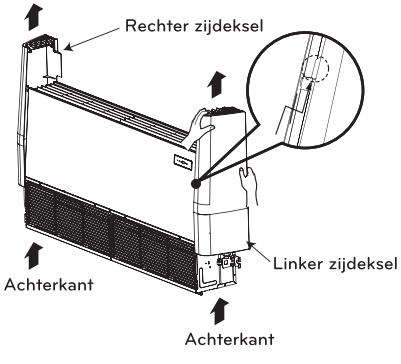
Open het zijdeksel

Stap 1



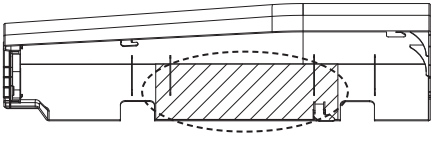
- Verwijder vier schroeven van het zijdeksel.

Stap 2



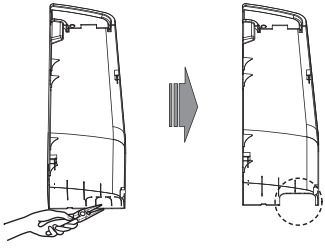
- Maak de zijafdekking iets los van het zijpaneel (Tik met uw handpalm de zijafdekking op de achterkant)

Stap 3



- Verwijder de papierbeugel uit de zijafdekking.

Stap 4



- Sla de leidingopening uit vanaf het linkerzijpaneel met een tang.

⚠ LET OP

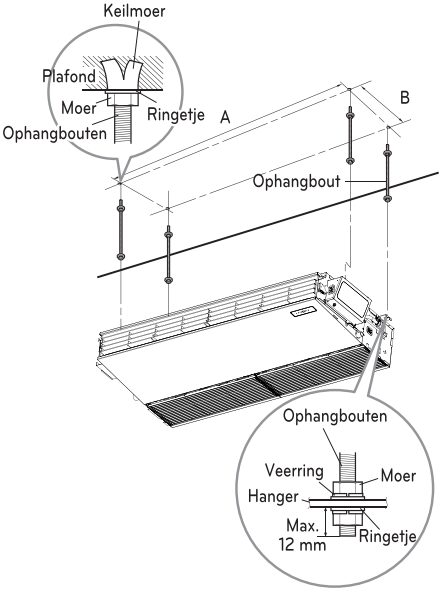
Pak, tijdens het tikken, de zijdeksel met de andere hand om te voorkomen dat hij valt.

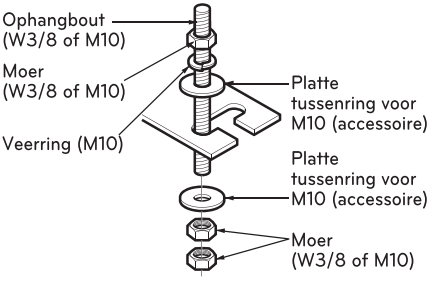
Keilmoer en –bout monteren

- Leg 4 ophangbouten klaar. (Elke boutlengte moet hetzelfde zijn.)
- Meet en markeer de plaats van de ophangbouten en de opening voor de leiding.
- Boor de gaten voor de keilmoeren in het plafond.
- Bevestig de moeren en ringen op de ophangbouten om de ophangbouten aan het plafond vast te zetten.
- Maak de ophangbouten stevig aan de keilmoeren vast.
- Bevestig de montageplaten met behulp van moeren, afsluitringen en veerschotels aan de ophangbouten (stel het niveau ruwweg in).
- Stel met behulp van een waterpas de ligging links/rechts en voor/achter in door de ophangbouten af te stellen.
- Maak waterpas in de richting boven/onder door de ophangbouten bij te stellen.
  De unit helt nu naar beneden af om een goede afvoer te bereiken.

(Eenheid: mm)

Chassis Code		A	B
VM1	ARNU**GV1A4	1 018	355
VM2	ARNU**GV2A4	1 418	355



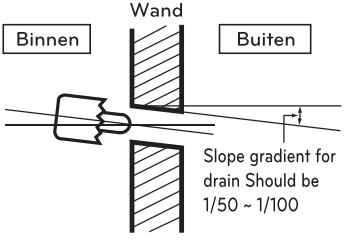


- De volgende onderdelen zijn optioneel.
  Ophangbout - W3/8 of M10
  Moer - W3/8 of M10
  Veerring - M10
  Sluitring - M10

⚠ LET OP

Draai de moer en bout goed vast zodat de unit niet naar beneden kan vallen.

- Boor het gat voor de leiding in de buitenwand enigszins schuin naar beneden met behulp van een Ø 70 gatenboor.



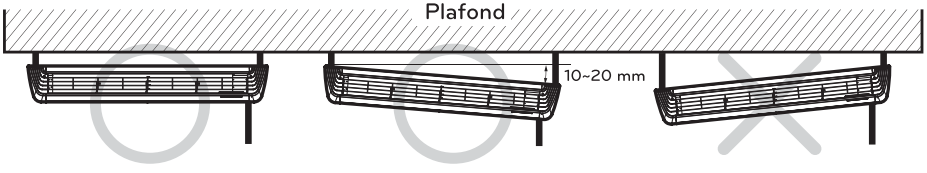
⚠ LET OP

Informatie over installatie onder een helling

- De installatiehelling van de binnenunit is zeer belangrijk voor de afvoer van het converteerbaar-type airconditioner.
- De minimaal vereiste isolatiedikte voor de verbindingsleiding dient 10mm te zijn.
- Als de installatieplaten aangebracht zijn in een horizontale lijn, zal de binnenunit na installatie een hellingshoek maken met de onderkant.

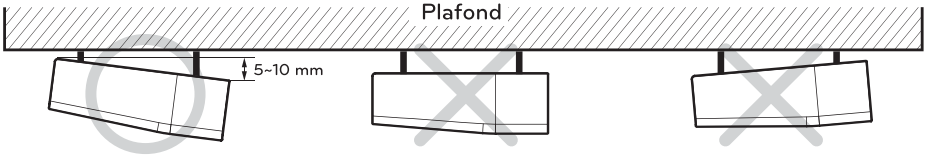
Vooraanzicht

- De unit moet horizontaal staan of onder een hoek.
- De hellingshoek dient minder of gelijk te zijn aan 1° of tussen 10 tot 20 mm te hellen in de afvoerrichting zoals getoond wordt in fig.



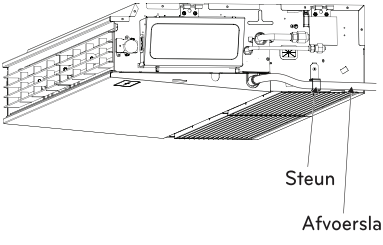
Zijde van de aanzicht

- De unit moet een hoek maken met de onderkant van de unit als de installatie voltooid is.



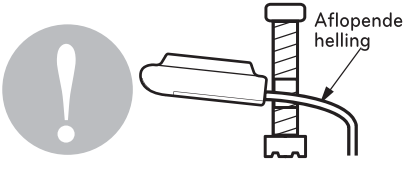
Afvoerleidingen van de binnenunit

- Afvoerleidingen moeten schuin omlaag staan (1/50 tot 1/100): zorg ervoor dat u geen omhoog/omlaag helling maakt, om terugstromen te voorkomen.
- Wees bij de aansluiting van de afvoerleidingen voorzichtig dat u geen extra kracht uitoefent op de afvoeropening van de binnenunit.
- Verwijder de rubber stop voor het aansluiten van de afvoerslang.
- Haak de steun vast na het aansluiten van de slang zoals hieronder.

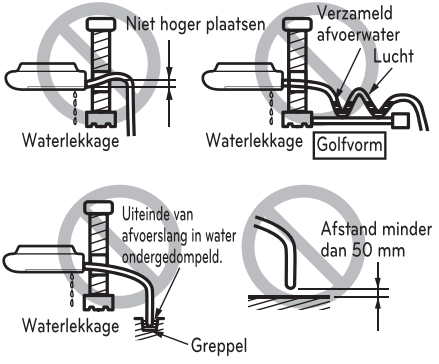


Afvoerleidingen

- De afvoerslang moet naar beneden wijzen zodat het water gemakkelijk kan wegstromen.



- Leg geen afvoerleidingen aan zoals in dit voorbeeld.

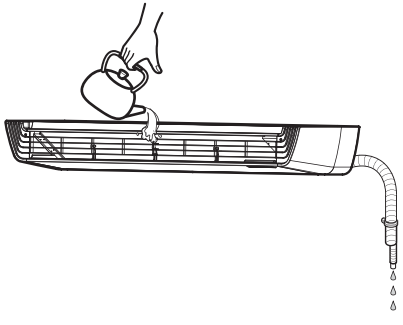


- Zorg ervoor dat u warmte-isolatie aanbrengt op de afvoerleidingen.

Warmte-isolatiemateriaal: Polyethyleen schuim met een dikte van meer dan 8 mm.

Afvoertest

Gebruik de volgende procedure om de werking van de afvoerpomp te testen:

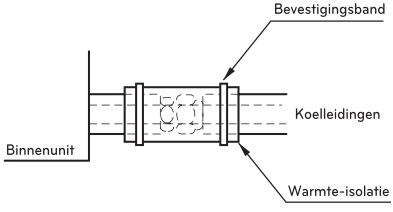


- Stel de richting voor luchtventilatie omhoog en omlaag (horizontaal) met de hand in.
- Schenk een glas water in de verdamper met behulp van een ketel.
- Controleer of het water zonder lekken door de afvoerslang van de binnenunit stroomt en via de afvoeruitgang wegstroomt.

Warmte-isolatie

Gebruik het materiaal voor warmte-isolatie voor de koelvloeistofleidingen dat een uitstekende warmteweerstand heeft (meer dan 120 °C).

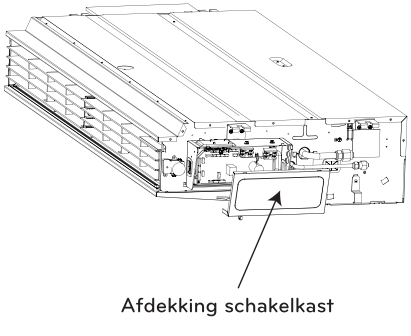
Voorzorgsmaatregelen voor omstandigheden van hoge vochtigheid: Deze airconditioner is getest in overeenstemming met de "KS standaardvoorwaarden met mist", en er is bevestigd dat zich geen defect voordoet. Maar als hij gedurende een lange tijd in een vochtige atmosfeer werkt (dauwpunttemperatuur: meer dan 23 °C), zullen er waarschijnlijk waterdruppels uit vallen. Voeg in dit geval extra warmte-isolatiemateriaal toe volgens de volgende procedure:



- Warmte-isolerend materiaal klaar leggen... Adiabatische glaswol met een dikte van 10 tot 20 mm.
- Plak glaswol aan op alle airconditioners die zich aan het plafond bevinden.

Aansluiten van de kabels aan de binnenunit

- Verwijder de schakelkastkap voor de elektrische verbinding tussen de binnenunit en de buitenunit.
- Gebruik de snoerklem om het snoer vast te maken.

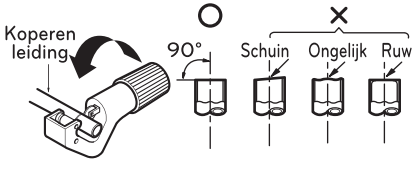


Uitdrijfwerkzaamheden

De belangrijkste oorzaak voor gaslekkage is onjuiste uitdrijfwerkzaamheden. Ga bij het optrompen als volgt te werk.

Snijd de leidingen en kabels op de gewenste lengte af

1 Gebruik de leidingkit accessoire of de leidingen die u plaatselijk heeft gekocht.
2 Meet de afstand tussen de binnen- en de buitenunit.
3 Snijd de leidingen iets langer af dan de gemeten afstand.
4 Snijd de kabel 1.5 m langer af dan de leidinglengte.



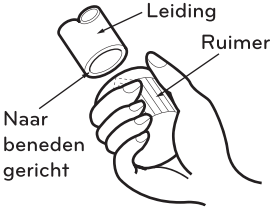
⚠ LET OP

(voor R32)

- Wanneer mechanische aansluitingen binnenshuis worden hergebruikt, moeten de afdichtende delen worden vernieuwd.
- Wanneer uitlopende verbindingen binnenshuis worden hergebruikt, moet de welving opnieuw worden gemaakt.

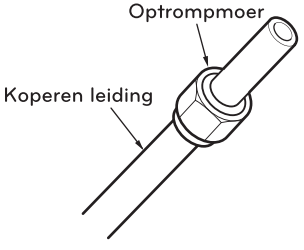
Bramen verwijderen

1. Verwijder zorgvuldig alle bramen van de op maat gesneden leidingstukken.
2. Richt het uiteinde van de koperen leiding omlaag terwijl u bramen verwijdert, om te voorkomen dat bramen in de leidingen terecht komen.



Moeren aanbrengen

- Verwijder de optrompmoeren van de binnen- en buitenunits en breng ze nadat u de bramen heeft verwijderd op de leidingstukken aan. (Dit is na de uitdrijfwerkzaamheden niet meer mogelijk.)

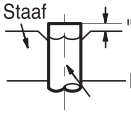


Uitdrijfwerkzaamheden

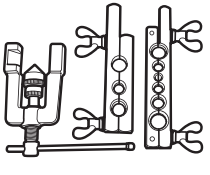
1 Houd de koperen leiding stevig in een staaf geklemd volgens de opgegeven afmeting in bovenstaande tabel.

2 Voer de uitdrijfwerkzaamheden uit met het uitdrijfgereedschap.

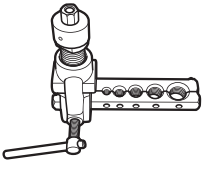
Pijpdiameter inch (mm)	Een inch (mm)	
	Type wingmoer	Type koppeling
Ø 1/4 (Ø 6.35)	0.04~0.05 (1.1~1.3)	0~0.02 (0~0.5)
Ø 3/8 (Ø 9.52)	0.06~0.07 (1.5~1.7)	
Ø 1/2 (Ø 12.7)	0.06~0.07 (1.6~1.8)	
Ø 5/8 (Ø 15.88)	0.06~0.07 (1.6~1.8)	
Ø 3/4 (Ø19.05)	0.07~0.08 (1.9~2.1)	



<Type wingmoer>



<Type koppeling>



Controleren

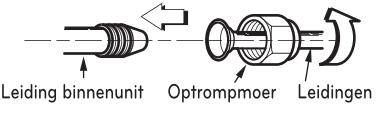
1 Vergelijk de uitdrijfwerkzaamheden met de afbeelding.

2 Als een uitdrijfgedeelte incorrect is, snijdt u dit af en voert u de uitdrijfwerkzaamheden nogmaals uit.



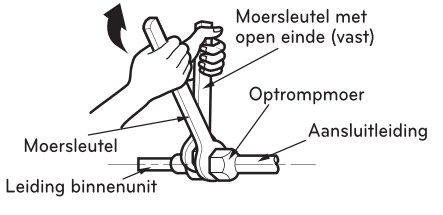
De installatieleiding en afvoerslang op de binnenunit aansluiten.

1 Lijn het midden van de leidingen uit en maak de optrompmoer voldoende vast met de hand.

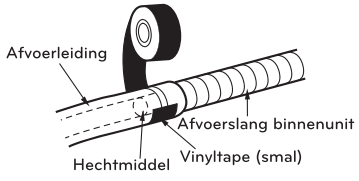


2 Zet de optrompmoer met een moersleutel vast.

Buitendiameter		Aanhaalmoment
mm	inch	kgf·m
Ø 6.35	1/4	1.8~2.5
Ø 9.52	3/8	3.4~4.2
Ø 12.7	1/2	5.5~6.5
Ø 15.88	5/8	6.3~8.2
Ø 19.05	3/4	9.9~12.1

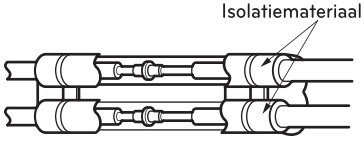


3 Als het nodig is de afvoerslang van de binnenunit te verlengen, bevestigt u de afvoerleiding zoals afgebeeld in de tekening

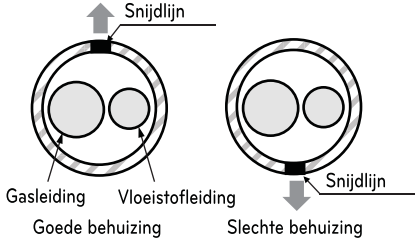


Wikkel het isolatiemateriaal rondom het aansluitgedeelte.

1 Bedek het isolatiemateriaal van de aansluitleiding en het isolatiemateriaal van de leiding van de binnenunit gedeeltelijk. Bind ze samen met vinyltape zodat er geen vrije ruimte is.

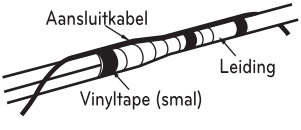


2 Zet de leiding snijdlijn omhoog. Wikkel het gebied dat ruimte biedt aan het behuizinggedeelte van de achterste leidingen in met vinyltape.

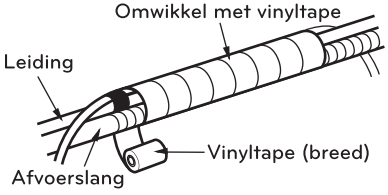


* Snijdlijn leidingen moet omhoog zijn.



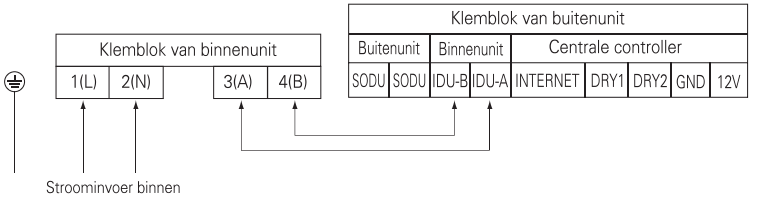


3 Bundel de leidingen en afvoerslang samen door ze voldoende te omwikkelen met vinyltape over het bereik waarbinnen ze in het behuizinggedeelte van de achterste leidingen passen.



Bedradingsverbinding

- Sluit de bedrading individueel als volgt aan op de aansluitingen op het bedieningspaneel naar de aansluiting op de binnenunit.
- Zorg ervoor dat de kleur van de draden van de buitenunit en het aansluitingsnr. hetzelfde zijn als die van de binnenunit.



⚠ LET OP

- De aansluitkabel: aangesloten op de binnen- en buitenunit, moet voldoen aan de volgende specificaties (rubberisolering, type H07RN-F goedgekeurd door HAR of SAA).



- Als het netsnoer is beschadigd, moet het worden vervangen door een speciaal snoer of een kit, die verkrijgbaar zijn bij de fabrikant of de onderhoudsmonteur.

⚠ WAARSCHUWING

Zorg ervoor dat de schroeven van de aansluitingen vast zitten.

⚠ LET OP

De stroomkabel die aangesloten is op de unit dient te worden gekozen in overeenstemming met de volgende specificaties

⚠ LET OP

Nadat aan bovenstaande voorwaarden is voldaan, bereidt u de bedrading als volgt voor:

1) Zorg dat er altijd een aparte stroombron speciaal voor de air conditioner is. Volg voor de bedradingsmethode het circuitschema dat in de afdekking van de schakelkast staat vermeld.
2) Gebruik een stroomonderbrekerschakelaar tussen de stroombron en de unit.
3) De schroeven die de bedrading in de behuizing van elektrische aansluitingen vastmaken, kunnen waarschijnlijk losraken door trillingen waaraan de unit wordt blootgesteld tijdens het transport. Controleer ze en zorg ervoor dat ze allemaal stevig vast zitten.
   (Als ze los zitten, kan dit tot het doorbranden van de bedrading leiden.)
4) Controleer de specificaties van de stroombron
5) Controleer of de elektrische capaciteit voldoende is.
6) Zorg ervoor dat de beginspanning wordt gehouden op meer dan 90 procent van de nominale spanning zoals gemarkeerd op het typeplaatje.
7) Controleer of de kabeldikte gelijk is aan de specificatie van de stroombronnen.
   (Let in het bijzonder op de verhouding tussen de kabellengte en -dikte.)
8) Installeer de lekkage-breker niet op een plaats die nat of vochtig is.
   Water of vocht kunnen kortsluiting veroorzaken.
9) De volgende zaken kunnen zich door een spanningsval voordoen.
   - Trilling van een magnetische schakelaar, schade aan het contactpunt daarvan, zekeringsbreuk, verstoring van het normaal functioneren van een beschermingsapparaat tegen overbelasting.
   - Er wordt geen correcte opstartstroom aan de compressor gegeven.

DIP-schakelaar instelling

Binnenunit

	Functie	Omschrijving	Instelling uit	Instelling aan	Standaard
SW1	Communicatie	N/B (standaard)	-	-	Uit
SW2	Cyclus	N/B (standaard)	-	-	Uit
SW3	Groepsbeheer	Keuze voor master of slave	Master	Slave	Uit
SW4	Modus droog contact	Keuze van modus droog contact	Afstandsbediening met/zonder bedrading Keuze van modus handmatige of automatische bediening	Automatisch	Uit
SW5	Positie	Selectie van installatiepositie	Plafond	Onderkant	Uit
SW6	Verwarmingsverbinding	N/B	-	-	Uit
SW7	Ventilatorverbinding	Keuze van ventilatorverbinding	Stopzetten verbinding	In werking	Uit
	Vinkeuze (console)	Keuze zijde omhoog/omlaag vin	Vin zijde omhoog + zijde omlaag	Uitsluitend vin zijde omhoog	
	Regiokeuze	Keuze tropische regio	Algemeen model	Tropisch model	
SW8	Enz.	Reserve	-	-	Uit

⚠ LET OP

Bij Multi V modellen moeten DIP-schakelaars 1, 2, 6 en 8 op OFF(UIT) worden ingesteld.

Buiteneenheid

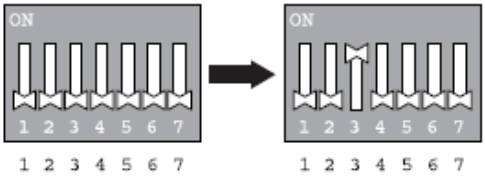
In het geval dat de producten voldoen aan specifieke voorwaarden, kan de functie “Auto adressering” automatisch starten met de verbeterde snelheid door de tuimelschakelaar #3 van de buitenunit te draaien en de stroom te resetten.

* Specifieke voorwaarden:

- Alle namen van de binnenunits zijn ARNU******4.
- Het serienummer van Multi V super IV (buitenunits) is van na oktober 2013.



Buitenunit PCB

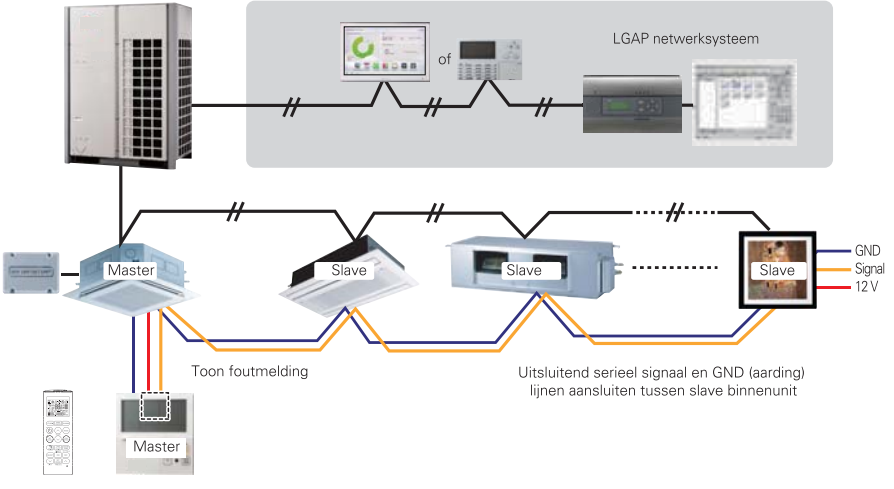


Buitenunit tuimelschakelaar

Instelling groepsbesturing

Groepsbesturing 1

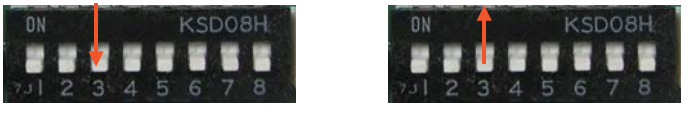
■ Afstandsbediening met bedrading 1 + Standaard binneneenheden



■ DIP-schakelaar op PCB (Cassette- en kanaaltype binnentoestellen)

① Master instelling
- Nr. 3 uit

② Slave instelling
- Nr. 3 aan



Binnenunit tuimelschakelaar

Sommige producten hebben geen tuimelschakelaar op de PCB. Het is mogelijk om de binnenunits op Master of Slave te zetten met behulp van de draadloze afstandsbediening in plaats van de tuimelschakelaar. Voor de details van de instelling kunt u de handleiding van de draadloze afstandsbediening raadplegen.

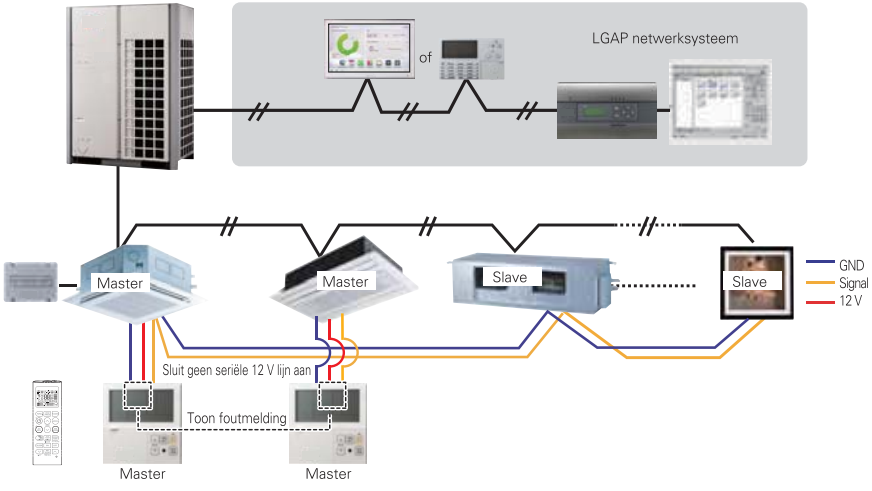
1. Het is mogelijk tot 16 eenheden binnenshuis (maximaal) op één afstandsbediening met bedrading aan te sluiten.
   Stel slechts één binnenunit in op master, en stel de andere in op slave.
2. Het is mogelijk op ieder type eenheden binnenshuis aan te sluiten.
3. Het is mogelijk om tegelijkertijd een draadloze afstandsbediening te gebruiken.
4. Het is mogelijk om tegelijkertijd aan te sluiten met een droog contact en een centrale controller.
   - Het is uitsluitend mogelijk de master binnenunit te herkennen door droog contact en centrale controller.
5. In het geval dat er een fout optreedt in de binnenunit, wordt de foutcode weergegeven op de bedrade afstandsbediening.
   Het is mogelijk om de andere binnenunits te regelen behalve de units met een fout.

* Het is sinds februari 2009 mogelijk eenheden binnenshuis aan te sluiten.
* Dit kan leiden tot onjuist functioneren als er geen instelling op master of slave is.
* In het geval van Groepregeling is het mogelijk om de volgende functies te gebruiken.
  - Selectie van werking, stoppen of modus
  - Temperatuurinstelling en controle kamertemperatuur
  - Wijzigen van actuele tijd
  - Regelen van de stroomsnelheid (Hoog/middel/laag)
  - Reserveringsinstellingen

  Het is niet mogelijk om sommige functies te gebruiken.

Groepsbesturing 2

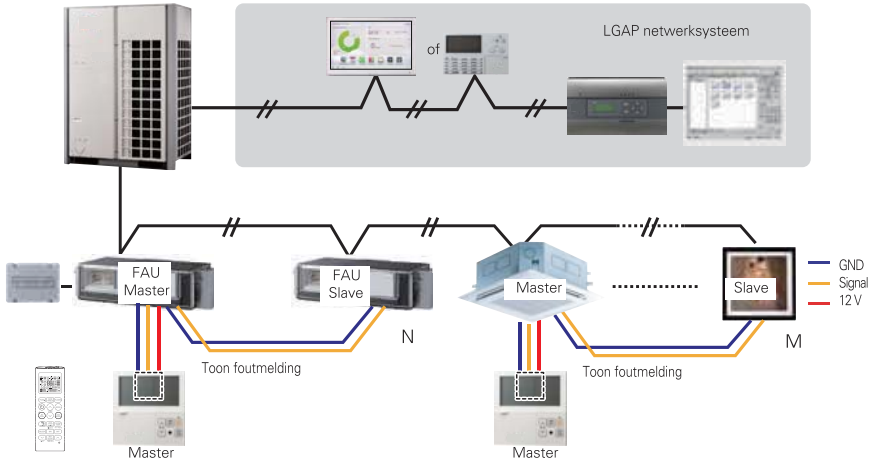
■ Bedrade afstandsbedieningen + Standaard binneneenheden



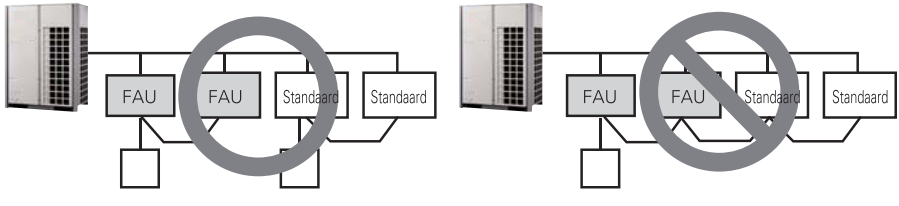
* Het is mogelijk om 16 binnenunits (max.) te regelen met de bedrade masterafstandsbediening.
* Anders dan die, is dit hetzelfde voor de Groep Regeling 1.

Groepsbesturing 3

■ Gemengde aansluiting van eenheden binnenshuis en eenheid invoer verse lucht



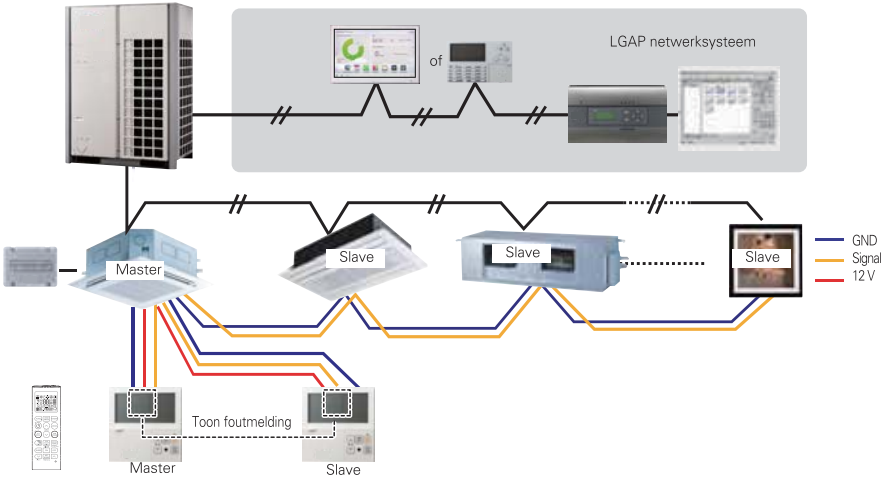
* Bij simultaan gebruik van de Inlaattoestellen voor Verse Lucht en de standaard binnentoestellen, verbind de Inlaattoestellen voor Verse Lucht uitsluitend met elkaar, en verbind ook de standaard binnentoestellen uitsluitend met elkaar; verbind geen Inlaattoestel voor Verse Lucht met een standaard binnentoestel. (N, M ≤ 16)
(omdat de temperatuurinstelling voor elk type toestel anders is)
* Behalve voor deze kanttekeningen, zijn de verbindingen dezelfde als voor Controle Groep 1.



* FAU: Eenheid invoer verse lucht
Standaard: Standaard binnenunit

2 afstandsbediening

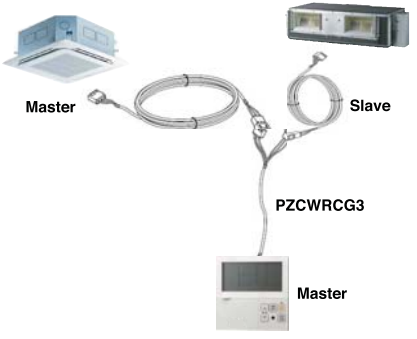
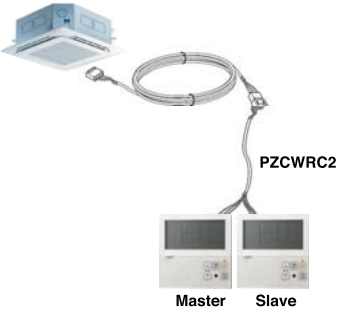
■ Afstandsbediening met bedrading 2 + binnenunit 1



1. Het is mogelijk om twee afstandsbedieningen (max.) met bedrading aan te sluiten op één binnenunit.
   Zet slechts één binnenunit op Master, zet de andere op Slave.
   Zet slechts één bedrade afstandsbediening op Master, zet de andere op Slave.
2. Het is mogelijk om alle types eenheden binnenshuis aan te sluiten op twee afstandsbedieningen.
3. Het is mogelijk om tegelijkertijd een draadloze afstandsbediening te gebruiken.
4. Het is mogelijk om tegelijkertijd aan te sluiten met een droog contact en een centrale controller.
5. In het geval dat er een fout optreedt in een binnenunit, wordt de foutcode weergegeven op de bedrade afstandsbediening.
6. Er zijn geen grenzen voor de functie van de binnenunit.

Accessoires voor instelling groepsbesturing

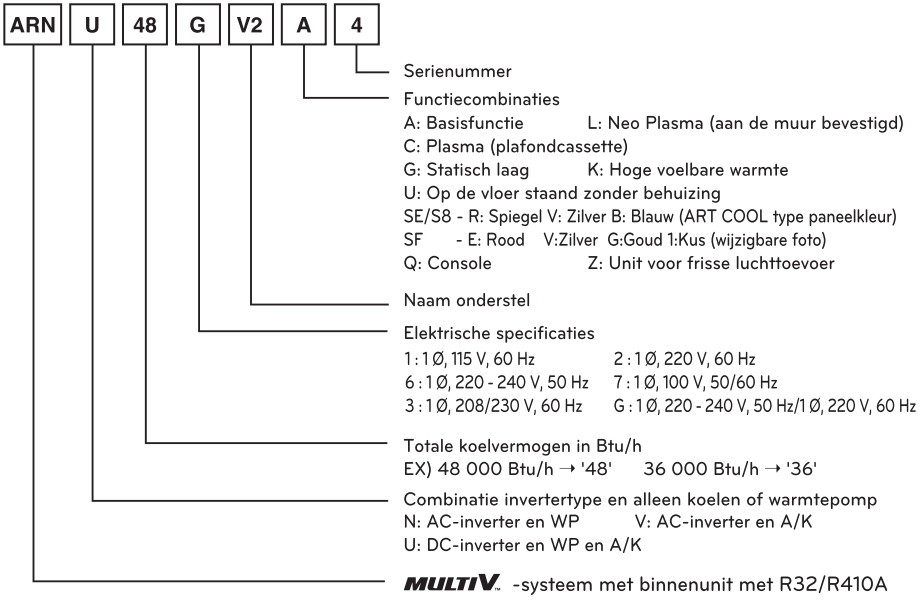
Het is mogelijk de groepsbesturing in te stellen met behulp van de onderstaande accessoires.

Binnenunit 2 EA + afstandsbediening met bedrading 1 EA	Binnenunit 1 EA + afstandsbediening met bedrading 2 EA
* PZCWRCG3 kabel die gebruikt wordt voor aansluiting 	* PZCWRC2 kabel die gebruikt wordt voor aansluiting 

⚠ LET OP

Gebruik een geheel afgesloten onbrandbare leiding in het geval van een lokale bouwcode Vereist gebruik van gehele kabel.

Modelomschrijving



Geluidsemissie

De A-gewogen geluidsdruk die door dit product wordt voortgebracht is lager dan 70 dB.

** Het geluidsniveau kan variëren afhankelijk van de plaats.

De genoemde getallen betreffen de geluidsemissie en geven niet per se veilige werkniveaus aan.

Hoewel er een correlatie bestaat tussen geluids- en blootstellingsniveaus, is dit niet betrouwbaar om te bepalen in hoeverre verdere voorzorgsmaatregelen moeten worden genomen. Factoren die het daadwerkelijke blootstellingsniveau van de werknemers beïnvloeden zijn de kenmerken van de werkruimte en andere geluidsbronnen, d.w.z. de hoeveelheid materieel en andere bijkomende processen en de tijdsduur waarin een operator wordt blootgesteld aan het geluid. Bovendien kan het toegestane blootstellingsniveau verschillen per land. Deze informatie helpt echter de gebruiker van de apparatuur om een betere overweging te maken over de gevaren en risico's.

Beperkende concentratie

Beperkende concentratie betreft de maximale concentratie freon waarbij onmiddellijke maatregelen kunnen worden genomen zonder schade aan het menselijk lichaam aan te brengen op het moment dat er koelmiddel in de lucht lekt. De eenheid voor beperkende concentratie wordt uitgedrukt in kg/m^3 (gewicht Freon per eenheid luchtvolume) om eenvoudiger mee te kunnen rekenen.

Beperkende concentratie: 0.44 kg/m^3 (R410A)

■ Concentratie koelmiddel berekenen

$$\text{Concentratie koelmiddel} = \frac{\text{Totale hoeveelheid opnieuw aangevuld koelmiddel in koelinstallatie (kg)}}{\text{Inhoud van de kleinste ruimte waar binnenunit is geïnstalleerd (m}^3\text{)}}$$

INSTRUKCJA MONTAŻU

KLIMATYZATOR

Proszę przeczytać tę instrukcję montażu w całości przed rozpoczęciem czynności montażowych.
Prace montażowe muszą być wykonywane zgodnie z krajowymi normami dotyczącymi okablowania, wyłącznie przez upoważniony personel.
Po uważnym przeczytaniu proszę zachować niniejszą instrukcję montażu do użytku w przyszłości.

Klimatyzator podwieszany pod sufitem

Tłumaczenie oryginalnej instrukcji

POLSKI

www.lg.com

Copyright © 2019-2025 LG Electronics Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone.

WSKAZÓWKI DOT. OSZCZĘDNOŚCI ENERGII

Poniżej znajdują się wskazówki, dzięki którym można zminimalizować zużycie energii w czasie użytkowania klimatyzatora. Stosując się do poniższych instrukcji, będziesz używał klimatyzator w sposób bardziej wydajny.

- Nie wychładzaj nadmiernie pomieszczeń. Może to być szkodliwe dla twojego zdrowia i może spowodować większe zużycie energii elektrycznej.
- W czasie pracy klimatyzatora zasłoń okna przed dostępem promieni słonecznych za pomocą żaluzji, rolet lub zasłon.
- W czsie pracy klimatyzatora drzwi i okna powinny być szczelnie zamknięte.
- Ustaw kierunek przepływu powietrza tak aby zapewnić cyrkulację powietrza w pomieszczeniu.
- Żeby w krótkim czasie szybko schłodzić lub podgrzać powietrze w pomieszczeniu zwiększ prędkość wentylatora.
- Regularnie otwieraj okna w celu wentylacji, ponieważ jakość powietrza w pomieszczeniu może ulec pogorszeniu, gdy klimatyzator pracuje przez wiele godzin.
- Czyść filtr powietrza co 2 tygodnie. Kurz i zanieczyszczenia nagromadzone w filtrze mogą blokować przepływ powietrza lub osłabiać funkcję chłodzenia / odwilżania.

Do Państwa wiadomości

Jeśli w celu skorzystania z gwarancji konieczne jest przedstawienie dowodu zakupu, proszę w tym miejscu zszywaczem przymocować paragon. Proszę zanotować model i numer seryjny urządzenia:

Modelu :

Numer seryjny:

Dane te znajdują się na naklejce z boku urządzenia.

Miejsce zakupu (dystrybutor):

Data zakupu:

WAŻNE INSTRUKCJE DOT. BEZPIECZEŃSTWA

Poniższe symbole są widoczne na jednostkach wewnętrznych I zewnętrznych.

	Przed przystąpieniem do obsługi urządzenia, przeczytać dokładnie środki ostrożności zawarte w tej instrukcji obsługi.		Obwody tego urządzenia są napełnione łatwopalnym czynnikiem chłodniczym (R32).
	Ten symbol oznacza, że należy dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi.		Ten symbol oznacza, że urządzenie powinien obsługiwać pracownik serwisu zgodnie z instrukcją montażu

PRZED ROZPOCZĘCIEM UŻYTKOWANIA URZĄDZENIA NALEŻY PRZECZYTAĆ INSTRUKCJĘ

Zawsze postępuj zgodnie z poniższymi zaleceniami, aby uniknąć niebezpiecznych sytuacji i zapewnić najlepsze osiągi urządzenia.

⚠ OSTRZEŻENIE

Ignorowanie wskazówek, oznaczonych w ten sposób, może doprowadzić do poważnych obrażeń lub śmierci.

⚠ OSTROŻNIE

Ignorowanie wskazówek, oznaczonych w ten sposób, może doprowadzić do mniejszych obrażeń lub uszkodzenia urządzenia.

⚠ OSTRZEŻENIE

Instalacja

- Należy przestrzegać przepisów dotyczących zgodności z krajowymi regulacjami dla urządzeńgazowych.
- Nie należy używać uszkodzonych bezpieczników ani bezpieczników o niewłaściwym natężeniu znamionowym. Urządzenie należy zawsze podłączać do wydzielonego obwodu.
  - Występuje ryzyko pożaru lub porażenia elektrycznego.
- W celu przeprowadzenia prac elektrycznych należy skontaktować się z dystrybutorem, sprzedawcą, wykwalifikowanym elektrykiem lub autoryzowanym centrum serwisowym.
  - Nie rozbieraj i nie naprawiaj produktu. Występuje ryzyko pożaru lub porażenia elektrycznego.

- Zawsze zastosuj uziemienie produktu.
  - Występuje ryzyko pożaru lub porażenia elektrycznego.
- Należy dokładnie zamocować panel i pokrywę skrzynki sterującej.
  - Występuje ryzyko pożaru lub porażenia elektrycznego.
- Korzystaj zawsze z dedykowanych obwodów i bezpieczników.
  - Nieprawidłowe okablowanie lub instalacja mogą spowodować pożar lub porażenie elektryczne.
- Należy stosować bezpieczniki o zalecanych parametrach.
  - Występuje ryzyko pożaru lub porażenia elektrycznego.
- Nie należy przerabiać ani wydłużać przewodu zasilającego.
  - Występuje ryzyko pożaru lub porażenia elektrycznego.
- Nie instalować, nie usuwać ani nie dokonywać ponownej instalacji jednostki na własną rękę (jako klient).
  - Występuje ryzyko pożaru, porażenia elektrycznego, wybuchu lub zranienia.
- Należy zachować ostrożność podczas rozpakowywania i instalacji produktu.
  - Ostre krawędzie mogą być przyczyną zranienia. Należy zachować szczególną ostrożność w odniesieniu do krawędzi obudowy oraz lamel skraplacza oraz parownika.
- Instalacja powinna zawsze być przeprowadzona przez dystrybutora lub autoryzowane centrum serwisowe.
  - Występuje ryzyko pożaru, porażenia elektrycznego, wybuchu lub zranienia.
- Do instalacji urządzenia nie należy wykorzystywać uszkodzonych mocowań.
  - W innym przypadku może dojść do obrażeń lub uszkodzenia urządzenia.
- Miejsce instalacji nie powinno tracić swoich właściwości fizycznych z upływem czasu.
  - W przypadku zawalenia się podstawy klimatyzator może spaść razem z nią, powodując uszkodzenia mienia, zniszczenie produktu i obrażenia ciała.

- Nie wolno włączać bezpiecznika lub zasilania jeżeli panel przedni, szafka, pokrywa górna lub pokrywa skrzynki sterowania są usunięte lub otwarte.
  - W przeciwnym razie może dojść do pożaru, porażenia elektrycznego, wybuchu lub nawet śmierci.
- Do testu szczelności lub odpowietrzania należy użyć gazu obojętnego (azot). Nie wolno sprężać powietrza lub tlenu oraz nie wolno używać gazów palnych. Może dojść do wybuchu lub pożaru.
  - Występuje ryzyko śmierci, zranienia, pożaru lub wybuchu.
- Prace elektryczne należy zlecić uprawnionemu elektrykowi i muszą one być wykonane zgodnie z „Normą dot. Projektowania urządzeń elektrycznych", „Przepisami dot. Instalacji wewnętrznych" i instrukcjami w tym podręczniku. Urządzenie musi być zasilane z dedykowanego obwodu.
  - Jeżeli parametry źródła zasilania są nieodpowiednie lub prace elektryczne są wykonane niepoprawnie, może dojść do porażenia prądem lub pożaru.
- Korzystaj zawsze z dedykowanych obwodów i bezpieczników.
  - Nieprawidłowe okablowanie lub instalacja mogą spowodować pożar lub porażenie elektryczne.
- Urządzenie to powinno być przechowywane w dobrze wentylowanym pomieszczeniu opowierzchni takiej jak wymagana dla pracy tego urządzenia.(dla R32)
- Urządzenie to powinno być przechowywane w pomieszczeniu bez stale pracujących źródeł zapłonu (na przykład otwartego płomienia, pracujących urządzeń gazowych lub pracującego ogrzewacza elektrycznego.)
- Wszystkie otwory wentylacyjne powinny być odsłonięte.
- Połączenia mechaniczne powinny być łatwo dostępne w celu konserwacji.
- Aby zapobiec mieszaniu różnych typów czynników chłodniczych, należy sprawdzić typ czynnika stosowanego w jednostce zewnętrznej.

Eksploatacja

- Nie należy uruchamiać klimatyzatora na długi czas gdy wilgotność jest bardzo wysoka a drzwi lub okna pozostają otwarte.
  - Może wystąpić kondensacja wilgoci i zamoczenie lub zniszczenie pomieszczenia.
- Należy zwrócić uwagę, aby przewód zasilający nie został wyrwany ani uszkodzony podczas pracy urządzenia.
  - Występuje ryzyko pożaru lub porażenia elektrycznego.
- Nie należy umieszczać NICZEGO na przewodzie zasilającym.
  - Występuje ryzyko pożaru lub porażenia elektrycznego.
- Nie wyjmować ani nie wtykać wtyczki zasilającej podczas pracy urządzenia.
  - Istnieje ryzyko pożaru lub porażenia prądem.
- Nie dotykać (nie obsługiwać) urządzenia mokrymi rękami.
  - Występuje ryzyko pożaru lub porażenia elektrycznego.
- Nie należy umieszczać grzejników ani urządzeń grzewczych w pobliżu przewodu zasilającego.
  - Występuje ryzyko pożaru i porażenia elektrycznego.
- Nie należy dopuszczać do zalania elementów elektrycznych wodą.
  - Występuje ryzyko pożaru, uszkodzenia produktu lub porażenia elektrycznego.
- Nie należy przechowywać ani używać gazów palnych ani paliw w pobliżu urządzenia.
  - Występuje ryzyko pożaru lub awarii urządzenia.
- Nie należy używać urządzenia w szczelnie zamkniętych pomieszczeniach przez długi czas.
  - Może wystąpić deficyt tlenu.
- W razie wycieku gazu palnego, przed włączeniem urządzenia należy odciąć gaz i otworzyć okno w celu wentylacji pomieszczenia.
  - Nie należy używać telefonu ani włączać lub wyłączać przełączników. Występuje ryzyko wybuchu lub pożaru.
- Jeśli z urządzenia wydobywa się dziwny dźwięk, zapach lub dym należy natychmiast rozłączyć wyłącznik główny lub odłączyć zasilanie jednostki.
  - Występuje ryzyko pożaru lub porażenia elektrycznego.

- Zatrzymać pracę i zamknąć okno w przypadku burzy lub huraganu. Jeżeli jest to możliwe, usunąć produkt z okna zanim nadciągnie huragan.
  - Występuje ryzyko pożaru, uszkodzenia produktu lub porażenia elektrycznego.
- Nie należy otwierać kratki wlotowej urządzenia podczas pracy. (Nie należy dotykać filtra elektrostatycznego, jeśli urządzenie jest w niego wyposażone.)
  - Występuje ryzyko zranienia, porażenia elektrycznego lub uszkodzenia produktu.
- Gdy urządzenie ulegnie zamoczeniu (w wyniku zalania lub zanurzenia) należy skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym.
  - Występuje ryzyko pożaru lub porażenia elektrycznego.
- Należy zachować ostrożność, aby woda nie dostała się do produktu.
  - Występuje ryzyko pożaru, porażenia elektrycznego, wybuchu lub uszkodzenia produktu.
- Urządzenie należy odpowietrzyć od czasu do czasu, gdy pracuje z piecem grzewczym itp.
  - Występuje ryzyko pożaru lub porażenia elektrycznego.
- Wyłączyć główne źródło zasilania w przypadku czyszczenia lub konserwacji urządzenia.
  - Występuje ryzyko porażenia elektrycznego.
- Gdy produkt nie ma być używany przez dłuższy czas, należy odłączyć wtyczkę zasilania lub rozłączyć wyłącznik główny.
  - Występuje ryzyko uszkodzenia urządzenia lub niezamierzonego jego uruchomienia.
- Należy zwrócić uwagę, aby nikt nie mógł wejść lub spaść na urządzenie zewnętrzne.
  - Może to spowodować zranienie i uszkodzenie urządzenia.
- W przypadku ponownego użycia złączy mechanicznych należy wymienić uszczelki na nowe.(dla R32)
- W przypadku ponownego użycia złącz kielichowych wewnątrz, należy ponownie obrobić częśćkielichowaną.(dla R32)
- Należy okresowo (częściej niż raz w roku) zmywać wodą kurz lub cząstki soli osadzające się na wymienniku ciepła.

- Do przyspieszania procesu odmrażania lub czyszczenia nie wolno stosować środków innych niż zalecane przez producenta.
- Nie przebijać lub przypalać układu obiegu czynnika chłodniczego.
- Należy pamiętać, że czynniki chłodnicze mogą być bezzapachowe.

⚠ OSTROŻNIE

Instalacja

- Po instalacji lub naprawie urządzenia należy zawsze sprawdzić, czy nie nastąpił wyciek gazu (czynnika chłodzącego).
  - Niski poziom czynnika chłodzącego może spowodować awarię urządzenia.
- Należy zainstalować wąż odwadniający, aby prawidłowo odprowadzać wodę.
  - Niewłaściwa instalacja węża może spowodować wyciek wody.
- Przy instalacji produktu należy zachować wypoziomowanie.
  - Aby uniknąć drgań lub upływu wody.
- Nie należy instalować urządzenia w miejscu, gdzie hałas lub gorące powietrze z urządzenia zewnętrznego mogą spowodować szkody lub przeszkadzać sąsiadom.
  - Może to być uciążliwe dla sąsiadów.
- Co najmniej dwie osoby potrzebne są, aby podnieść i przenieść urządzenie.
  - Należy unikać zranienia.
- Nie należy instalować urządzenia w miejscu, gdzie może być ono narażone na bezpośredni wiatr morski (kropelki słonej wody).
  - Może to spowodować korozję urządzenia. Korozja, zwłaszcza na skraplaczu lub lamelach parownika, może spowodować wadliwe działanie lub pogorszenie wydajności urządzenia.
- Każda osoba pracująca na lub otwierająca obieg czynnika chłodniczego powinna posiadać ważnycertyfikat, który potwierdza jej kompetencje w zakresie bezpiecznego obchodzenia się zczynnikami chłodniczymi zgodnie ze specyfikacją branżową.(dla R32)
- Urządzenie powinno być przechowywane w sposób zabezpieczający je przez uszkodzeniem mechanicznym.

- Rury z czynnikiem chłodniczym powinny być osłonięte lub zamknięte, aby nie dopuścić do ich uszkodzenia.
- Elastyczne łączniki czynnika chłodniczego (takie jak linie łączące pomiędzy jednostką wewnętrzną a zewnętrzną), które mogą się przesunąć podczas normalnej pracy, powinny być zabezpieczone przez uszkodzeniem mechanicznym.
- Długość instalacji rurowej powinna być najkrótsza jak to możliwe.
- Orurowanie należy chronić przed uszkodzeniami mechanicznymi.
- Przed otwarciem zaworów czynnika chłodniczego i wprowadzeniem go do obiegu między elementami układu chłodzącego należy wykonać połączenia lutowane, spawane lub mechaniczne.
- Złomowanie urządzenia, oleju chłodzącego oraz pozostałych części należy przeprowadzić zgodnie z lokalnymi i krajowymi normami.

Eksploatacja

- Nie wystawiać skóry bezpośrednio na oddziaływanie chłodnego powietrza przez dugi okres czasu. (Nie siadać w strumieniu nadmuchu powietrza)
  - Może to być szkodliwe dla zdrowia.
- Nie używać produktu do dodatkowych celów, jak na przykład przechowywanie żywności, dzieł sztuki itp. Jest to klimatyzator powszechnego użytku, a nie precyzyjny system chłodzący.
  - Występuje ryzyko uszkodzenia lub utraty mienia.
- Nie należy blokować wlotu ani wylotu powietrza.
  - Może to spowodować awarię urządzenia.
- Do czyszczenia należy używać miękkiej szmatki. Nie należy używać agresywnych detergentów, rozpuszczalników, itp.
  - Występuje ryzyko pożaru, porażenia elektrycznego lub uszkodzenia plastikowych części urządzenia.
- Nie należy dotykać metalowych części urządzenia przy wyjmowaniu filtra powietrza. Są bardzo ostre!
  - Występuje ryzyko zranienia.
- Nie należy wchodzić na urządzenie ani nic na nim kłaść. (jednostki zewnętrzne)
  - Występuje ryzyko zranienia oraz awarii produktu.

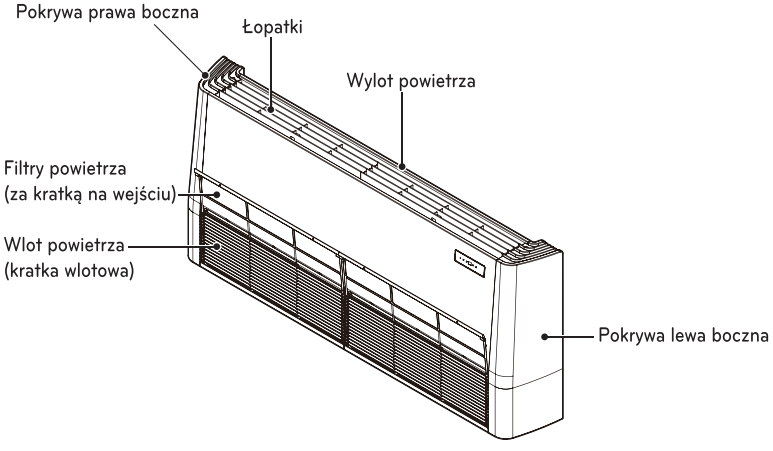
- Filtr należy zawsze poprawnie mocować. Filtr należy czyścić co dwa tygodnie lub częściej, jeśli występuje taka potrzeba.
  - Zabrudzony filtr zmiesza wydajność pracy urządzenia i może spowodować usterki lub uszkodzenia.
- Nie należy wsadzać rąk ani innych przedmiotów do wlotu ani wylotu powietrza podczas pracy urządzenia.
  - Znajdują się tam ostre, ruchome części, mogące spowodować zranienie.
- Nie należy pić skroplin odprowadzonych z urządzenia.
  - Nie są one zdatne do picia i mogą spowodować poważne problemy zdrowotne.
- Użyć stabilnego stoliku lub drabiny podczas czyszczenia lub prowadzenia konserwacji produktu.
  - Należy zachować ostrożność i unikać zranienia.
- Wszystkie baterie w pilocie należy wymieniać na nowe tego samego typu. Nie należy mieszać starych i nowych baterii ani różnych typów baterii.
  - Występuje ryzyko wybuchu lub pożaru.
- Nie należy ładować ani rozbierać baterii. Baterii nie należy wyrzucać do ognia.
  - Mogą się spalić lub wybuchnąć.
- Jeśli płyn z baterii dostanie się na skórę lub ubrania, należy dokładnie zmyć je czystą wodą. Nie należy używać pilota, jeśli baterie wyciekły.
  - Chemikalia zawarte w bateriach mogą spowodować poparzenia i inne zagrożenia dla zdrowia.
- W razie połknięcie płynu z baterii, należy umyć zęby i poszukać pomocy lekarskiej. Nie należy używać pilota, jeśli baterie wyciekły.
  - Chemikalia zawarte w bateriach mogą spowodować poparzenia i inne zagrożenia dla zdrowia.
- Prace serwisowe powinny być wykonywane zgodnie z zaleceniami producenta sprzętu. Konserwacja i naprawy wymagające pomocy drugiej osoby wykwalifikowanej powinny byćwykonywane pod nadzorem osoby kompetentnej w zakresie łatwopalnych czynnikówchłodniczych.(dla R32)

- Instalacja okablowania musi mieć wbudowany przerywacz obwodu zgodny z obowiązującymi przepisami.
- W przypadku uszkodzenia przewodu zasilającego, aby uniknąć zagrożenia, musi on zostać wymieniony przez producenta, jego serwis lub wykwalifikowaną osobę.

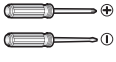
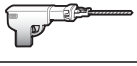
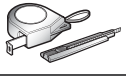
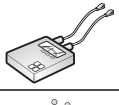
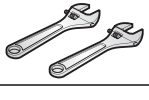
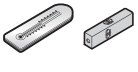
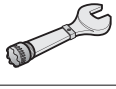
SPIS TREŚCI

2 WSKAZÓWKI DOT. OSZCZĘDNOŚCI ENERGII
3 WAŻNE INSTRUKCJE DOT. BEZPIECZEŃSTWA
13 ELEMENTY URZĄDZENIA
13 NARZĘDZIA DO INSTALACJI
14 MONTAŻ
14 Wybierz najlepszą lokalizację
15 Minimalna powierzchnia podłogi (dla R32)
16 INSTALACJA JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ
17 Otwórz pokrywę boczną
18 Montaż nakrętki i śruby kotwiącej
20 Rury odpływowe urządzenia wewnętrznego
20 Rury odpływowe
20 Test odpływu
21 Izolacja cieplna
21 Operacja kielichowania
24 Połączenia przewodów
25 Ustawienia przełączników DIP
26 Ustawienie sterowania grupowego
31 Oznaczenie modelu
31 Emisja hałasu w powietrzu
31 Stężenie ograniczające

ELEMENTY URZĄDZENIA



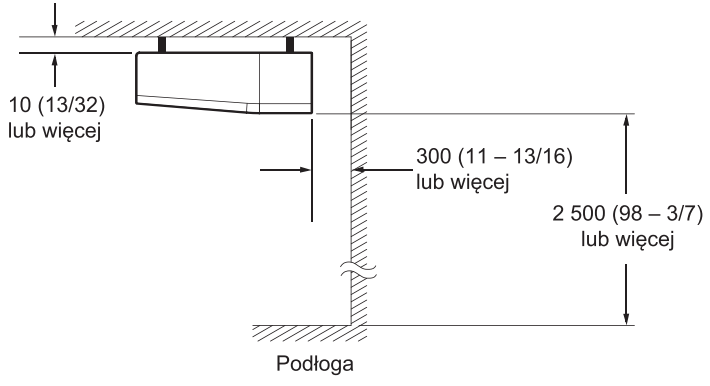
NARZĘDZIA DO INSTALACJI

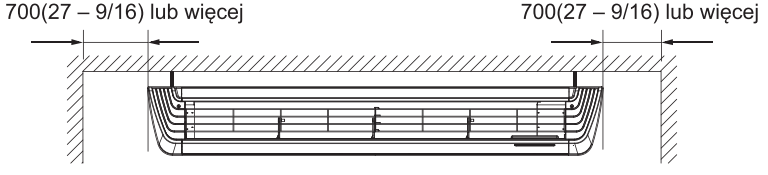
Rysunek	Nazwa	Rysunek	Nazwa
	Śrubokręt		Miernik elektryczny
	Wiertarka elektryczna		Klucz sześciokątny
	Taśma miernicza, nóż		Amperomierz
	Wiertnica		Wykrywacz wycieków gazu
	Klucz		Termometr, poziomica
	Klucz dynamometryczny		Zestaw narzędzi do kielichowania

MONTAŻ

Wybierz najlepszą lokalizację

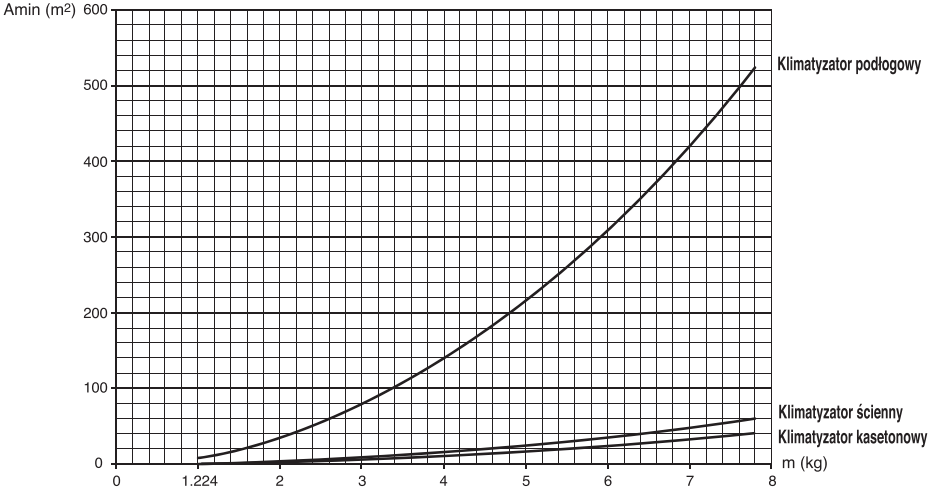
- W pobliżu urządzenia nie mogą znajdować się źródła ciepła lub pary.
- W obiegu powietrza nie mogą znajdować się żadne przeszkody.
- Miejsce w pomieszczeniu, które zapewni dobry obieg powietrza.
- Miejsce, w którym jest łatwy dostęp do odpływu.
- Miejsce, w którym będzie minimalna emisja hałasu.
- Nie instaluj urządzenia w pobliżu przejścia.
- Pamiętaj, by zachować odległości od ścian, sufitu i innych przeszkód wg wskazań strzałek na rysunku.
- Jednostka wewnętrzna musi mieć przestrzeń konserwacyjną.





Minimalna powierzchnia podłogi (dla R32)

- Urządzenie to powinno być instalowane, obsługiwane i przechowywane w pomieszczeniu o powierzchni podłogi większej niż powierzchnia minimalna.
- Użyć tabeli w celu określenia powierzchni minimalnej.



- m : Całkowita objętość czynnika chłodniczego w obwodzie
- Całkowita objętość czynnika: czynnik chłodniczy wprowadzony do obwodu fabrycznie + dodatkowa objętość czynnika chłodniczego
- Amin : min. powierzchnia instalacji

Klimatyzator podłogowy	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	12.9
1.4	16.82
1.6	21.97
1.8	27.80
2	34.32
2.2	41.53
2.4	49.42
2.6	58.00
2.8	67.27
3	77.22
3.2	87.86
3.4	99.19
3.6	111.20
3.8	123.90
4	137.29
4.2	151.36
4.4	166.12

Klimatyzator podłogowy	
m (kg)	Amin (m²)
4.6	181.56
4.8	197.70
5	214.51
5.2	232.02
5.4	250.21
5.6	269.09
5.8	288.65
6	308.90
6.2	329.84
6.4	351.46
6.6	373.77
6.8	396.76
7	420.45
7.2	444.81
7.4	469.87
7.6	495.61
7.8	522.04

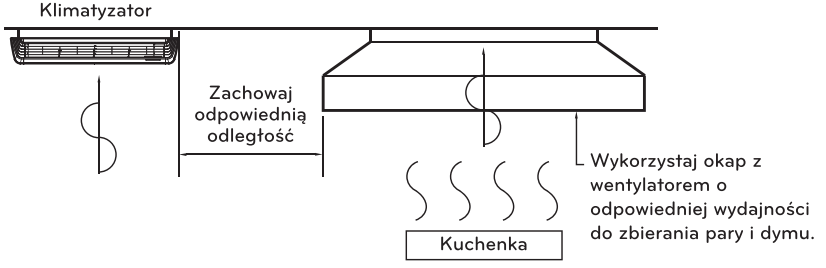
Klimatyzator ścienny	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	1.43
1.4	1.87
1.6	2.44
1.8	3.09
2	3.81
2.2	4.61
2.4	5.49
2.6	6.44
2.8	7.47
3	8.58
3.2	9.76
3.4	11.02
3.6	12.36
3.8	13.77
4	15.25
4.2	16.82
4.4	18.46

Klimatyzator ścienny	
m (kg)	Amin (m²)
4.6	20.17
4.8	21.97
5	23.83
5.2	25.78
5.4	27.80
5.6	29.90
5.8	32.07
6	34.32
6.2	36.65
6.4	39.05
6.6	41.53
6.8	44.08
7	46.72
7.2	49.42
7.4	52.21
7.6	55.07
7.8	58.00

Klimatyzator kasetonowy	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	0.956
1.4	1.25
1.6	1.63
1.8	2.07
2	2.55
2.2	3.09
2.4	3.68
2.6	4.31
2.8	5.00
3	5.74
3.2	6.54
3.4	7.38
3.6	8.27
3.8	9.22
4	10.21
4.2	11.26
4.4	12.36

Klimatyzator kasetonowy	
m (kg)	Amin (m²)
4.6	13.50
4.8	14.70
5	15.96
5.2	17.26
5.4	18.61
5.6	20.01
5.8	21.47
6	22.98
6.2	24.53
6.4	26.14
6.6	27.80
6.8	29.51
7	31.27
7.2	33.09
7.4	34.95
7.6	36.86
7.8	38.83

INSTALACJA JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ



OSTROŻNIE

- Zamontuj urządzenie poziomo, posługując się poziomnicą.
- Podczas instalacji uważaj, by nie uszkodzić przewodów elektrycznych.
- Wybierz i oznacz miejsca dla śrub mocujących i otworów na przewody rurowe.
- Pamiętaj o umieszczeniu śrub mocujących w położeniu nieco nachylonym w kierunku odpływu po zdecydowaniu, gdzie umieszczony będzie wąż.
- Wywierć w ścianie otwór na śrubę kotwiącą.

UWAGA

- Należy unikać instalacji urządzenia w następujących miejscach:

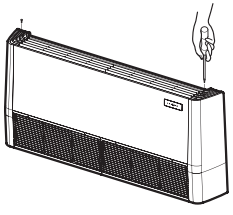
1. Restauracje i kuchnie, gdzie gromadzą się znaczne ilości oparów oleju i mąki. Może to spowodować zmniejszenie skuteczności wymiany ciepła, nadmierne skraplanie lub awarię pompy odpływu. W takim wypadku należy podjąć następujące działania;

- Sprawdź, czy wentylator jest na tyle skuteczny, by był w stanie odprowadzić wszystkie szkodliwe gazy.
- Zapewnij instalację klimatyzatora w odpowiedniej odległości od miejsca przygotowywania potraw, by nie zasysał oleistych oparów.

2. Unikaj instalacji klimatyzatora w miejscach, gdzie jest dużo oleju lub opiłków żelaznych.
3. Unikaj miejsc, w których obecne są łatwopalne gazy.
4. Unikaj miejsc, w których obecne są szkodliwe gazy.
5. Unikaj miejsc w pobliżu generatorów o wysokiej częstotliwości.

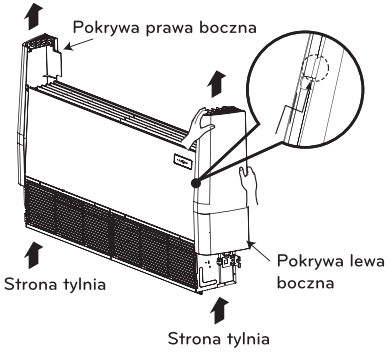
Otwórz pokrywę boczną

Etap 1



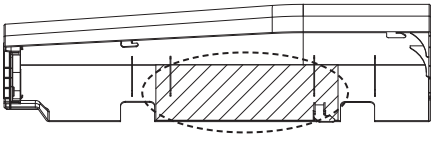
- Wykręcić dwie śruby z pokrywy bocznej.

Etap 2



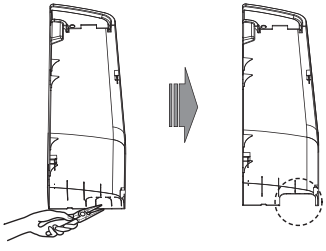
- Delikatnie odczepić pokrywę boczną z panelu bocznego (Uderz ręką pokrywę boczną w tylnej części)

Etap 3



- Usuń papierowy wspornik z pokrywy bocznej.

Etap 4



- Wybij otwór z lewej strony pokrywy przy pomocy np. szczypiec.

⚠ OSTROŻNIE

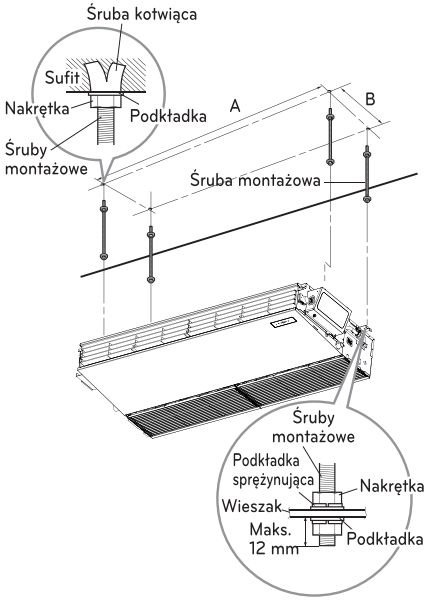
Przytrzymaj pokrywę boczną drugą ręką, uważając, żeby nie spadła.

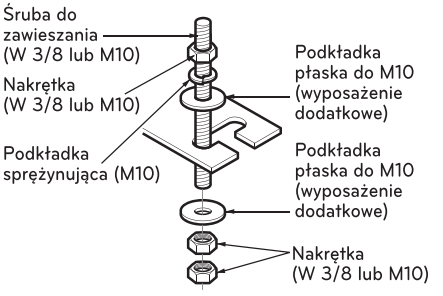
Montaż nakrętki i śruby kotwiącej

- Przygotuj 4 śruby montażowe. (Długość każdej śruby powinna być taka sama.)
- Zmierz i oznacz miejsca dla śrub mocujących i otworu na przewody rurowe.
- Wywierć w ścianie otwór na śrubę kotwiącą.
- Załóż nakrętkę i podkładkę na śrubę, by zablokować śruby w suficie.
- Załóż śruby do podwieszania, by pewnie zamocować nakrętki.
- Zabezpiecz wieszaki na śrubach montażowych (wyrównaj poziomy) przy pomocy nakrętek, podkładek i podkładek sprężynujących.
- Wyrównaj przy pomocy poziomnicy, lewo-prawo, i przód-tył regulując śruby montażowe.
- Wyrównaj poziom w płaszczyźnie góra-dół, regulując śruby montażowe. Wtedy urządzenie będzie nachylone w dół, by ułatwić odpływ.

(Jednostka: mm)

Kod podstawy		A	B
VM1	ARNU**GV1A4	1 018	355
VM2	ARNU**GV2A4	1 418	355



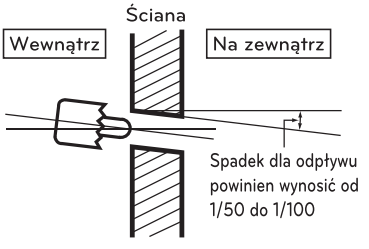


- Następujące części są opcjonalne.
  Śruba do zawieszania - W 3/8 lub M10
  Nakrętka - W 3/8 lub M10
  Podkładka sprężynująca - M10
  Podkładka pod płytę - M10

⚠ OSTROŻNIE

Dokręć nakrętkę i śrubę, by zabezpieczyć urządzenie przed upadkiem.

- Wywiercić otwór w ścianie z lekkim nachyleniem w stronę zewnętrzną za pomocą świdra rdzeniowego Ø 70.



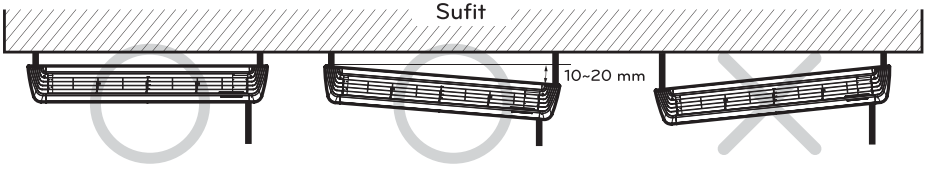
⚠ OSTROŻNIE

Informacje nt. prawidłowego nachylenia

- Właściwe nachylenie jednostki wewnętrznej jest bardzo ważne dla odpływu skroplin z klimatyzatora typu przekształcalnego.
- Minimalna grubość izolacji rury złączowej powinna wynosić 10 mm.
- Jeśli płyty montażowe są umieszczone poziomo, to jednostka wewnętrzna po instalacji będzie nachylona w dół.

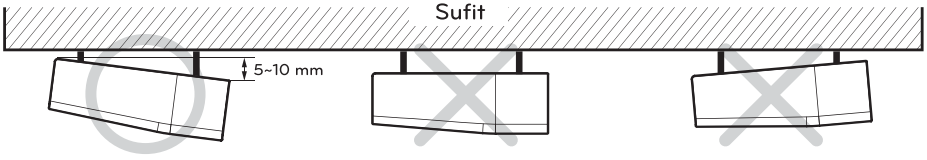
Widok z przodu

- Urządzenie musi być umieszczone poziomo, lub nachylone.
- Nachylenie powinno być mniejsze lub równe 1°, lub mieścić się w zakresie 10 - 20 mm, w kierunku odpływu, jak pokazano na rysunku.



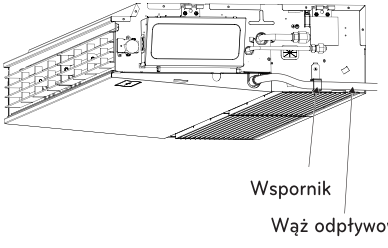
Widok z boku

- Po zakończeniu instalacji urządzenie musi być nachylone w dół.



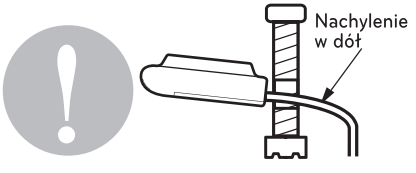
Rury odpływowe urządzenia wewnętrznego

- Rury odpływowe muszą być nachylone w dół (1/50 do 1/100): pamiętaj, aby nie tworzyć nachyleń góra-dół, co mogłoby spowodować przepływ w odwrotnym kierunku.
- Przy podłączaniu rur odpływowych nie stosuj nadmiernej siły przy gnieździe odpływu jednostki wewnętrznej.
- Przed podłączeniem węża odpływowego należy usunąć gumową zatyczkę.
- Zawiesić wspornik po podłączeniu węża odpływowego tak, jak to pokazano poniżej.

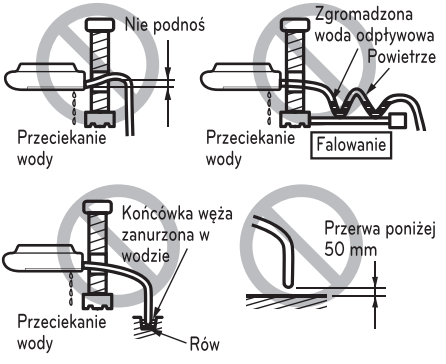


Rury odpływowe

- Wąż odpływowy powinien być skierowany w dół w celu ułatwienia spływu.



- Nie należy wykonywać przewodów odpływowych, jak pokazano poniżej.

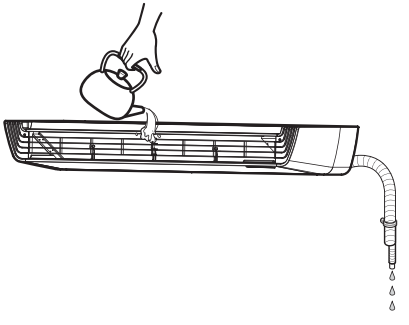


- Pamiętaj o zastosowaniu izolacji cieplnej na rurach odpływowych.

Materiał izolacyjny: Pianka z polietylenu o grubości powyżej 8 mm.

Test odpływu

Przy pomocy poniższej procedury sprawdź działanie pompy odpływowej:

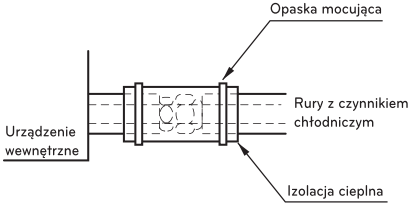


- Ręcznie ustaw łopatki kierunkowe, manewrując nimi góra-dół, na miejscu (poziomo).
- Wylej na parownik szklankę wody z czajniczka.
- Sprawdź, czy woda przepływa przez wąż elastyczny jednostki wewnętrznej bez nieszczelności i wypływa przez otwór wylotowy.

Izolacja cieplna

Użyć materiału izolacyjnego do rur chłodniczych, który ma doskonałą odporność na wysoką temperaturę (ponad 120 °C).

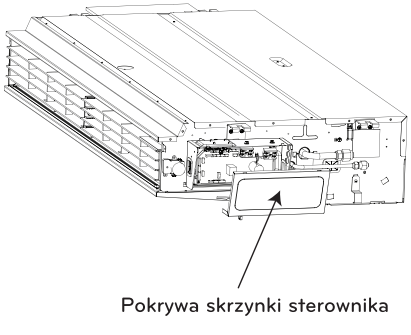
Środki ostrożności w środowisku o dużej wilgotności: Klimatyzator ten został przetestowany zgodnie z "KS standardowe warunku z mgłą" i potwierdzono, że nie doszło do żadnej awarii. Jednakże jeżeli pracuje on przez długi okres czasu w atmosferze o dużej wilgotności (punkt rosy: ponad 23 °C), może dojść do kapania kropel wody.W takim przypadku należy zastosować materiał izolacyjny postępując według następującej procedury:



- Przygotować materiał izolacyjny... Adiabatyczna wata szklana o grubości 10 do 20 mm.
- Oblepić watą szklaną wszystkie klimatyzatory, które znajdują się w atmosferze sufitu.

Przewody przyłączeniowe do jednostki wewnętrznej

- Zdjąć pokrywę panelu sterowania dla połączenia elektrycznego pomiędzy jednostkami wewnętrzną i zewnętrzną.
- Użyć zaciskacza przewodu do jego zamocowania.

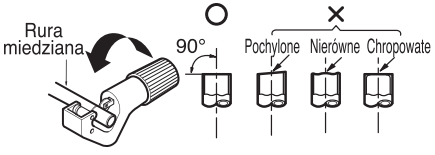


Operacja kielichowania

Najczęstszą przyczyną ulatniania się gazu jest błąd przy kielichowaniu rur. Przeprowadzić prawidłowo zadanie kielichowania, zgodnie z poniższą procedurą.

Utnij rury i kabel

1 Użyj opcjonalnego zestawu rur lub zakupionych lokalnie.
2 Zmierz odległość pomiędzy jednostką wewnętrzną a zewnętrzną.
3 Obcinaj rury nieco dłuższe w stosunku do zmierzonej odległości.
4 Utnij kabel 1,5m dłuższy niż długość rur.



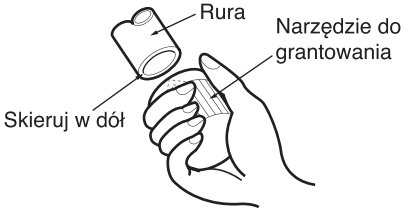
⚠ OSTROŻNIE

(dla R32)

- W przypadku ponownego użycia złączy mechanicznych należy wymienić uszczelki na nowe.
- W przypadku ponownego użycia złącz kielichowych wewnątrz, należy ponownie obrobić część kielichowaną.

Usuwanie zadziorów

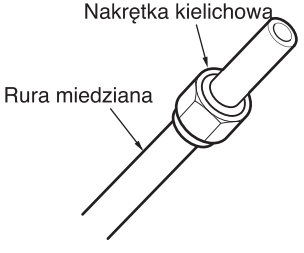
1 Pozbądź się wszystkich zadziorów z przekroju poprzecznego rur.
2 Skieruj koniec miedzianej rury w dół, w stronę w którą będziesz usuwać zadziory w celu uniknięcia wpadania zadziorów do wnętrza rur.



POLSKI

Nakładanie nakrętki

- Zdjąć nakrętki kielichowe, przymocowane do jednostki wewnętrznej i zewnętrznej, a następnie umieścić je na rurze po usunięciu z niej zadziorów.
  (Nie jest możliwe ich nałożenie po przeprowadzeniu kielichowania)

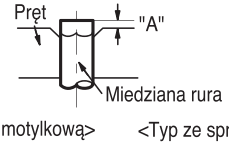


Operacja kielichowania

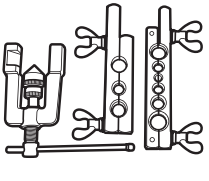
1 Zamocuj pewnie rurę miedzianą w urządzeniu o rozmiarze przedstawionym w poniższej tabeli.

2 Wykonaj kielichowanie za pomocą specjalnego narzędzia.

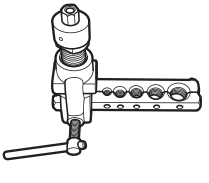
Średnica rury cale (mm)	A cale (mm)	
	Typ z nakrętką motylkową	Typ ze sprzęgiem
Ø 1/4 (Ø 6.35)	0.04~0.05 (1.1~1.3)	0~0.02 (0~0.5)
Ø 3/8 (Ø 9.52)	0.06~0.07 (1.5~1.7)	
Ø 1/2 (Ø 12.7)	0.06~0.07 (1.6~1.8)	
Ø 5/8 (Ø 15.88)	0.06~0.07 (1.6~1.8)	
Ø 3/4 (Ø19.05)	0.07~0.08 (1.9~2.1)	



<Typ z nakrętką motylkową>



<Typ ze sprzęgiem>



Kontrola

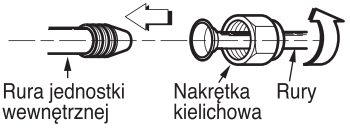
1 Porównaj pracę kielichowania z rysunkiem.

2 W przypadku uszkodzenie części kielichowanej, należy ją odciąć i wykonać kielichowanie jeszcze raz.



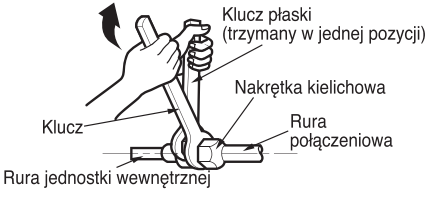
Podłączanie rur instalacyjnych i węża spustowego do jednostki wewnętrznej.

1 Wyrównaj środki rur i dokładnie dokręć nakrętkę na kołnierzu ręką



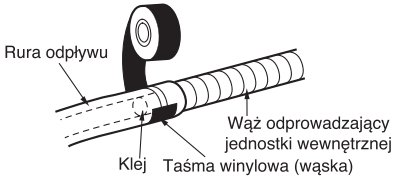
2 Dokręć nakrętkę kołnierzową kluczem.

Średnica zewnętrzna		Moment dokręcenia
mm	cale	kgf·m
Ø 6.35	1/4	1.8~2.5
Ø 9.52	3/8	3.4~4.2
Ø 12.7	1/2	5.5~6.5
Ø 15.88	5/8	6.3~8.2
Ø 19.05	3/4	9.9~12.1



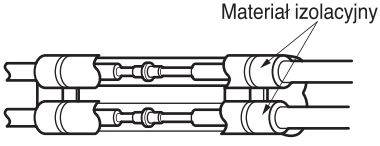
POLSKI

3 W razie potrzeby przedłużenia węża spustowego jednostki wewnętrznej, zainstaluj rurę odpływową, jak pokazano na rysunku.

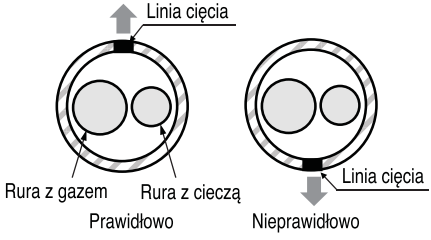


Owiń materiał izolacyjny wokół sekcji łączenia.

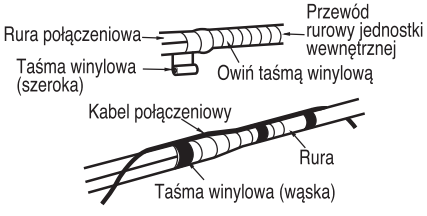
1 Materiał izolacyjny powinien być owijany tak, by kolejne warstwy nachodziły na siebie. Obydwie sekcje połącz taśmą winylową tak, żeby nie było przerw.



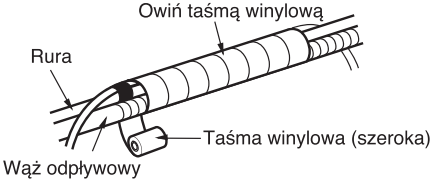
2 Ustaw linię cięcia rury do góry. Owiń taśmą winylową segment mieszczący obudowę tylnych przewodów rurowych.



* Linia cięcia rury musi być skierowana do góry.

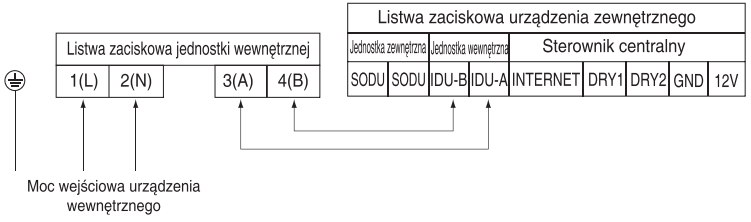


3 Ułóż przewody rurowe i wąż spustowy w wiązkę, owijając je odpowiednią ilością taśmy winylowej na odcinku, na którym wpasowują się w tylną część obudowy.



Połączenia przewodów

- Podłącz poszczególne przewody do zacisków na panelu sterowania zgodnie z podłączeniem po stronie jednostki zewnętrznej.
- Sprawdź, czy kolory przewodów i symbole zacisków jednostki zewnętrznej są odpowiednio takie same jak w jednostce wewnętrznej.



⚠ OSTROŻNIE

- Przewód zasilający: podłączony do jednostki wewnętrznej i zewnętrznej powinien być zgodny z następującymi specyfikacjami (izolacja gumowa, typ H07RN-F z atestem HAR lub SAA).
- Jeżeli kabel zasilający jest uszkodzony, musi zostać wymieniony na kabel odpowiedniego typu pochodzący od producenta lub serwisu.



⚠ OSTRZEŻENIE

Upewnij się, że śruby na zaciskach nie są poluzowane.

⚠ OSTROŻNIE

Kabel zasilający urządzenia powinien zostać dobrany zgodnie z poniższymi specyfikacjami.

⚠ OSTROŻNIE

Po potwierdzeniu powyższych warunków należy przygotować okablowanie w następujący sposób:

1) Zawsze pamiętaj o zapewnieniu osobnego zasilania dla klimatyzatora.
   Jeśli chodzi o okablowanie, postępuj zgodnie ze schematem połączeń zamieszczonym wewnątrz pokrywy panelu sterowania.
2) Między źródłem zasilania a urządzeniem należy zapewnić wyłącznik automatyczny.
3) Śruby mocujące przewody w obudowie mieszczacej instalacje elektryczne mogą się poluzować na skutek drgań, którym podlegało urządzenie podczas transportu. Sprawdź i upewnij się, czy są one wszystkie dobrze dokręcone. (jeśli będą poluzowane, może to doprowadzić do przepalenia przewodów.)
4) Sprawdź zgodność ze specyfikacją źródła zasilania
5) Sprawdź, czy moc elektryczna jest wystarczająca.
6) Upewnij się, że napięcie początkowe utrzymuje sie na poziomie powyżej 90% wartości napięcia znamionowego określonego na tabliczce.
7) Sprawdź, czy grubość kabli jest taka sama, jak określono w specyfikacji źródła zasilania.
   (Zwróć szczególną uwagę na stosunek długości kabli do ich grubości.)
8) Nie instaluj automatycznego wyłącznika w miejscu wilgotnym.
   Obecność wody lub wilgoci może powodować zwarcia.
9) Spadki napięcia mogą spowodować nastepujące problemy.
   - Drgania wyłącznika magnetycznego, uszkodzenie jego punktu styku, usterki bezpiecznika, zakłócenia prawidłowego działania urządzenia chroniącego przed przeciążeniem.
   - Do sprężarki nie jest podawana odpowiednia moc rozruchowa.

Ustawienia przełączników DIP

Jednostka wewnętrzna

	Funkcja	Opis	Ustawienie wył.:	Ustawienie Wł.:	Domyślnie
SW1	Komunikacja	Nie dotyczy (domyślnie)	-	-	WYŁ.
SW2	Cykl	Nie dotyczy (domyślnie)	-	-	WYŁ.
SW3	Sterowanie grupowe	Wybór główny/podporządkowany	Główny	Podporządkowany	WYŁ.
SW4	Tryb ze stykiem bezprądowym	Wybór główny/podporządkowany	Pilot z kablem/bezprzewodowy Wybór trybu ręcznego lub automatycznego	Auto	WYŁ.
SW5	Pozycja	Wybór miejsca instalacji	Sufit	Dół	WYŁ.
SW6	Powiązanie z ogrzewaniem	Nie dotyczy	-	-	WYŁ.
SW7	Powiązanie z wentylatorem	Wybór powiązania z wentylatorem	Usunięcie powiązania	Robocze	WYŁ.
	Wybór łopatki (konsola)	Wybór łopatki bocznej góra/dół	Łopatka boczna góra + dół	Tylko łopatki górne	
	Wybór regionu	Wybór regionu tropikalnego	Model ogólny	Model tropikalny	
SW8	Itp.	Zapasowe	-	-	WYŁ.

⚠ OSTROŻNIE

W modelu Multi V przełączniki DIP 1, 2, 6, 8 muszą być w położeniu WYŁ.

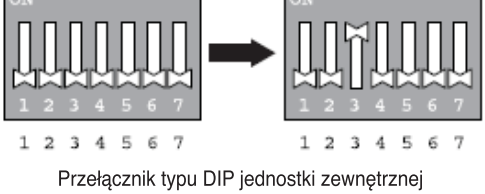
Jednostka zewnętrzna

Jeżeli produkty spełniają warunki szczególne "Funkcja automatycznego adresowania" może zostać uruchomiona automatycznie z poprawiona szybkością, przez obrócenie przełącznika DIP nr 3 jednostki zewnętrznej oraz wyłączenie i włączenie zasilania.

* Warunki szczególne:
  - Wszystkie nazwy jednostek wewnętrznych to ARNU******4.
  - Data produkcji agregatu MULTI V - po październik 2013.



Płytka jednostki zewnętrznej

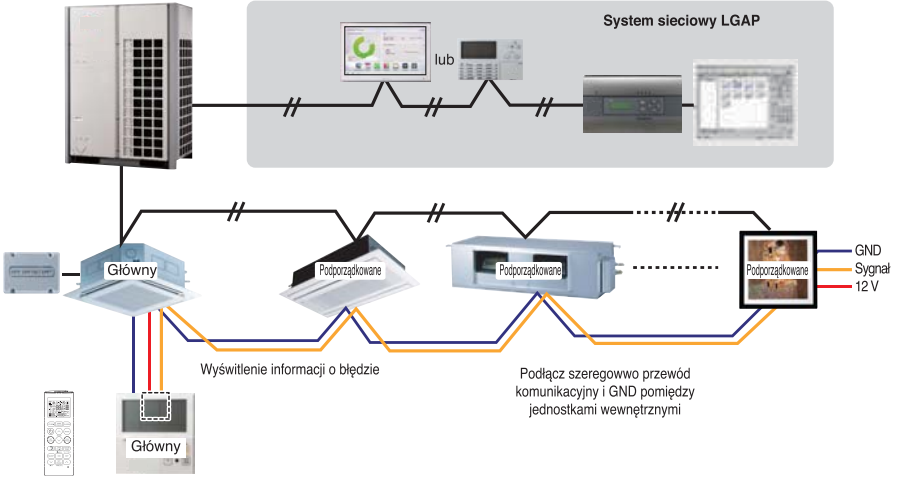


Przełącznik typu DIP jednostki zewnętrznej

Ustawienie sterowania grupowego

Sterowanie grupowe - jeden główny sterownik

■ 1 przewodowy pilot zdalnego sterowania + standardowe jednostki wewnętrzne

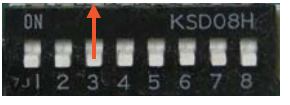


■ Przełącznik DIP w obwodzie drukowanym (urządzenia wewnętrzne z kasetą i kanałem)

① Ustawienie główne
- Nr 3 Wył.



② Ustawienie podporządkowane
- Nr 3 Wł.



Przełącznik typu DIP jednostki wewnętrznej

Niektóre produkty nie mają przełącznika typu DIP na płytce. Możliwe jest ustawienie jednostek wewnętrznych na tryb nadrzędny lub podrzędny przy pomocy bezprzewodowego sterownika zdalnego zamiast przełącznika typu DIP. Więcej szczegółów na temat ustawiania patrz instrukcja obsługi bezprzewodowego sterownika zdalnego.

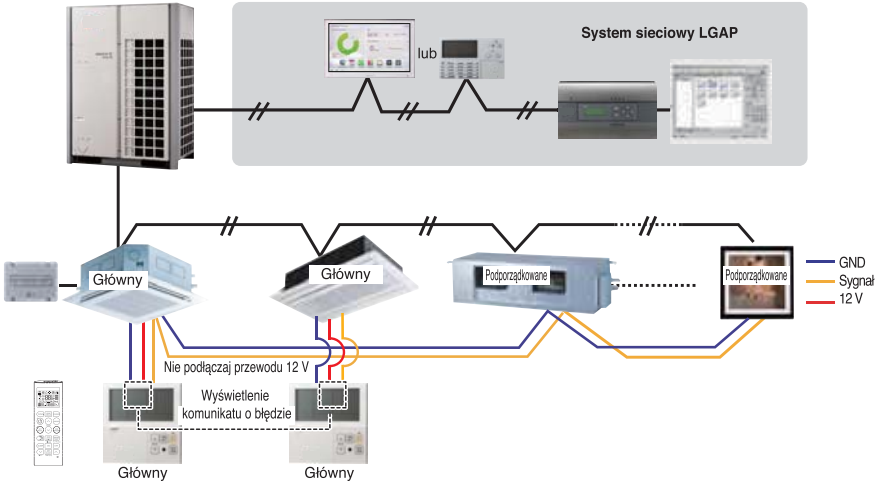
1. Możliwe jest podłączenie maks. 16 urządzeń wewn. do jednego pilota przewodowego.
   Ustaw tylko jedno urządzenie jako główne, pozostałe jako podrzędne.
2. Możliwe jest podłączenie z każdym typem urządzeń wewnętrznych, z wyłączeniem FAU (str.21).
3. Możliwe jest równoczesne wykorzystanie pilota bezprzewodowego.
4. Możliwe jest równoczesne połączenie ze stykiem bezpotencjałowym i sterownikiem centralnym.
   - Tylko główna jednostka wewnętrzna może rozpoznawać styk bezprądowy i sterownik centralny.
5. W wypadku wystąpienia błędów w jednostce wewnętrznej, kod błędu wyświetla się na pilocie przewodowym.
   Możliwe jest sterowanie jednostkami wewnętrznymi za wyjątkiem tych z błędami.

* Możliwe jest podłączanie urządzeń wewnętrznych od lutego 2009.
* W przypadku pominięcia adresowania jednostek jak główna/podporządkowana może dojść do nieprawidłowego działania
* W wypadku sterowania grupowego możliwe jest skorzystanie z poniższych funkcji.
  - Włącz-wyłącz i tryb pracy
  - Ustawienie temperatury oraz sprawdzenie temperatury pokojowej
  - Zmiana aktualnego czasu
  - Biegiem wentylatora (Wysoki/Średni/Niski)
  - Ustawienia blokady sterowania

  Nie jest możliwe używanie niektórych funkcji.

Sterowanie grupowe 2

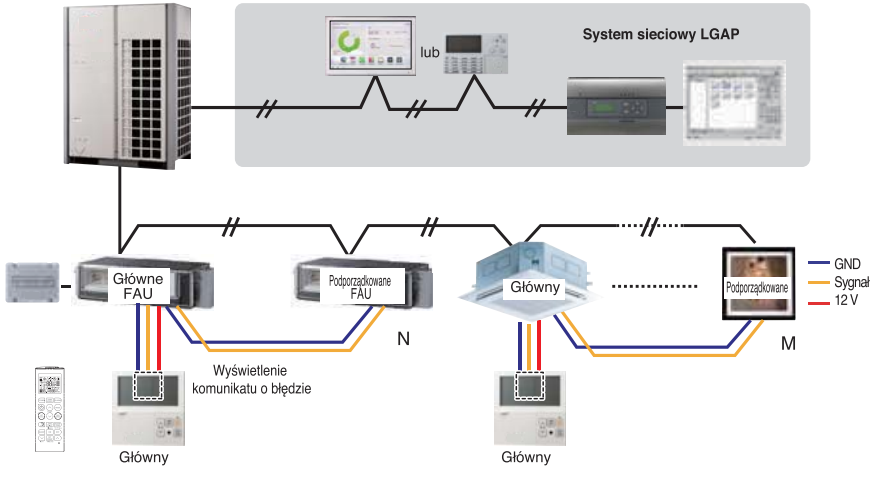
■ Zdalny sterownik przewodowy + Standardowe jednostki wewnętrzne



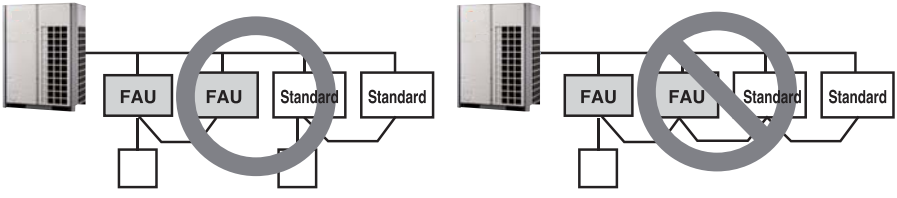
* Możliwe jest sterowanie 16 jednostkami wewnętrznymi (maks.) przy użyciu nadrzędnego pilota przewodowego.
* Pozostałe warunki są takie same, jak przy sterowaniu Grupą 1.

Sterowanie grupowe 3

■ Połączenie mieszane jednostek wewnętrznych i jednostek kanałowych z funkcją zasysania świeżego powietrza (FAU)



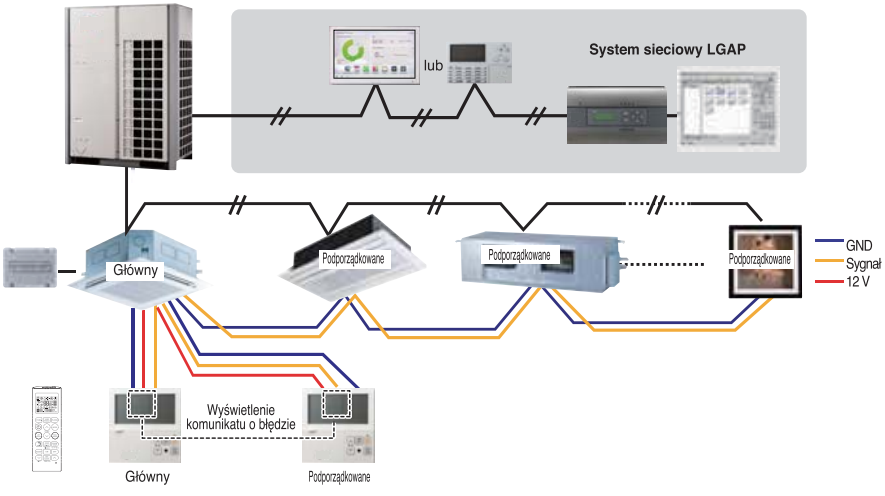
* W wypadku podłączania standardowych urządzeń wewnętrznych i FAU, należy rozdzielić sterowanie kanałówek świeżego powietrza i standardowych jednostek klimatyzacyjnych. (to dlatego, że ustawiane temperatury różnią się)
* Pozostałe warunki są takie same, jak przy sterowaniu Grupą 1.



* FAU: Kanałówka świeżego powietrza
Standard: Standardowa jednostka wewnętrzna

2 Pilot zdalnego sterowania

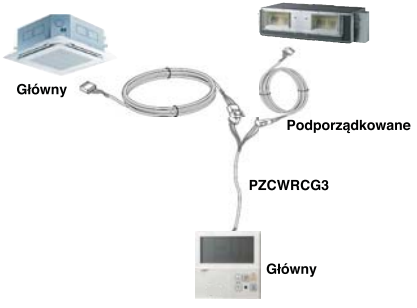
■ 2 Sterowniki przewodowe + 1 jednostka wewnętrzna



1. Możliwe jest podłączenie dwóch sterowników (maks.) z jedną jednostką wewnętrzną. Ustaw tylko jedną jednostkę wewnętrzną jako główne, pozostałe jako podporządkowane. Ustaw tylko jednego pilota jako głównego, pozostałe jako podporządkowane.
2. Z każdą jednostką wewnętrzną możliwe jest podłączenie dwóch sterowników.
3. Możliwe jest równoczesne wykorzystanie sterownika bezprzewodowego.
4. Możliwe jest równoczesne połączenie ze stykiem bezprądowym (Dry contact) i sterownikiem centralnym.
5. W wypadku wystąpienia błędów w jednostce wewnętrznej, kod błędu wyświetla się na pilocie przewodowym.
6. Nie ma limitów funkcji jednostki wewnętrznej.

Akcesoria do ustawienia sterowania grupowego

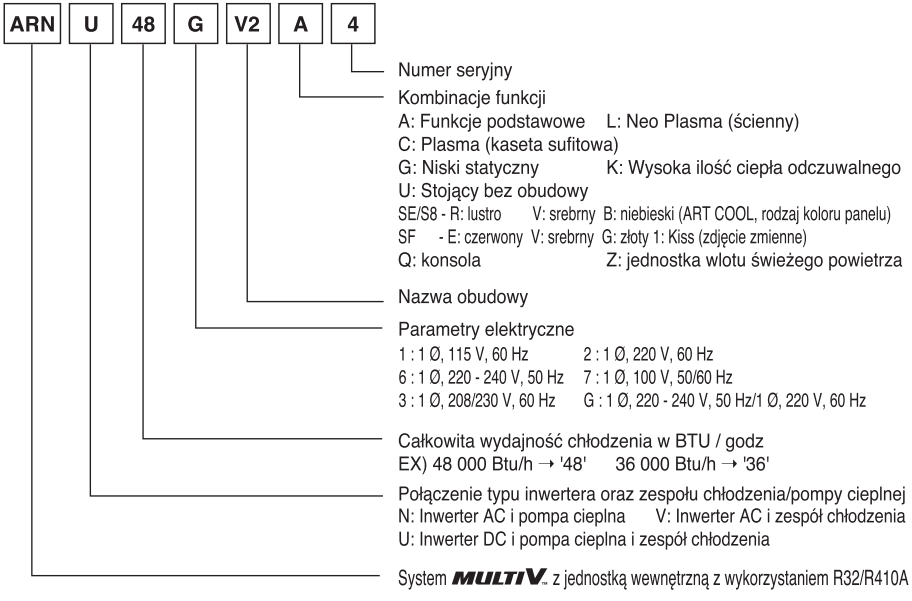
Możliwe jest ustawienie sterowania grupowego przy pomocy poniższych akcesoriów.

2 jednostka wewnętrzna + 1 sterowniki przewodowe	1 jednostka wewnętrzna + 2 sterowniki przewodowe
* Do połączenia stosowany jest przewód PZCWRCG3 	* Do połączenia stosowany jest przewód PZCWRC2 

⚠ OSTROŻNIE

Zastosować niepalny przewód całkowicie zamknięty w przypadku jeżeli wymaga tego lokalne prawo budowlane Wymaganie użycia kabli plenum.

Oznaczenie modelu



Emisja hałasu w powietrzu

Poziom ciśnienia akustycznego (ważony) wg charakterystyki częstotliwościowej A emitowanego przez ten produkt wynosi poniżej 70 dB.

** Poziom hałasu może się różnić w zależności od miejsca.

Podane liczby to poziomy emisji i niekoniecznie oznaczają bezpieczne poziomy pracy. Chociaż istnieje korelacja między poziomami emisji i ekspozycji, to nie można w wiarygodny sposób określić, czy nie są wymagane dodatkowe środki ostrożności. Czynniki, które wpływają na rzeczywisty poziom ekspozycji pracowników obejmują charakterystykę pomieszczenia pracy i inne źródła hałasu, tj. liczba urządzeń i innych sąsiednich procesów oraz długość okresu, w którym operator narażony jest na hałas. Ponadto, dopuszczalny poziom ekspozycji może się różnić w poszczególnych krajach. Informacja ta jednak umożliwi użytkownikowi sprzętu dokonanie lepszej oceny zagrożenia i ryzyka.

Stężenie ograniczające

Stężenie ograniczające to limit stężenia freonu, przy którym można podjąć natychmiastowe środki nie zagrażające ludzkiemu zdrowiu, gdy czynnik chłodniczy wycieknie do powietrza. W celu ułatwienia obliczeń stężenie ograniczające powinno być opisane w jednostce kg / m³ (masa freonu na jednostkę objętości powietrza)

Stężenie ograniczające: 0.44 kg / m³ (R410A)

■ Obliczanie stężenia czynnika chłodniczego

$$\text{Stężenie czynnika chłodniczego} = \frac{\text{Łączna ilość uzupełnionego czynnika chłodniczego w obiekcie chłodzącym (kg)}}{\text{Pojemność najmniejszego pomieszczenia, w którym zainstalowano urządzenie wewnętrzne (m}^3\text{)}}$$

POLSKI

MANUAL DE INSTALARE

APARAT DE AER CONDIȚIONAT

Citiţi acest manual de instalare în întregime înainte de a instala produsul.
Lucrarea de instalare trebuie efectuată numai de personal autorizat, conform standardelor naţionale de cablare electrică.
Păstraţi acest manual de instalare pentru referinţă ulterioară, după ce l-aţi citit în detaliu.

Aparat de aer condiționat suspendat de plafon

Traducerea instrucţiunii iniţiale

LIMBA ROMÂNĂ

www.lg.com

Copyright © 2019-2025 LG Electronics Inc. Toate drepturile rezervate.

SFATURI PENTRU A ECONOMISI ENERGIE

Vă prezentăm câteva sfaturi care vă vor ajuta să minimizați consumul de energie electrică atunci când veți folosi Echipamentul de aer condiționat. Puteți folosi mai eficient Echipamentul dumneavoastră de aer condiționat dacă urmați instrucțiunile de mai jos :

- Nu răciți în mod excesiv aerul din încăpere. Acest lucru vă poate afecta sănătatea și poate duce la un consum mai mare de curent electric.
- Trageți jaluzelele sau draperiile atunci când Echipamentul de aer condiționat este în funcțiune, pentru a-l feri de lumina soarelui.
- Țineți ușile și ferestrele închise ermetic atunci când echipamentul de aer condiționat este în funcțiune.
- Reglați direcția fluxului de aer în poziție verticală sau orizontală pentru a pune în circulație aerul din încăpere.
- Accelerați ventilatorul pentru a răci sau încălzi repede aerul din încăpere, într-o perioadă scurtă de timp.
- Deschideți ferestrele în mod regulat pentru a aerisi încăperea deoarece calitatea aerului din interior poate scădea dacă instalația de aer condiționat este folosită multe ore.
- Curățați filtrul de aer o dată la 2 săptămâni. Praful și impuritățile colectate în filtrul de aer pot bloca fluxul de aer sau pot diminua funcțiile de răcire / dezumidificare.

Pentru informarea dumneavoastră

Capsați de această pagină chitanța sau bonul fiscal de la cumpărare în cazul în care va fi nevoie să faceți dovada datei achiziționării Echipamentului sau pentru probleme legate de garanție.
Scrieți aici numărul modelului și numărul seriei:

Număr model:

Seria:

Le puteţi găsi pe o etichetă care se găseşte pe partea laterală a fiecărui echipament.

Numele comerciantului:

Data cumpărării:

INSTRUCȚIUNI IMPORTANTE DE SIGURANȚĂ

Următoarele simboluri sunt afișate pe unitățile de interior și de exterior.

	Citiți cu atenție măsurile de precauție în acest manual înainte de utilizarea unității.		Acest aparat este umplut cu agent frigorific inflamabil (R32).
	Acest simbol indică faptul că trebuie să citiți cu atenție Manualul de utilizare.		Acest simbol indică faptul că acest echipament trebuie să fie utilizat de către o persoană de serviciu, care a consultat Manualul de utilizare

CITIȚI TOATE INSTRUCȚIUNILE ÎNAINTE DE A FOLOSI ECHIPAMENTUL.

Respectați întotdeauna următoarele măsuri de siguranță pentru a evita situații periculoase și pentru a asigura cel mai înalt nivel de performanță a produsului dumneavoastră.

⚠ AVERTISMENT

Ignorarea acestor instrucțiuni poate cauza vătămări corporale sau deces.

⚠ ATENȚIE

Ignorarea acestor instrucțiuni poate duce la vătămări corporale sau la deteriorarea produsului.

⚠ AVERTISMENT

Instalarea

- Trebuie verificată respectarea regulamentelor naționale de gaz.
- Nu folosiţi un tablou electric defect sau sub capacitate. Folosiţi aparatul pe un circuit sparat.
  - Există pericolul de incendiu sau electrocutare.
- Pentru lucrările electrice, contactaţi dealer-ul, vânzătorul, un electrician calificat, sau un centru de service autorizat.
  - Nu incercaţi să demontaţi sau să reparaţi singuri produsul. Există riscul de incendiu sau electrocutare.
- Asiguraţi impământarea produsului.
  - Există riscul de incendiu sau electrocutare.

- Instalaţi panoul şi capacul casetei de control în siguranţă.
  - Există riscul de incendiu sau electrocutare.
- Folosiţi totdeauna acest aparat pe un circuit special şi cu tablou electric corespunzător.
  - Cablarea sau instalarea necorespunzătoare pot provoca incendiu sau electrocutare.
- Folosiţi tablou electric sau siguranţe corespunzătoare.
  - Există riscul de incendiu sau electrocutare.
- Nu modificaţi sau extindeţi cablul de alimentare.
  - Există riscul de incendiu sau electrocutare.
- Nu instalaţi, înlăturaţi sau reinstalaţi unitatea pe cont propriu (clientul).
  - Există pericolul de incendiu sau electrocutare.
- Procedaţi cu grijă la despachetarea şi instalarea produsului.
  - Părţile ascuţite ar putea provoca rănirea. Aveţi grijă în mod deosebit la muchiile carcasei şi nervurile de pe condensator şi evaporator.
- Pentru instalare, contactaţi întotdeuana dealer-ul sau un centru autorizat de service.
  - Există riscul de incendiu sau electrocutare, explozie sau rănire.
- Nu instalaţi produsul pe un stand de instalare defect.
  - Poate provoca rănirea, accidentarea sau deteriorarea produsului.
- Asiguraţi-vă că zona de instalare nu se deteriorează cu trecerea timpului.
  - Dacă baza se prăbuşeşte, aparatul de aer condiţionat ar putea cădea odată cu ea, provocând pagube materiale, defectarea produsului şi rănire.
- Nu porniți întrerupătorul sau curentul în situația în care capacul frontal, caseta, capacul de sus sau capacul cutiei de control sunt înlăturate sau deschise.
  - În caz contrar, există riscul de incendiu, electrocutare, explozie sau deces.

- Folosiți gaz inert (nitrogen) când faceți testul de scurgere sau vidanjarea aerului. Nu comprimați aerul sau oxigenul și nu folosiți gaz inflamabil. În caz contrar, poate cauza explozii sau incendii.
  - Există riscul de deces, rănire, incendiu sau explozie.
- Toate circuitele electrice trebuie făcute de un electrician autorizat conform „Standardului privind instalaţiile electrice” şi „Regulamentele de cablare interne” şi conform instrucţiunilor din acest manual; utilizaţi întotdeauna un circuit special.
  - Dacă capacitatea sursei de alimentare nu este corectă sau dacă lucrările electrice nu sunt conforme, există pericolul de şoc electric sau foc.
- Instalaţi întotdeauna pe un circuit şi întrerupător de circuit dedicat.
  - Cablarea sau instalarea necorespunzătoare pot provoca incendiu sau electrocutare.
- Aparatul va trebui să fie depozitat într-o zonă bine ventilată în cazul în care dimensiuneacamerei corespunde suprafeţei camerei așa cum este specificat pentru funcţionare.(pentru R32)
- Aparatul va trebui să fie depozitat într-o cameră fără surse de aprindere ca să funcționeze în mod continuu. (de exemplu: flacără deschisă, un aparat de gaz care funcționează sau un încălzitor electric)
- Păstrați toate orificiile de ventilare necesare libere de orice obstrucții.
- Conexiunile mecanice trebuie să fie accesibile, în scopul întreținerii.
- Pentru prevenirea combinării mai multor tipuri de agenți frigorifici, nu uitați să verificați tipul de agent frigorific utilizat în unitatea de exterior.

Operare

- Nu lasaţi aparatul de aer condiţionat în funcţiune timp îndelungat când umiditatea este foarte ridicată, iar uşa sau fereastra sunt deschise.
  - Umiditatea poate produce condens, iar mobila se poate uda sau deteriora.
- Asiguraţi-vă ca, cablul de alimentare : să nu fie smuls din priză sau deteriorat în timpul funcţionării.
  - Există riscul de incendiu sau electrocutare.
- Nu aşezaţi nimic pe cablul de alimentare.
  - Există riscul de incendiu sau electrocutare.
- Nu scoateţi din priză sau introduceţi în priză cablul de alimentare in timpul funcţionării.
  - Există riscul de incendiu sau electrocutare.
- Nu atingeţi(utilizaţi) produsul cu mâinile ude.
  - Există riscul de incendiu sau electrocutare.
- Nu asezaţi un dispozitiv de încălzire sau alte aparate în apropierea cablului de alimentare.
  - Există riscul de incendiu sau electrocutare.
- Nu lăsaţi apa să pătrundă în piesele electrice.
  - Există riscul de incendiu, defectare a produsului sau electrocutare.
- Nu depozitaţi gaz inflamabil sau combustibili în apropierea produsului.
  - Există riscul de incendiu sau defectare a produsului.
- Nu folosiţi produsul pentru un timp îndelungat în spaţii închise ermetic.
  - S-ar putea produce o lipsă de oxigen.
- Când gazul inflamabil prezintă scurgeri, închideţi gazele şi deschideţi o fereastră pentru aerisire inainte de a porni produsul.
  - Nu folosiţi telefonul şi nu conectaţi sau deconectaţi comutatoare. Există pericol de explozie sau incendiu.

- Dacă aparatul produce sunete ciudate, miros sau fum, opriţi imediat tabloul electric sau deconectaţi cablul de alimentare.
  - Există riscul de incendiu sau electrocutare.
- Opriţi utilizarea şi închideţi fereastra în caz de furtună sau uragan. Dacă este posibil, mutaţi produsul de lângă fereastră înainte să ajungă uraganul.
  - Există riscul de pagube materiale, defectare a produsului sau electrocutare.
- Nu deschideţi grila de admisie a produsului in timpul funcţionării. (Nu atingeţi filtrul electrostatic, dacă unitatea este echipată cu aşa ceva).
  - Există riscul de rănire, electrocutare sau defectare a produsului.
- Când produsul s-a udat (inundat sau a fost introdus în apă), contactaţi un centru autorizat de service.
  - Există riscul de incendiu sau electrocutare.
- Aveţi grijă ca apa să nu pătrundă în produs.
  - Există riscul de incendiu, electrocutare sau defectare a produsului.
- Aerisiţi camera în care se află produsul din când în când, dacă e utilizat împreună cu un cuptor etc.
  - Există riscul de incendiu sau electrocutare.
- Întrerupeţi alimentarea de la reţţea când curăţaţi sau faceţi operaţiuni de intreţinere a produsului.
  - Există riscul de electrocutare.
- Când produsul urmează să nu fie folosit timp indelungat deconectaţi stecherul şi opriţi tabloul electric.
  - Există riscul de avariere sau defectare ori operare neintenţionată a produsului.
- Luaţi măsuri ca nimeni să nu poată călca sau să nu cadă pe unitatea exterioară.
  - Acest lucru ar putea avea drept rezultat rănirea persoanei şi defectarea produsului.
- Atunci când piesele de legătură mecanice sunt refolosite în interior, sigilările trebuiereînnoite.(pentru R32)

- Atunci când nodurile evazate sunt refolosite în interior, partea nodurilor va fire-fabricată.(pentru R32)
- Curățați periodic (mai des decât o dată/an) praful sau particulele de sare blocate în schimbătorul de căldură, folosind apă.
- Nu folosiți alte mijloace pentru a accelera procesul de decongelare sau pentru a curăța, decât cele recomandate de producător.
- Nu perforați sau ardeți sistemul de ciclu cu agent frigorific.
- Rețineți faptul că agenții frigorifici pot să nu conțină miros.

⚠ ATENȚIE

Instalarea

- Verificaţi întotdeauna să nu existe scurgeri de gaz refrigerant după instalarea sau repararea produsului.
  - Nivelurile scăzute ale refrigerantului pot cauza defectarea produsului.
- Instalaţi furtunul de drenare pentru a vă asigura că apa este evacuată corespunzător.
  - O conexiune necorespunzătoare poate cauza scugeri de apă.
- Ţineţi echipamentul la nivel atunci când îl instalaţi.
  - Pentru a evita vibrarea sau scurgerile de apă.
- Nu instalaţi produsul în locuri unde zgomotul sau aerul cald de la unitatea exterioară ar putea produce avarii sau deranja vecinii.
  - Acestea pot crea probleme vecinilor dvs.
- Folosiţi cel puţin două persoane pentru a ridica şi transporta produsul.
  - Evitaţi leziunile.
- Nu instalaţi produsul in locuri unde este expus brizei marine (stropi de apa sărată) în mod direct.
  - Aceasta poate provoca erodarea materialelor din care e fabricat produsul. Posibila afectare a condensatorului şi evaporatorului ar putea cauza funcţionarea defectuoasă sau ineficientă a produsului.

- Orice persoană care este implicată cu lucrul sau deconectarea într-un circuit de agentfrigorific trebuie să deţină un certificat valabil curent de la o autoritate de evaluare acreditatindustrial, care autorizează competenţa lor să se ocupe de agenţii frigorifici în condiţii desiguranţă, în conformitate cu o industrie recunoscută de caietul de sarcini de evaluare.(pentru R32)
- Aparatul va trebui să fie depozitat astfel încât să se prevină deteriorarea mecanică care poate să apară.
- Conductele pentru agentul frigorific trebuie să fie protejate sau sigilate pentru evitarea daunelor.
- Conectori flexibili ai agentului frigorific (cum ar fi linii de legătură între unitatea interioară și exterioară) care pot fi deplasați în timpul operațiunilor normale trebuie să fie protejați împotriva deteriorării mecanice.
- Instalarea conductei de lucru va trebui să fie menținută la un nivel minim.
- Lucrările la conducte trebuie protejate de daune fizice.
- O conexiune lipită, sudată sau mecanică trebuie realizată înainte de deschiderea supapelor care permit fluxul de agent frigorific între piesele sistemului de răcire.
- Dezasamblarea echipamentului, tratarea lichidului refrigerant sau a anumitor componente trebuie realizate în conformitate cu standardele locale şi naţionale.

Operare

- Nu vă expuneţi pielea direct la aerul rece pentru mult timp. (Nu staţi în curent.)
  - V-ar putea afecta sănătatea.
- Nu folosiţi aparatul pentru scopuri speciale, precum păstrarea alimentelor, a operelor de artă etc. Produsul este un aparat de aer condiţionat de folosit de către consumatori, nu un sistem de refrigerare de precizie.
  - Există pericolul de avariere.

- Nu blocaţi orificiile de admisie sau evacuare a fluxului de aer.
  - Produsul se poate defecta.
- Folosiţi o cârpă moale pentru a-l curăţa. Nu folosiţi detergenţi duri, solvenţi, etc.
  - Există riscul de incendiu sau electrocutare ori de deteriorare a componentelor din plastic.
- Nu atigeţi piesele de metal ale produsului când înlăturaţi filtrul de aer. Sunt foarte ascuţite!.
  - Există riscul să vă răniţi.
- Nu vă urcaţi pe produs şi nici nu puneţi ceva pe acesta (pe unitatea exterioară).
  - Există pericolul să vă răniţi şi riscul de defectare a produsului.
- Introduceţi întotdeauna filtrul în siguranţă. Curaţaţi filtrul la fiecare două săptămâni sau mai des dacă este nevoie.
  - Un filtru murdar reduce eficienţa aparatului de aer condiţionat şi ar putea cauza funcţionarea defectuoasă a produsului sau deteriorarea sa.
- Nu introduceţi mâinile sau obiecte în orificiul de admisie sau în cel de evacuare în timpul utilizării produsului.
  - Componentele ascuţite, în mişcare, v-ar putea răni.
- Nu beţi apa care se scurge din echipament.
  - Nu este igienic şi v-ar putea crea probleme grave de sănătate.
- Folosiţi un scaun sau o scară solidă când curăţaţi sau faceţi operaţiuni de întreţinere a aparatului.
  - Fiţi atenţi şi evitaţi să vă loviţi.
- Înlocuiţi toate bateriile din telecomandă cu unele noi de acelaşi tip. Nu amestecaţi bateriile vechi cu unele noi sau baterii de tipuri diferite.
  - Există riscul de incendiu sau explozie.
- Nu reincărcaţi sau dezasamblaţi bateriile. Nu aruncati bateriile în foc.
  - Pot arde sau exploda.

- Dacă lichidul de la baterii ajunge în contact cu pielea sau hainele, spălaţi bine cu apă curată. Nu folosiţi telecomanda dacă bateriile au avut scurgeri.
  - Substanţele chimice din baterii ar putea cauza arsuri sau alte pericole pentru sănătate.
- Dacă ingeraţi lichid de la baterii, spălaţi-va pe dinţi si consultaţi medicul. Nu folosiţi telecomanda dacă bateriile au avut scurgeri.
  - Substanţele chimice din baterii ar putea cauza arsuri sau alte pericole pentru sănătate.
- Deservirea se va efectua numai recomandat de producătorul echipamentului. Întreţinere șireparaţia care necesită asistenţă din partea altor categorii de personal calificat se vaefectua sub supravegherea persoanei competente în utilizarea agenţilor frigorificiinflamabili.(pentru R32)
- Mijloacele de deconectare trebuie să fie încorporate în sistemul fix de cablaj, conform regulilor de cablaj.
- În cazul în care cablul de alimentare este deteriorat, acesta trebuie înlocuit cu un cablu sau un ansamblu special disponibil la unitatea autorizatã de service.

CUPRINS

2 SFATURI PENTRU A ECONOMISI ENERGIE

3 INSTRUCȚIUNI IMPORTANTE DE SIGURANȚĂ

13 COMPONENTELE PRODUSULUI

13 UNELTE DE INSTALAT

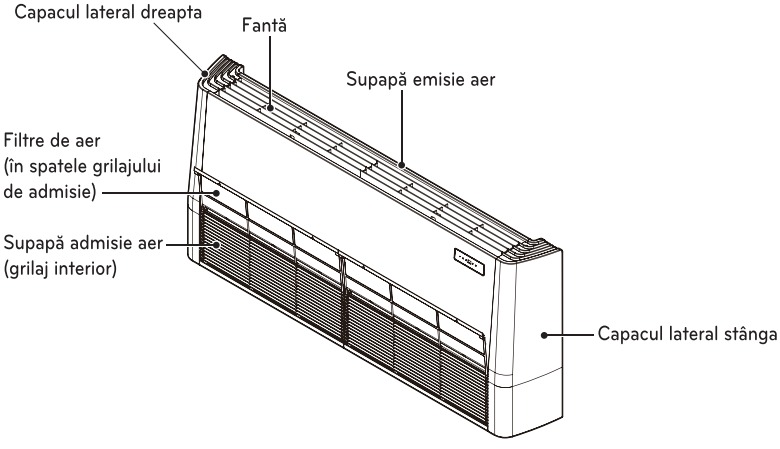
14 INSTALAREA

14 Selectarea celei mai bune locații
15 Suprafața minimă a podelei (pentru R32)

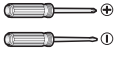
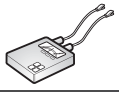
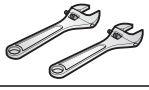
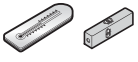
16 INSTALAREA UNITĂȚII INTERIOARE

17 Deschideți capacul-lateral
18 Montarea manșonului și a șurubului de prindere
20 Conducte de evacuare ale unității interioare
20 Conductele de evacuare
20 Testul de scurgere
21 Termoizolație
21 Lucrare de bercuire a conductelor
24 Conectarea cablurilor
25 Setarea comutatorului de fază
26 Setarea comenzii de grup
31 Denumirea modelului
31 Emisie de zgomot aeriană
31 Concentrația limită

COMPONENTELE PRODUSULUI



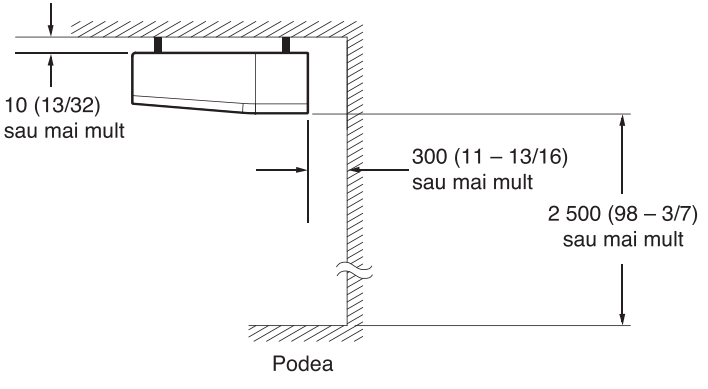
UNELTE DE INSTALAT

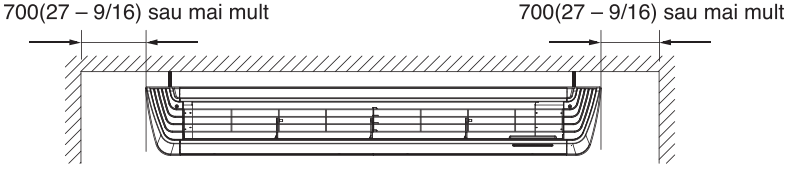
Figura	Nume	Figura	Nume
	Șurubelniță		Multimetru
	Bormașină electrică		Cheie hexagonală
	Ruletă, cuțit		Ampermetru
	Carota		Detector pentru scurgerile de gaze
	Cheie inelară		Termometru, nivel
	Cheie dinamometrică		Set unelte de bercuit

INSTALAREA

Selectarea celei mai bune locații

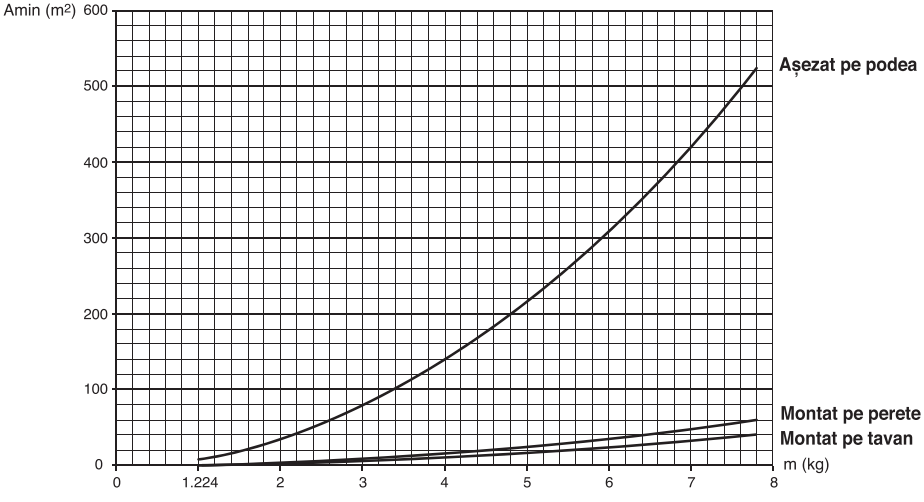
- Lângă unitate nu trebuie să existe nicio sursă de căldură sau de aburi.
- Nu trebuie să existe niciun obstacol care să împiedice circulația aerului.
- Un loc în care circulaţia aerului în cameră va fi bună.
- Un loc unde poate fi realizată uşor evacuarea.
- Un loc unde trebuie luate în considerare zgomotele.
- Nu instalaţi unitatea lângă cadrul uşii.
- Asiguraţi spaţiile indicate de săgeţi faţă de perete, tavan sau alte obstacole.
- Unitatea de interior trebuie să păstreze un spațiu suficient de întreținere.





Suprafața minimă a podelei (pentru R32)

- Aparatul va trebui să fie instalat, exploatat și depozitat într-o cameră cu o suprafață mai mare decât suprafața minimă.
- Utilizați graficul de tabel pentru a determina suprafața minimă.



- m : Cantitatea totală de agent frigorific din sistem
- Cantitatea totală de agent frigorific: încărcătura de agent frigorific din fabrică + cantitatea suplimentară de agent frigorific
- Amin : zona minimă pentru instalare

Așezat pe podea	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	12.9
1.4	16.82
1.6	21.97
1.8	27.80
2	34.32
2.2	41.53
2.4	49.42
2.6	58.00
2.8	67.27
3	77.22
3.2	87.86
3.4	99.19
3.6	111.20
3.8	123.90
4	137.29
4.2	151.36
4.4	166.12

Așezat pe podea	
m (kg)	Amin (m²)
4.6	181.56
4.8	197.70
5	214.51
5.2	232.02
5.4	250.21
5.6	269.09
5.8	288.65
6	308.90
6.2	329.84
6.4	351.46
6.6	373.77
6.8	396.76
7	420.45
7.2	444.81
7.4	469.87
7.6	495.61
7.8	522.04

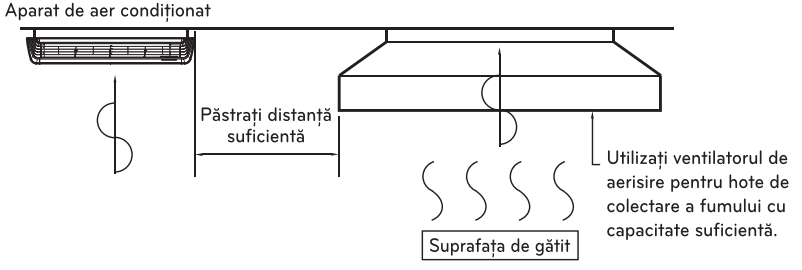
Montat pe perete	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	1.43
1.4	1.87
1.6	2.44
1.8	3.09
2	3.81
2.2	4.61
2.4	5.49
2.6	6.44
2.8	7.47
3	8.58
3.2	9.76
3.4	11.02
3.6	12.36
3.8	13.77
4	15.25
4.2	16.82
4.4	18.46

Montat pe perete	
m (kg)	Amin (m²)
4.6	20.17
4.8	21.97
5	23.83
5.2	25.78
5.4	27.80
5.6	29.90
5.8	32.07
6	34.32
6.2	36.65
6.4	39.05
6.6	41.53
6.8	44.08
7	46.72
7.2	49.42
7.4	52.21
7.6	55.07
7.8	58.00

Montat pe tavan	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	0.956
1.4	1.25
1.6	1.63
1.8	2.07
2	2.55
2.2	3.09
2.4	3.68
2.6	4.31
2.8	5.00
3	5.74
3.2	6.54
3.4	7.38
3.6	8.27
3.8	9.22
4	10.21
4.2	11.26
4.4	12.36

Montat pe tavan	
m (kg)	Amin (m²)
4.6	13.50
4.8	14.70
5	15.96
5.2	17.26
5.4	18.61
5.6	20.01
5.8	21.47
6	22.98
6.2	24.53
6.4	26.14
6.6	27.80
6.8	29.51
7	31.27
7.2	33.09
7.4	34.95
7.6	36.86
7.8	38.83

INSTALAREA UNITĂȚII INTERIOARE



⚠ ATENȚIE

- Instalaţi unitatea orizontal, utilizând un boloboc.
- În cursul instalării, aveţi grijă să nu deterioraţi firele electrice.
- Selectaţi şi marcaţi poziţia pentru fixarea bolţurilor şi a orificiului pentru conducte.
- Decideţi poziţia pentru fixarea bolţurilor uşor înclinate faţă de direcţia de evacuare, după ce luaţi în considerare direcţia furtunului de evacuare.
- Daţi o gaură pentru bolţul de ancorare în plafon.

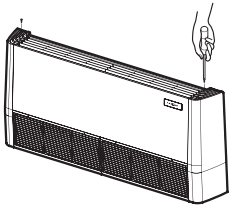
! NOTĂ

- Evitaţi următoarea locaţie de instalare.

1. Locuri precum restaurante şi bucătărie, unde este generată o cantitate considerabilă de aburi de ulei şi făină. Acestea pot provoca reducerea eficienţei schimbului de căldură sau picături de apă, funcţionarea defectuoasă a pompei de evacuare. În aceste cazuri, luaţi următoarele măsuri;
   - Asiguraţi-vă că ventilatorul de aerisire face faţă pentru a acoperi toate gazele toxice din acest loc.
   - Asiguraţi o distanţă suficientă faţă de încăperea unde se găteşte pentru instalarea aparatului de aer condiţionat într-un loc unde acesta nu poate absorbi aburi uleioşi.
2. Evitaţi instalarea aparatului de aer condiţionat în locuri în care este generat ulei de la gătit sau pulbere feroasă.
3. Evitaţi locurile în care este generat gaz inflamabil.
4. Evitaţi locurile în care este generat gaz toxic.
5. Evitaţi locurile de lângă generatoare de înaltă frecvenţă.

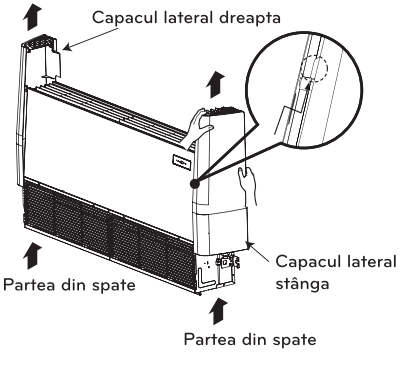
Deschideți capacul-lateral

Pasul 1



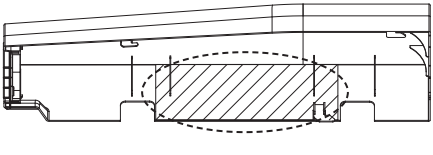
- Îndepărtați cele două șuruburi din capacul lateral.

Pasul 2



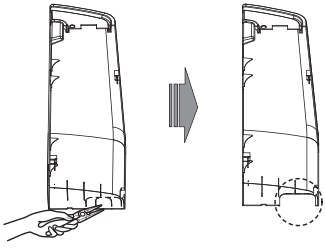
- Deblocați ușor capacul lateral de la panoul lateral (Apăsați cu palma capacul lateral pe partea din spate.)

Pasul 3



- Îndepărtați consola de hârtie din capacul lateral.

Pasul 4



- Scoateți orificiul țevii din capacul lateral cu un patent/clește.

⚠ ATENȚIE

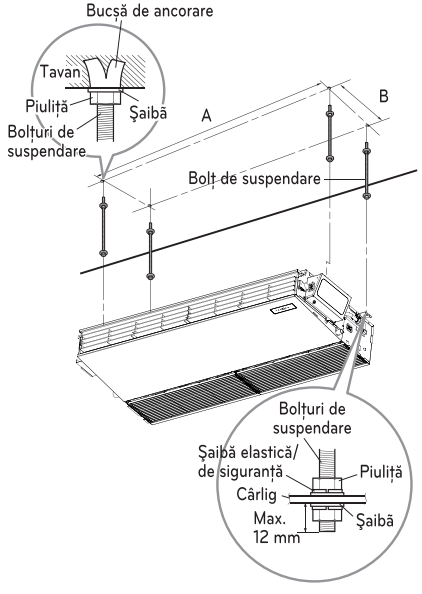
Țineți capacul lateral cu o mână în timp ce apăsați, pentru a evita căderea acestuia.

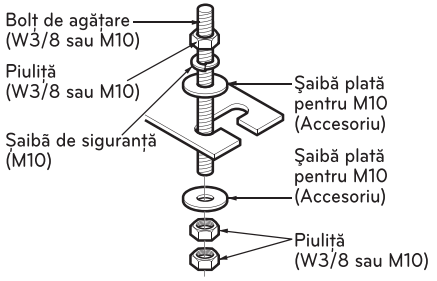
Montarea manșonului și a șurubului de prindere

- Pregătiți 4 bolțuri de suspendare. (Lungimile bolțurilor trebuie să fie la fel.)
- Măsurați și marcați poziția pentru pivoții de suspendare și orificiul conductei.
- Dați gaura pentru manșonul de ancorare pe tavan.
- Introduceți manșoanele și șaiba în pivoții de suspendare pentru blocarea pivoților de suspendare pe tavan.
- Montaţi ferm bolţurile de suspendare pe bucșele de ancoare.
- Fixați cârligele în pivoții de suspendare (reglați în mare nivelul) utilizând manșoanele, șaibele și șaibele cu arc.
- Reglați nivelul cu un boloboc pe direcția stânga-dreapta, spate-față, prin reglarea pivoților de suspendare.
- Reglați nivelul pe direcția sus-jos prin reglarea pivoților de suspendare. Apoi unitatea va fi înclinată către partea de jos pentru o evacuare corectă.

(Unitate: mm)

Codul carcasei		A	B
VM1	ARNU**GV1A4	1 018	355
VM2	ARNU**GV2A4	1 418	355



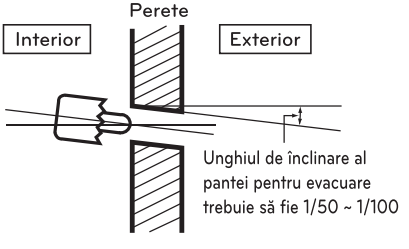


- Următoarele componente sunt opționale.
  Bolţ de agăţare - W 3/8 sau M10
  Piuliţă - W 3/8 sau M10
  Şaibă de siguranță - M10
  Şaibă plată - M10

⚠ ATENȚIE

Strângeți piulița și șurubul pentru a preveni căderea unității.

- Dați în perete gaura pentru conductă ușor înclinat către exterior, utilizând o carotieră Ø 70.



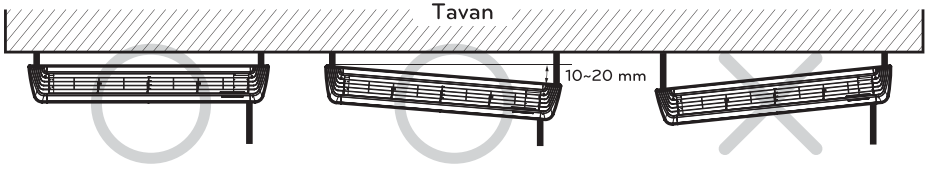
⚠ ATENȚIE

Informații de instalare pentru înclinație

- Înclinația la instalare a unității interioare este foarte importantă pentru sistemul de evacuare al aparatului de aer condiționat de tip convertibil.
- Grosimea minimă a stratului izolator pentru conductele de legătură va fi de 10 mm.
- Dacă plăcile de instalare sunt fixate pe o linie orizontală, după instalare unitatea interioară va fi înclinată în jos.

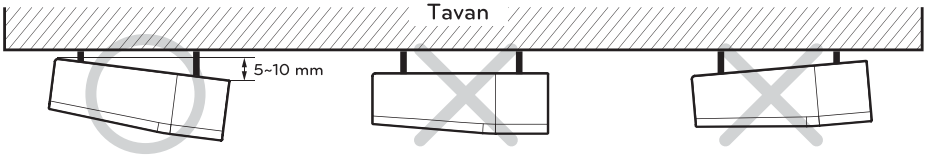
Vedere din față

- Unitatea trebuie să fie orizontală sau înclinată în unghi.
- Înclinația trebuie să fie mai mică sau egală cu 1° sau între 10 la 20 mm, în direcția scurgerii, după cum se arată în figură.



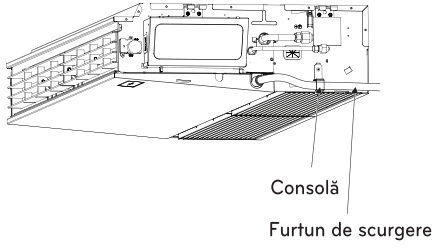
Vedere lateralã

- Aparatul trebuie înclinat în partea de jos a unității după terminarea instalării.



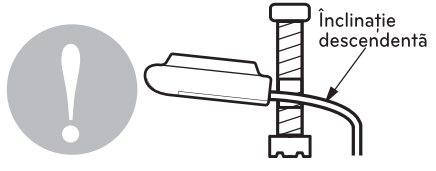
Conducte de evacuare ale unității interioare

- Conducta de scurgere trebuie să aibă o pantă ascendentă (1/50 la 1/100): asiguraţi-vă să nu creaţi o pantă cu suişuri şi coborâşuri, pentru a preveni debitul invers.
- În cursul conectării conductei de scurgere, fiţi atenţi să nu exercitaţi forţă extremă asupra portului de scurgere de pe unitatea internă.
- Îndepărtați opritorul de cauciuc înainte de a conecta furtunul de scurgere.
- Suspendați de colțarul de fixare după conectarea furtunului de scurgere, așa cum este prezentat mai jos.

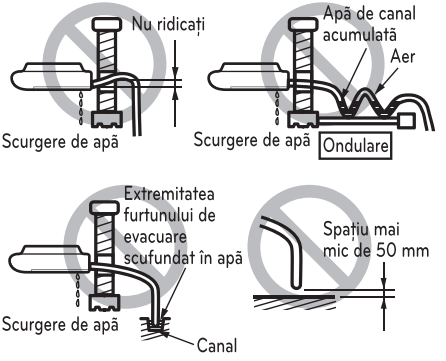


Conductele de evacuare

- Furtunul de evacuare trebuie îndreptat în jos, pentru o scurgere facilă.



- Nu efectuați instalația de evacuare ca în exemplul următor.

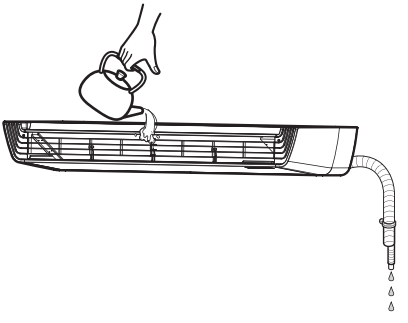


- Asigurați-vă că ați executat izolarea termică pe țevăria de scurgere.

Material de izolare termică: Spumă poliuretanică cu o grosime mai mare de 8 mm.

Testul de scurgere

Utilizaţi următoarea procedură pentru a testa funcţionarea pompei de evacuare:

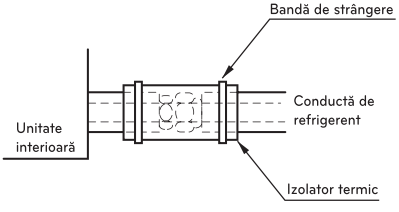


- Setați manual fantele de direcționare a aerului în sus și în jos pe poziție (orizontal).
- Turnați un pahar cu apă pe evaporator folosind un ibric.
- Asigurați-vă că apa curge prin furtunul de evacuare al unității interioare fără nicio pierdere și iese prin ieșirea de evacuare.

Termoizolaţie

Utilizaţi un material de izolaţie termică pentru conductele de răcire cu caracteristici excelente de rezistenţă la căldură (peste 120 °C).

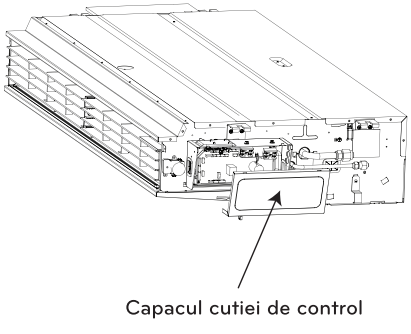
Atenţionări în condiţii de umiditate ridicată: Această unitate de aer condiţionat a fost testată în conformitate cu "Condiţiile Standard KS pe timp de ceaţă" şi s-a confirmat că nu există defecţiuni. Cu toate acestea, dacă aparatul este utilizat o perioadă lungă într-o atmosferă umedă (temperatura punctului de condensare: peste 23 °C), este posibil să apară picături de apă. În acest caz, adăugaţi un material de izolaţie termică, în conformitate cu următoarea procedură:



- Material termoizolant care trebuie pregătit… Vată de sticlă adiabatică cu o grosime de 10 la 20 mm.
- Lipiţi vata de sticlă pe toate instalaţiile de aer condiţionat situate pe tavan.

Conectarea cablurilor la unitatea interioară

- Scoateţi capacul cutiei de control pentru conectare electrică între unitatea interioară şi cea exterioară.
- Folosiți clema de fixare pentru a fixa cablul.

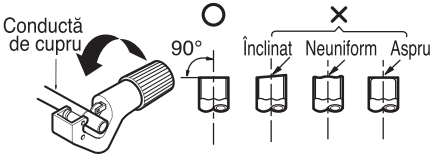


Lucrare de bercuire a conductelor

Principala cauză a scurgerilor de gaz este efectuarea necorespunzătoare a lucrărilor de bercuit. Efectuați corect lucrările de bercuit din următoarea procedură.

Tăiați conductele și cablul

1 Utilizați trusa de accesorii pentru conducte sau conducte achiziționate local.
2 Măsurați distanța dintre unitatea interioară și cea exterioară.
3 Tăiați conductele lăsându-le puțin mai lungi decât distanța măsurată.
4 Tăiați cablul lăsându-l cu 1.5 m mai lung decât lungimea conductei.



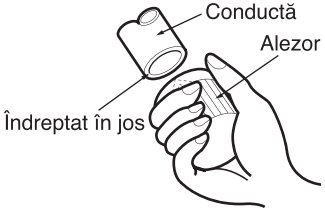
⚠ ATENȚIE

(pentru R32)

- Atunci când piesele de legătură mecanice sunt refolosite în interior, sigilările trebuie reînnoite.
- Atunci când nodurile evazate sunt refolosite în interior, partea nodurilor va fi re-fabricată.

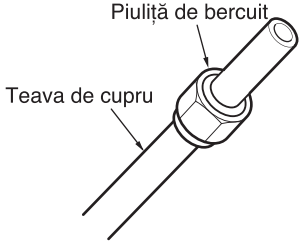
Îndepărtarea bavurii

1 Îndepărtați în întregime bavura de la secțiunea tăiată a conductei/tubului.
2 Pentru a evita scurgerea resturilor de bavură în tubulatură, când îndepărtați bavurile, orientați capătul conductei /conductei de cupru în jos.



Fixarea piuliței de bercuit

- Îndepărtați piulițele de bercuit atașate la unitatea interioară și la cea exterioară, apoi puneţi-le pe conductă/ tub după ce aţi îndepărtat complet bavura.
  (Nu există posibilitatea de a le pune la loc după finalizarea lucrării de bercuit)

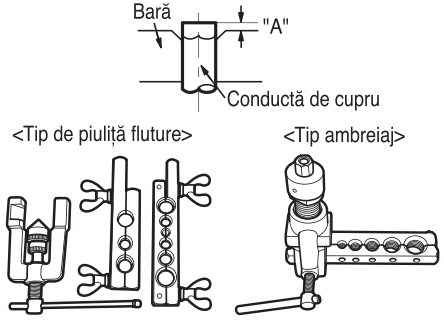


Lucrare de bercuit

1 Țineți ferm țeava de cupru într-o menghină , cu dimensiunea indicată în tabelul de mai jos.

2 Realizaţi lucrarea de bercuire cu ajutorul uneltei de bercuit.

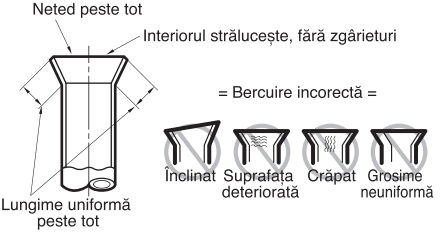
Diametru conductă în inci (mm)	Un inci (mm)	
	Tip de piuliță fluture	Tip ambreiaj
Ø 1/4 (Ø 6.35)	0.04~0.05 (1.1~1.3)	0~0.02 (0~0.5)
Ø 3/8 (Ø 9.52)	0.06~0.07 (1.5~1.7)	
Ø 1/2 (Ø 12.7)	0.06~0.07 (1.6~1.8)	
Ø 5/8 (Ø 15.88)	0.06~0.07 (1.6~1.8)	
Ø 3/4 (Ø19.05)	0.07~0.08 (1.9~2.1)	



Verificați

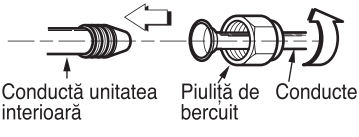
1 Comparați lucrările de bordurare cu figura alăturată.

2 Dacă secțiunea bercuită este defectă, tăiați-o și executați din nou lucrarea de bordurare.



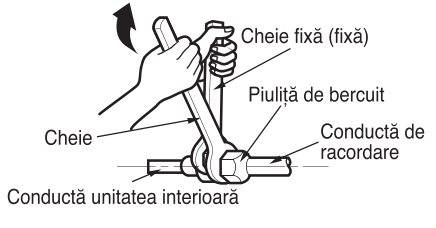
Conectarea conductei de instalare și a furtunului de scurgere la unitatea interioară.

1 Aliniați centrul conductelor și strângeți cu mâna suficient de mult piulița de bercuit.

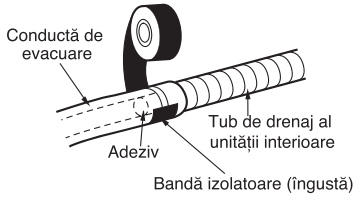


2 Strângeţi piulița de bercuit cu o cheie.

Diametru exterior		Torsiune
mm	inch	kgf·m
Ø 6.35	1/4	1.8~2.5
Ø 9.52	3/8	3.4~4.2
Ø 12.7	1/2	5.5~6.5
Ø 15.88	5/8	6.3~8.2
Ø 19.05	3/4	9.9~12.1

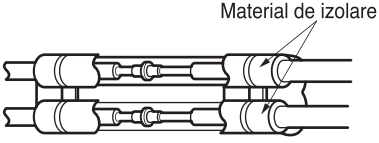


3 Când este necesar să extindeți tubul de drenaj al unității interioare, asamblați țeava de scurgere conform schemei

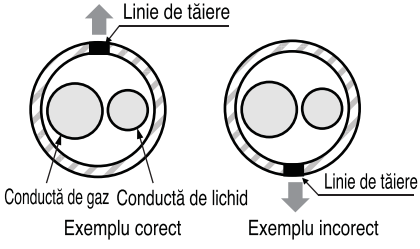


Înfășurați materialul de izolare în jurul porțiunii de conectare.

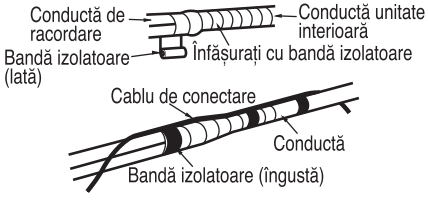
1 Suprapuneți materialul de izolare a conductei de conectare peste materialul de izolare al conductei unității interioare. Conectați-le între ele cu bandă izolantă astfel încât să nu existe spații libere.



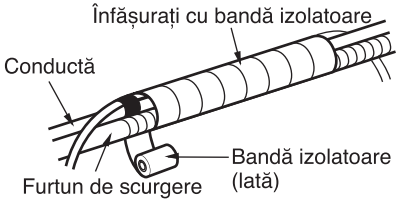
2 Fixați în sus linia de tăiere a tubulaturii. Înfășurați cu bandă izolantă zona care găzduiește secțiunea carcasei conductelor din spate.



* Linia de tăiere a tubulaturii trebuie să fie orientată în sus.

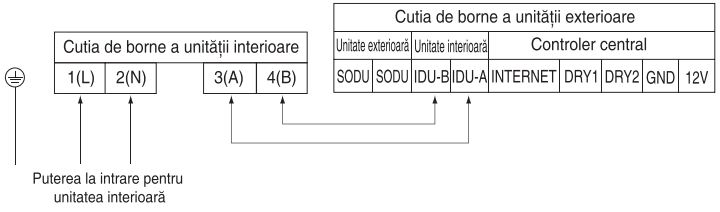


3 Prindeți conductele și tubul de drenaj la un loc și fixați-le cu bandă izolantă astfel încât să acopere secțiunea incintei anterioare pentru conducte.



Conectarea cablurilor

- Conectaţi individual firele la terminalele de pe panoul de control, conform conexiunii unităţii exterioare.
- Culoarea cablurilor și numerele terminalelor trebuie să fie aceleași la unitatea interioară și la cea exterioară.



ATENȚIE

- Cablul de conexiune: conectat la unitatea interioară şi exterioară, trebuie să corespundă următoarelor specificaţii (Izolare cauciuc, tip H07RN-F aprobat de HAR sau SAA).
- Dacă un cablu furnizat este deteriorate, trebuie înlocuit cu un cablu special sau un ansamblu disponibil la fabricant sau agentul său service.



AVERTISMENT

Asiguraţi-vă că şuruburile terminalului sunt fixate corespunzător.

ATENȚIE

Selectați cablul de alimentare conectat la unitate conform următoarelor specificații.

ATENȚIE

După confirmarea condiţiilor de mai sus, pregătiţi cablajul după cum urmează:

1) Trebuie să aveţi în permanenţă o alimentare specială pentru Echipamentul de aer condiţionat. În ceea ce priveşte metoda de cablare, respectaţi diagrama de circuit din interiorul capacului cutiei de control.
2) Asiguraţi un comutator pentru întrerupătorul de circuit între sursa de alimentare şi unitate.
3) Şuruburile care fixează cablajul în carcasa racordurilor electrice se pot slăbi din cauza vibraţiilor la care este supusă unitatea în cursul transportului. Verificaţi-le şi asiguraţi-vă că toate sunt strânse. (Dacă sunt slăbite, acest lucru poate genera aprinderea cablurilor.)
4) Confirmaţi Specificaţia sursei de alimentare
5) Confirmaţi faptul că capacitatea electrică este suficientă.
6) Asiguraţi-vă că tensiunea de pornire este menţinută la peste 90 % din tensiunea nominală marcată pe plăcuţa cu denumirea.
7) Confirmaţi că grosimea cablului este cea specificată în specificaţiile surselor de alimentare. (În special reţineţi relaţia dintre lungimea şi grosimea cablurilor.)
8) Nu instalaţi întrerupătorul de scurgeri într-o locaţie cu apă sau umezeală. Apă şi umezeala pot provoca un scurtcircuit.
9) Căderile de tensiune pot provoca următoarele probleme.
   - Vibraţia unui întrerupător magnetic, avarii în punctul de contact al acestuia, defectarea siguranţei, afectarea funcţionării normale a unui dispozitiv de protecţie la supraîncărcare.
   - Puterea de pornire corectă nu vizează compresorul.

Setarea comutatorului de fază

Unitate interioară

	Funcţie	Descriere	Setare dezactivată	Setare activată	Valoare implicită
SW1	Comunicație	N/A (valoare implicită)	-	-	Dezactivată
SW2	Ciclu	N/A (valoare implicită)	-	-	Dezactivată
SW3	Comandă de grup	Selectarea Master sau Slave	Principal	Secundar	Dezactivată
SW4	Mod de Dry Contact	Selectarea modului Dry Contact	Telecomandă cu fir/ fără fir Selectarea modului de funcţionare Manual sau Automat	Automat	Dezactivată
SW5	Poziţie	Alegerea poziţiei de instalare	Tavan	Partea de jos	Dezactivată
SW6	Legătură încălzitor	N/A	-	-	Dezactivată
SW7	Legătură ventilator	Selectarea legăturii ventilatorului	Dezactivare legătură	În funcțiune	Dezactivată
	Selecție lamelă (consolă)	Selectarea lamelei laterale sus/jos	Lamelă laterală sus + lamelă jos	Numai lamela laterală sus	
	Selecție regiune	Selectarea regiunii tropicale	Model general	Modelul tropical	
SW8	etc.	Piesă de schimb	-	-	Dezactivată

ATENȚIE

Pentru modelele Multi V, comutatorul electric 1, 2, 6, 8 trebuie pus în poziția DEZACTIVAT.

Unitate exterioară

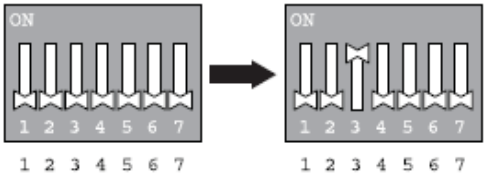
În cazul în care produsele îndeplinesc condițiile speciale, funcția ”Auto-adresare” poate porni automat cu o viteză îmbunătățită prin rotirea comutatorului de fază nr. 3 al unității exterioare și repornirea curentului.

* Conditii speciale :

- Toate numele unităților interioare sunt ARNU******4.
- Toate numerele de fabricație ale Multi V super IV (unități exterioare) sunt ulterioare lunii octombrie 2013.



PCB al unității exterioare

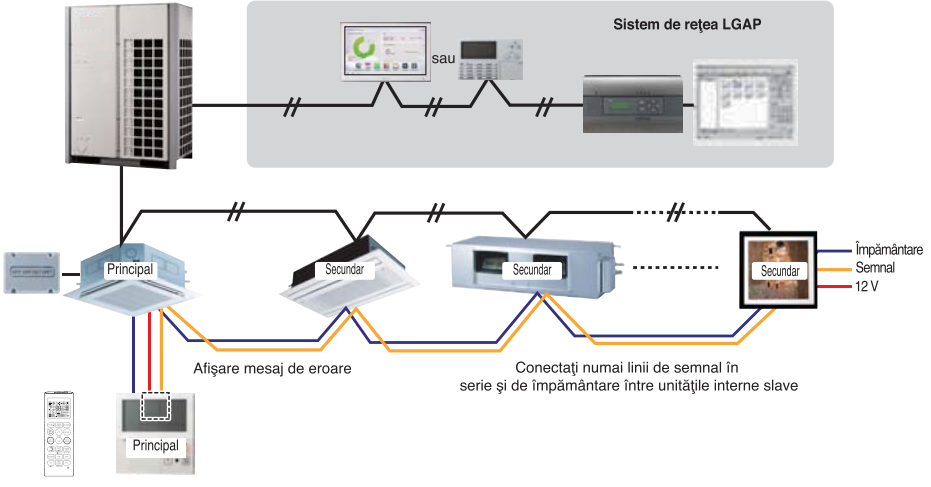


Comutator de fază al unității exterioare

Setarea comenzii de grup

Comanda de grup 1

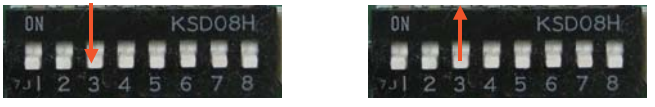
■ Telecomandă cu fir 1 + Unităţi interioare standard



■ Comutatorul de fază în PCB (Unități interioare tip Casetă sau Duct)

① Setare Master
- Nr. 3 dezactivat

② Setare Slave
- Nr. 3 activat



Comutator de fază al unității interioare

Anumite produse nu au comutator de fază la PCB. Este posibil să setați unitățile interioare ca Principale sau Secundare folosind controlerul wireless în locul comutatorului de fază.

Pentru detalii legate de setare, consultați manualul controlerului wireless.

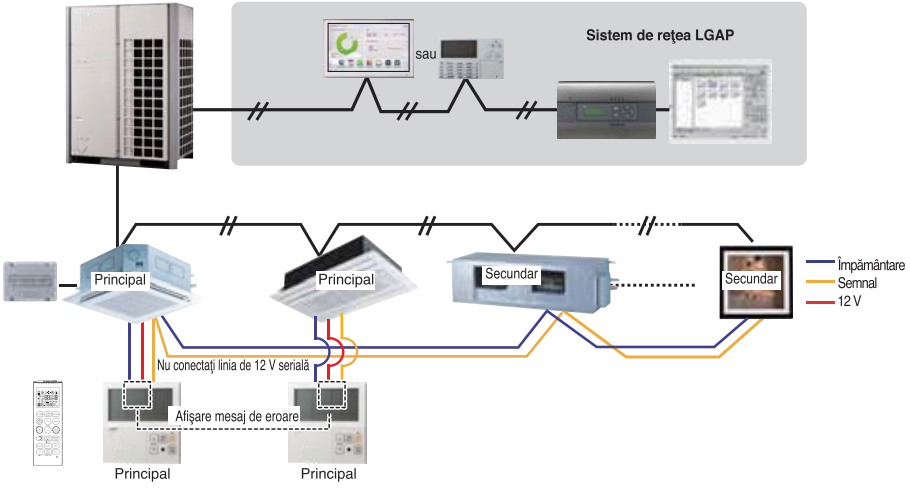
1. Este posibil pentru 16 unităţi interne (max.), printr-o singură telecomandă cu fir.
   Setaţi numai o unitate internă la Master, setaţi-le pe celelalte la Slave.
2. Este posibilă conectarea cu fiecare tip de unitate internă.
3. Este posibilă utilizarea concomitentă a telecomenzii wireless.
4. Este posibilă conectarea concomitentă cu comanda de contact fals şi centrală.
   - Unitatea internă Master poate recunoaşte numai comanda de contact fals şi centrală.
5. În cazul în care apare o eroare la unitatea interioară, codul de eroare este afișat pe controlerul cu fir.
   Este posibil să controlați celelalte unități interioare, cu excepția unităților cu eroare.

* Este posibilă conectarea unităţilor interne, începând cu feb. 2009.
* Poate fi cauza defecţiunilor când nu există nicio setare master sau slave.
* În cazul Controlului de grup, este posibilă utilizarea dacă urmați următoarele instrucțiuni.
  - Selectarea operației, stop sau mod
  - Setarea temperaturii și verificarea temperaturii din cameră
  - Schimbare oră curentă
  - Controlul ratei de flux (Ridicat/Mediu/Scăzut)
  - Setări de reținere

  Anumite funcții nu pot fi utilizate.

Comanda de grup 2

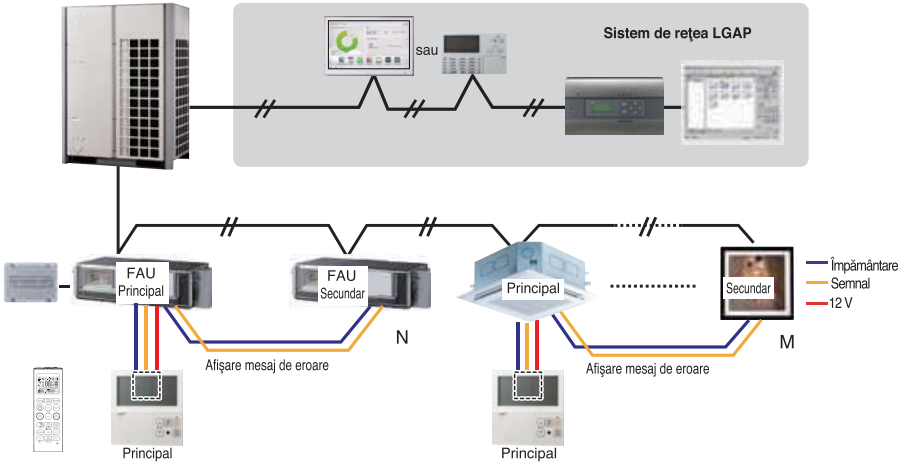
■ Controlere conectate la distanţă + Unităţi interioare standard



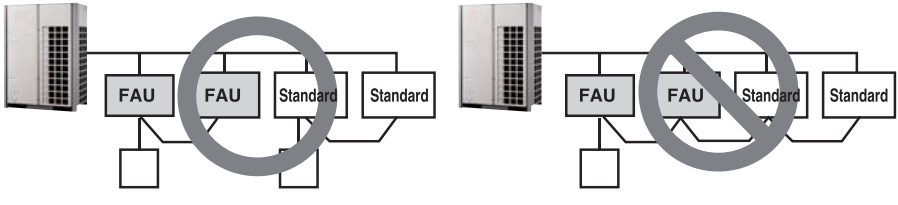
* Este posibil să controlați 16 unități interioare (maxim) cu controlerul principal cu fir.
* În afară de acestea, este la fel cu Controlul de grup 1.

Comanda de grup 3

■ Conexiune mixtă cu unităţile interne şi unitatea de admisie a aerului proaspăt (FAU)



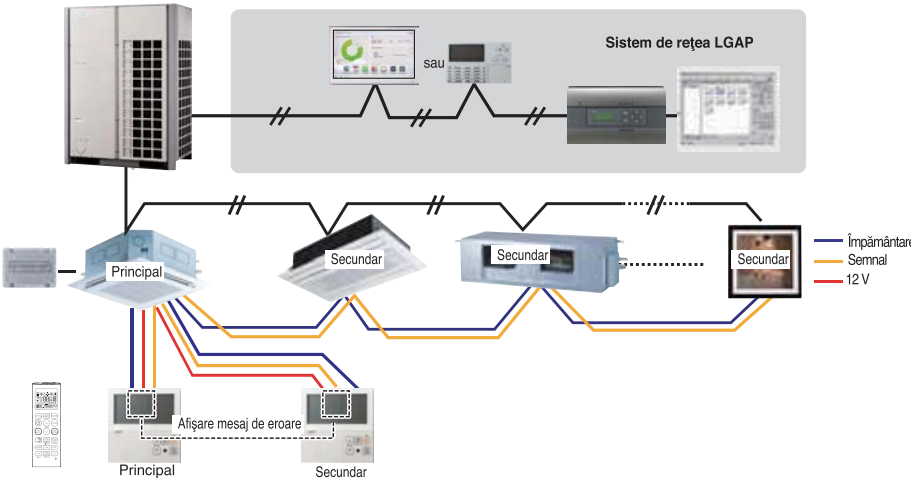
* În cazul conectării cu unitatea interioară standard și Unitatea de admisie proaspătă, separați Unitatea de admisie aer proaspăt de unitățile standard. (N, M ≤ 16)
(Deoarece setarea temperaturii este diferită).
* În afară de această situație, este la fel ca la Control Grup 1.



* FAU: Unitate de admisie a aerului proaspăt
Standard: Unitate internă standard

2 telecomenzi

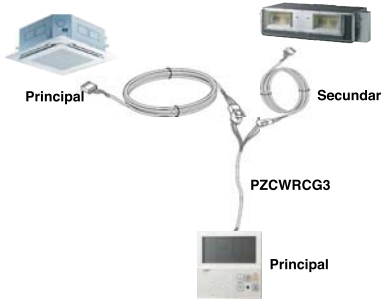
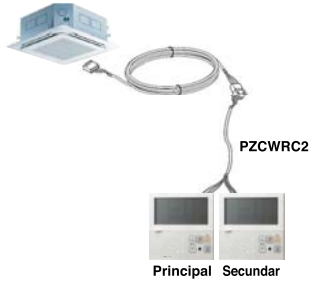
■ Telecomandă cu fir 2 + unitate internă 1



1. Este posibilă conectare a două telecomenzi cu fir (max.) cu unitatea internă.
   Setați o singură unitate interioară ca Principală, iar pe celelalte ca Secundare.
   Setați un singur controler ca Principal, iar pe celelalte ca Secundare.
2. Fiecare tip de unitate internă poate fi conectat cu două telecomenzi.
3. Este posibilă utilizarea concomitentă a telecomenzii wireless.
4. Este posibilă conectarea concomitentă cu comanda de contact fals şi centrală.
5. În cazul în care apare o eroare la unitatea interioară, codul de eroare este afișat pe controlerul cu fir.
6. Nu există limite în ce priveşte funcţionarea unităţii interne.

Accesoriile setării comenzii de grup

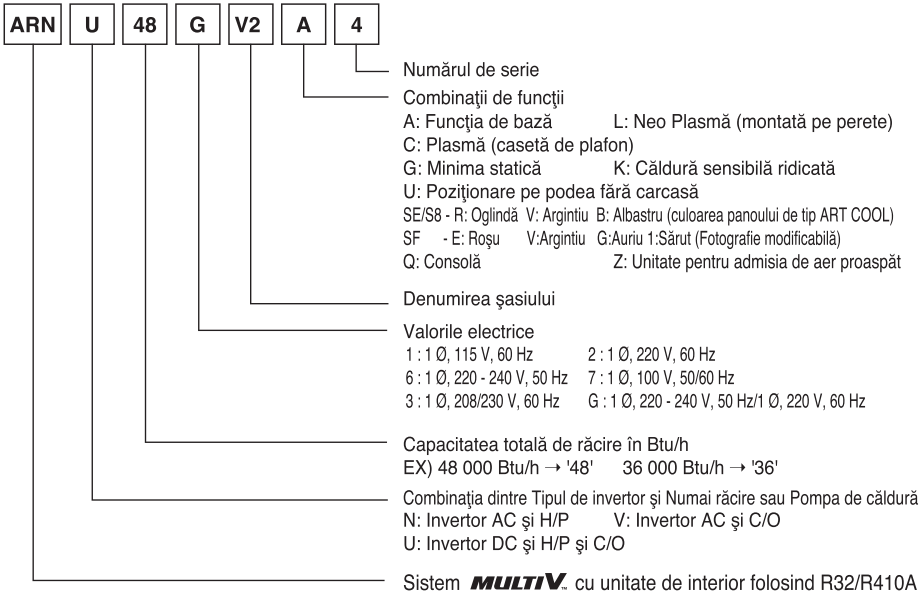
Este posibilă setarea comenzii de grup prin utilizarea accesoriilor de mai jos.

Unitate internă 2 EA + telecomandă cu fir 1 EA	Unitate internă 1 EA + telecomandă cu fir 2 EA
* PZCWRCG3 cablu utilizat pentru conectare 	* PZCWRC2 cablu utilizat pentru conectare 

⚠ ATENȚIE

Utilizați tuburi total închise și ignifuge în cazul în care acest lucru este cerut de Regulamentul de construcții național.

Denumirea modelului



Emisie de zgomot aeriană

Presiunea sonora ponderată A emisă de acest produs este sub 70 dB.

** Nivelul de zgomot poate varia în funcţie de locaţie.

Cifrele prevăzute reprezintă nivelul de emisie şi nu sunt neapărat nivelurile de lucru în siguranţă.

Deşi există o corelaţie între nivelurile de emisie şi de expunere, acestea nu pot fi folosite în mod eficient pentru a determina dacă sunt sau nu necesare măsuri de precauţie suplimentare. Factorul care influenţează nivelul actual de expunere a forţei de muncă include caracteristicile spaţiului de lucru şi a altor surse de zgomot, şi anume, numărul de echipamente şi alte procese apropiate şi intervalul de timp în care un operator este expus la zgomot. De asemenea, nivelul de expunere admis poate varia de la o ţară la alta. Însă, aceste informaţii vor permite ca utilizatorul echipamentului să efectueze o mai bună evaluare a pericolului şi a riscului.

Concentrația limită

Concentraţia limită reprezintă limita concentraţiei gazului de freon la care pot fi luate măsuri imediate fără afectarea corpului uman atunci când agentul frigorific se scurge în aer. Concentraţia limită trebuie să fie descrisă în unitatea de kg/m³ (greutatea gazului de freon pe unitatea volumului de aer) pentru a facilita calcularea.

Concentraţia limită: 0.44 kg/m³ (R410A)

■ **Calculaţi concentraţia de agent frigorific**

$$\text{Concentraţia de agent frigorific} = \frac{\text{Valoarea totată de agent frigorific alimentat în instalaţia de agent frigorific (kg)}}{\text{Capacitatea celei mai mici camere în care este instalată unitatea de interior (m}^3\text{)}}$$

PORTUGUÊS

MANUAL DE INSTALAÇÃO

AR CONDICIONADO

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

Ar Condicionado Suspenso no Teto

Tradução da instrução original

www.lg.com

Copyright © 2019-2025 LG Electronics Inc. Todos os direitos reservados.

DICAS PARA POUPAR ENERGIA

Eis algumas dicas para ajudar a minimizar o consumo de energia ao utilizar o ar condicionado. Pode utilizar o ar condicionado de forma mais eficiente consultando as instruções seguintes:

- Não refrigere excessivamente recintos fechados. Pode ser nocivo para a saúde e consumir mais electricidade.
- Bloqueie a luz solar com persianas ou cortinas durante a utilização do ar condicionado.
- Mantenha as portas e janelas bem fechadas durante a utilização do ar condicionado.
- Ajuste o fluxo de ar de recintos fechados de forma a circular na vertical ou na horizontal.
- Acelere a ventoinha para refrigerar ou aquecer rapidamente o ar de recintos fechados, num curto espaço de tempo.
- Abra regularmente as janelas para ventilação, uma vez que a qualidade do ar em recintos fechados pode deteriorar-se se o ar condicionado for utilizado durante muitas horas.
- Limpe o filtro de ar de 2 em 2 semanas. O pó e as impurezas acumuladas no filtro podem bloquear o fluxo de ar ou enfraquecer as funções de refrigeração/desumidificação.

Para o seu arquivo

Agrafe o recibo a esta página para o caso de precisar de fazer prova da data de aquisição ou para fins de garantia. Anote aqui o número do modelo e o número de série:

Número do modelo: _____

Número de série: _____

Encontra-os num rótulo na parte lateral de cada unidade.

Nome do fornecedor: _____

Data de aquisição: _____

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES

Os símbolos seguintes são apresentados em unidades interiores e exteriores.

	Leias as precauções presentes neste manual antes de operar a unidade.		Este equipamento é abastecido com refrigerante inflamável (R32).
	Este símbolo indica que o Manual do utilizador deve ser lido atentamente.		Este símbolo indica que um técnico de assistência deve manusear este equipamento referindo-se ao Manual de instalação.

LEIA AS INSTRUÇÕES ATÉ AO FIM ANTES DE UTILIZAR O APARELHO.

Cumpra sempre as seguintes precauções para evitar situações perigosas e garantir o máximo desempenho do seu produto.

⚠ AVISO

Ignorar as instruções pode dar origem a ferimentos graves ou morte.

⚠ ATENÇÃO

Ignorar as instruções pode dar origem a ferimentos ligeiros ou danos no produto.

⚠ AVISO

Instalação

- Deve cumprir os regulamentos de gás nacionais.
- Não utilize um disjuntor defeituoso ou de classificação inferior. Utilize este aparelho num circuito dedicado.
  - Existe o risco de incêndio ou de choque elétrico.
- Para trabalhos de eletricidade, contacte o distribuidor, vendedor, um eletricista qualificado ou um Serviço de Assistência Autorizado.
  - Não desmonte nem repare o aparelho. Existe o risco de incêndio ou de choque elétrico.
- Ligue sempre o produto à terra.
  - Existe o risco de incêndio ou de choque elétrico.

- Instale o painel e a tampa da caixa de controlo de forma segura.
  - Existe o risco de incêndio ou de choque elétrico.
- Instale sempre um circuito dedicado e um disjuntor.
  - Cablagem ou instalação inadequadas podem provocar incêndio ou choque elétrico.
- Utilize o disjuntor ou um fusível com a classificação correta.
  - Existe o risco de incêndio ou de choque elétrico.
- Não modifique nem faça extensões ao cabo de alimentação.
  - Existe o risco de incêndio ou de choque elétrico.
- Não instale, não remova, nem reinstale o equipamento você mesmo (cliente).
  - Existe o risco de incêndio, de choque elétrico, de explosão ou de ferimentos.
- Tenha cuidado ao desembalar e instalar este produto.
  - Arestas aguçadas podem provocar ferimentos. Tenha especial cuidado com as arestas e com as aletas no condensador e evaporador.
- Para a instalação, contacte sempre o representante ou o Serviço de Assistência Autorizado.
  - Existe o risco de incêndio, de choque elétrico, de explosão ou de ferimentos.
- Não instale o produto num local com uma base inapropriada.
  - Isso pode provocar ferimentos, acidentes ou danificar o produto.
- Certifique-se de que a área de instalação não se deteriora com o passar dos anos.
  - Se a base cair, o ar condicionado pode cair com ela, provocando danos materiais, avarias no produto e ferimentos pessoais.
- Não ligue o disjuntor ou a alimentação sob a condição de que sejam removidos ou abertos o painel frontal, caixa externa, tampa superior e a tampa da caixa de controlo.
  - Caso contrário, pode provocar um incêndio, choque elétrico, explosão ou morte.

- Utilize gás inerte (nitrogénio) quando efetuar o teste de fugas ou a purga de ar. Não comprima o ar ou oxigénio e não utilize gases inflamáveis. Caso contrário, isso pode provocar um incêndio ou uma explosão.
  - Existe o risco de morte, ferimentos, incêndio e explosão.
- Qualquer trabalho elétrico deve ser executado por um eletricista qualificado, de acordo com as «Normas de Engenharia de Aparelhagem Elétrica», as «Regulamentações sobre Cablagem de Interior» e as instruções fornecidas no presente manual, usando sempre um circuito especial.
  - Se a capacidade da fonte de alimentação for inadequada ou o trabalho elétrico tiver sido realizado de forma inadequada, há risco de choque elétrico ou incêndio.
- Instale sempre um circuito e um disjuntor dedicados.
  - Fios ou uma instalação inadequada podem causar incêndio ou choque elétrico.
- O aparelho deverá ser armazenado numa área bem ventilada onde o tamanh da divisãocorresponda à área da divisão especificada para o seu funcionamento. (para R32)
- O aparelho deve ser aramazenado numa divisão sem fontes de ignição que operem continuamente (por exemplo: chamas abertas, um aparelho que opere a gás ou um aquecedor elétrico em funcionamento.)
- Mantenha quaisquer aberturas de ventilação livres de obstrução.
- As ligações mecânicas devem ser acessíveis para fins de manutenção.
- Para evitar a mistura de diferentes tipos de refrigerantes, certifique-se de que verifica o tipo de refrigerante utilizado na unidade exterior.

Funcionamento

- Não deixe o ar condicionado ligado durante um longo período quando há muita humidade e a porta ou a janela se encontram abertas.
  - A humidade pode condensar e molhar ou danificar o equipamento.
- Assegure-se de que o cabo de alimentação não pode ser puxado ou danificado enquanto estiver em funcionamento.
  - Existe o risco de incêndio ou de choque elétrico.
- Não coloque nada em cima do cabo de alimentação.
  - Existe o risco de incêndio ou de choque elétrico.
- Não ligue nem desligue a ficha de alimentação enquanto o aparelho estiver em funcionamento.
  - Existe o risco de incêndio ou de choque elétrico.
- Não toque (manuseie) no aparelho quando tiver as mãos molhadas.
  - Existe o risco de incêndio ou de choque elétrico.
- Não coloque um aquecedor ou outro eletrodoméstico perto do cabo de alimentação.
  - Existe o risco de incêndio ou de choque elétrico.
- Não permita que água caia nas partes elétricas.
  - Há risco de incêndio, de avaria do aparelho ou de choque elétrico.
- Não armazene nem utilize gás inflamável ou combustíveis perto do produto.
  - Existe o risco de incêndio ou de avaria do produto.
- Não utilize o produto num espaço confinado durante um longo período de tempo.
  - Pode ocorrer uma deficiência de oxigénio.
- Se houver uma fuga de gás inflamável, desligue o gás e abra uma janela para ventilação antes de ligar o aparelho.
  - Não utilize o telefone nem ligue ou desligue interruptores. Existe o risco de explosão ou de incêndio.

- Se o aparelho emitir sons estranhos ou libertar pequenos elementos ou fumo. Desligue o interruptor ou desligue o cabo de alimentação.
  - Existe o risco de choque elétrico ou incêndio.
- Interrompa o funcionamento e feche a janela em caso de tempestade ou de furacão. Se possível, retire o aparelho da janela antes da chegada do furacão.
  - Existe o risco de danos materiais, avaria do aparelho ou de choque elétrico.
- Não abra a grelha frontal de admissão do produto durante o funcionamento. (Não toque no filtro eletrostático, se a unidade estiver equipada com este.)
  - Existe o risco de ferimentos físicos, choque elétrico ou de avaria do produto.
- Se o aparelho estiver encharcado (inundado ou submerso), contacte um Centro de Assistência Autorizado.
  - Existe o risco de incêndio ou de choque elétrico.
- Tenha cuidado para que a água não entre no produto.
  - Existe o risco de incêndio, de choque elétrico, ou de danos no produto.
- Ventile regularmente a divisão onde o produto se encontra, se o utilizar juntamente com um fogão, etc.
  - Existe o risco de incêndio ou de choque elétrico.
- Desligue a corrente antes de limpar ou reparar o produto.
  - Existe o risco de choque elétrico.
- Quando o aparelho não está a ser utilizado por um longo período, desligue-o da corrente ou desligue o disjuntor.
  - Existe o risco de avaria ou falha do produto, ou funcionamento não intencional.
- Certifique-se de que ninguém pode pisar a unidade exterior ou cair sobre a unidade de exterior.
  - Tal pode resultar em ferimentos e danos no produto.
- Quando os conectores mecânicos são reutilizados no interior, as peças de vedação devemser substituídas. (para R32)

- Quando as juntas de alargamento são utilizadas no interior, a peça de alargamento deverá ser refabricada. (para R32)
- Limpeza periódica (mais do que uma vez por ano) das partículas de pó ou sal presas no permutador de calor utilizando água.
- Não utilize meios destinados a acelerar o processo de descongelação ou para limpar, exceto os recomendados pelo fabricante.
- Não perfure ou queime o sistema de ciclo do refrigerante.
- Tenha em atenção que os refrigerantes poderão não emitir um odor.

⚠ ATENÇÃO

Instalação

- Depois da instalação ou reparação do produto, verifique sempre a existência de fugas de gás (refrigerante).
  - Os níveis baixos de refrigerante podem provocar uma avaria no produto.
- Instale a mangueira de condensados para se certificar de que a água é devidamente drenada.
  - Uma má ligação pode provocar fugas de água.
- Mantenha o produto nivelado quando instala o produto.
  - Para evitar vibrações ou fugas de água.
- Não instale o produto num local onde o ruído ou o ar quente da unidade exterior possa lesar ou perturbar os vizinhos.
  - Isso pode provocar problemas aos seus vizinhos.
- São necessárias duas ou mais pessoas para levantar e transportar o produto.
  - Evite ferimentos pessoais.
- Não instale o produto num local diretamente exposto ao ar marítimo (ambiente salino).
  - Pode causar corrosão no produto. A corrosão, principalmente nas aletas do condensador e do evaporador, pode causar avarias no produto ou um funcionamento pouco eficiente.

- Qualquer pessoa que esteja envolvida em trabalhar com ou a entrar num sistema derefrigerante deverá ser detentora de um certificado válido atual emitido por uma entidadede avaliação acreditada na indústria, que autoriza a sua competência para manusearrefrigerantes em segurança, de acordo com uma especificação reconhecida pela indústria. (para R32)
- O aparelho deverá ser armazenado de forma a evitar a ocorrência de danos mecânicos.
- A tubagem de refrigerante deve ser protegida ou vedada para evitar danos.
- Os conectores de refrigerantes flexíveis (tais como as linhas de ligação entre a unidade de interior e a unidade de exterior) que possam ser deslocadas durante as operações normais, deverão ser protegidas contra danos mecânicos.
- A instalação do trabalho de tubagem deve ser mantido a um mínimo.
- As condutas devem ser protegidas contra danos físicos.
- Deve ser efetuada uma ligação soldada ou mecânica antes de abrir as válvulas para permitir o fluxo de refrigerante entre as peças do sistema de refrigeração.
- A desmontagem da unidade, o tratamento do óleo refrigerante e de eventuais peças devem ser feitos de acordo com as normas locais e nacionais.

Funcionamento

- Não exponha a sua pele de forma direta ao ar fresco durante longos períodos de tempo. (Não se sente em frente da corrente de ar.)
  - Isto pode prejudicar a sua saúde.
- Não utilize o equipamento para fins especiais, como conservar alimentos, objetos de arte, etc. Trata-se de um ar condicionado destinado ao consumidor, não de um sistema de refrigeração de precisão.
  - Existe o risco de incêndio ou de danos materiais.

- Não bloqueie a entrada ou saída do fluxo de ar.
  - Isso pode provocar avarias no produto.
- Utilize um pano macio para limpar. Não utilize detergentes abrasivos, solventes, etc.
  - Existe o risco de incêndio, choque elétrico ou danos nas partes plásticas do produto.
- Não toque nas partes metálicas do produto quando remover o filtro de ar. São muito afiados!
  - Existe o risco de ferimentos físicos.
- Não pise nem coloque nada sobre o aparelho. (unidades de exterior)
  - Existe o risco de ferimentos pessoais e de avaria do produto.
- Instale o filtro sempre de forma segura. Limpe o filtro a cada duas semanas ou de forma mais regular caso seja necessário.
  - Um filtro sujo reduz a eficiência do ar condicionado e pode provocar avarias ou danos no mesmo.
- Não introduza as mãos ou outros objetos nas entradas ou saídas de ar, enquanto o produto estiver em funcionamento.
  - Existem peças afiadas e em movimento que podem causar ferimentos pessoais.
- Não beba água drenada do produto.
  - Não é água própria para consumo e pode provocar problemas de saúde sérios.
- Use um banco firme ou uma escada quando limpar ou efetuar a manutenção do aparelho.
  - Tenha cuidado e evite ferimentos.
- Substitua todas as pilhas no controlo remoto por novas do mesmo tipo. Não misture pilhas novas com antigas ou de tipos diferentes.
  - Existe o risco de explosão ou de incêndio.
- Não recarregue ou desmonte as pilhas. Não as descarte numa fogueira.
  - Podem queimar ou explodir.

- Se o líquido das pilhas entrar em contacto com a pele ou a roupa, lave-as bem com água limpa. Não use o controlo remoto se as pilhas tiverem fugas.
  - Os químicos das pilhas podem provocar queimaduras ou constituir outros riscos para a saúde.
- Se ingerir líquido das baterias, lave os dentes e consulte um médico. Não use o controlo remoto se as pilhas tiverem fugas.
  - Os químicos das pilhas podem provocar queimaduras ou constituir outros riscos para a saúde.
- A assistência deverá ser realizada apenas conforme recomendado pelo fabricante doequipamento. A manutenção e as reparações que necessitem de assistência de outropessoal qualificado serão levadas a cabo sob supervisão da pessoa responsável nautilização de refrigerantes inflamáveis. (para R32)
- Têm de ser incorporados meios de desativação na cablagem fixa em conformidade com as regras de cablagem.
- Se o cabo de alimentação estiver danificado, deve ser substituído pelo fabricante, o seu agente de serviço ou pessoas de qualificação semelhante, de forma a evitar acidentes.

ÍNDICE

2 DICAS PARA POUPAR ENERGIA

3 INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES

13 PEÇAS DO PRODUTO

13 FERRAMENTAS DE INSTALAÇÃO

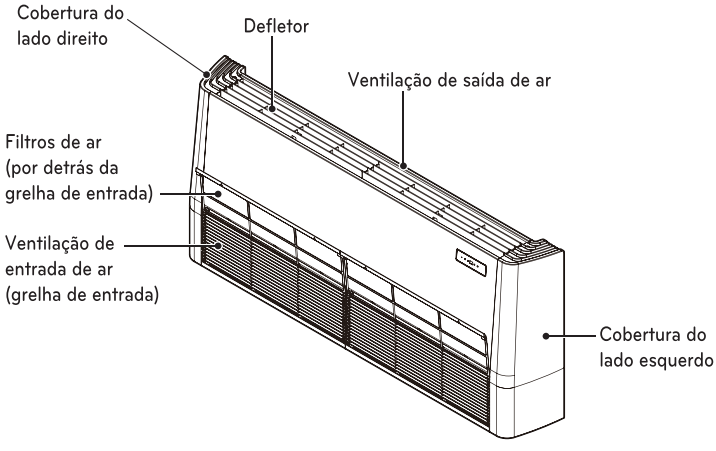
14 INSTALAÇÃO

14 Selecione a melhor localização
15 Área mínima de piso (para R32)

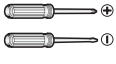
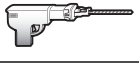
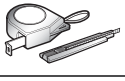
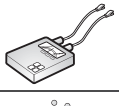
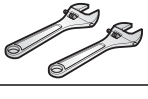
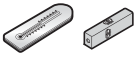
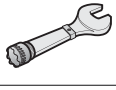
16 INSTALAÇÃO DA UNIDADE INTERNA

17 Abra a estrutura lateral
18 Para montar a estrutura de suporte e parafusos
20 Mangueira de escoamento da unidade interna
20 Dreno
20 Teste de drenagem
21 Isolamento térmico
21 Trabalho de alargamento
24 Ligação das cablagens
25 Configuração do DIP Switch
26 Configuração de Controlo de Grupo
31 Designação do modelo
31 Emissão de ruído aéreo
31 Concentração limite

PEÇAS DO PRODUTO



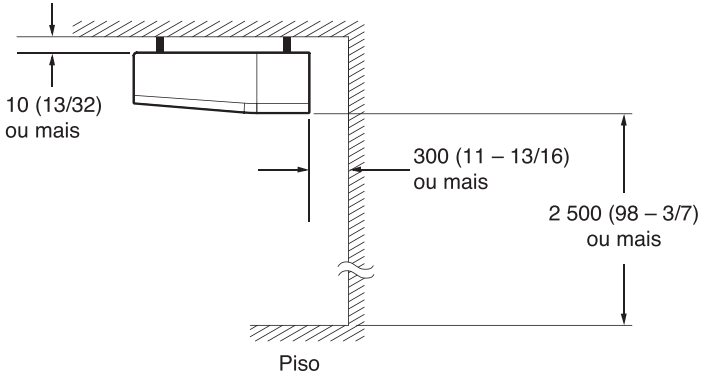
FERRAMENTAS DE INSTALAÇÃO

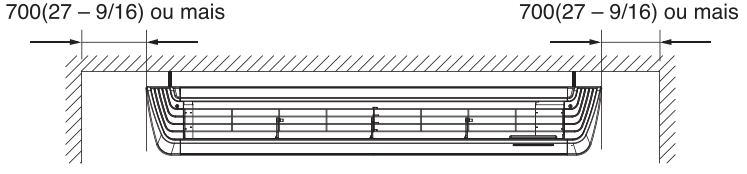
Figura	Nome	Figura	Nome
	Chave de parafusos		Multímetro
	Berbequim		Chave sextavada
	Fita métrica, Navalha		Amperímetro
	Broca helicoidal de alargamento		Detector de fugas de gás
	Chave inglesa		Termómetro, Nível
	Chave dinamométrica		Conjunto de ferramentas de alargamento

INSTALAÇÃO

Selecione a melhor localização

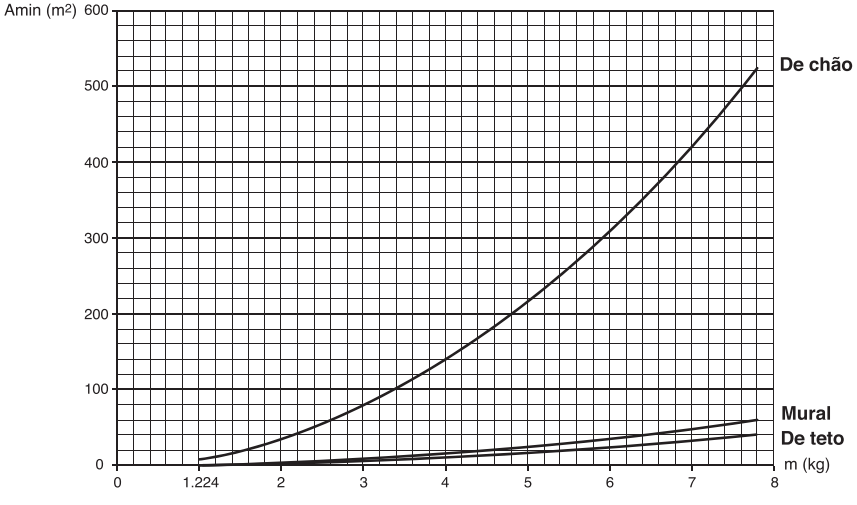
- Não deve existir nenhuma fonte de calor ou vapor junto da unidade.
- Não devem haver quaisquer obstáculos que impeçam a circulação de ar.
- Local onde a circulação de ar na divisão seja boa.
- Local onde a drenagem possa ser facilmente efetuada.
- Local onde a prevenção de ruído seja considerada.
- Não instale a unidade perto da porta.
- Observe os espaços indicados na figura abaixo.
- A unidade interna deve manter o espaço de manutenção.





Área mínima de piso (para R32)

- O aparelho deverá ser instalado, operado e armazenado numa divisão com uma área de piso superior à área mínima.
- Utilize o gráfico da tabela para determinar a área mínima.



- m: Quantidade total de refrigerante no sistema
- Quantidade total de refrigerante: carga de refrigerante de fábrica + quantidade adicional de refrigerante
- Amin : área mínima de instalação

De chão	
m (kg)	Amin (m²)
< 1,224	-
1,224	12,9
1,4	16,82
1,6	21,97
1,8	27,80
2	34,32
2,2	41,53
2,4	49,42
2,6	58,00
2,8	67,27
3	77,22
3,2	87,86
3,4	99,19
3,6	111,20
3,8	123,90
4	137,29
4,2	151,36
4,4	166,12

De chão	
m (kg)	Amin (m²)
4,6	181,56
4,8	197,70
5	214,51
5,2	232,02
5,4	250,21
5,6	269,09
5,8	288,65
6	308,90
6,2	329,84
6,4	351,46
6,6	373,77
6,8	396,76
7	420,45
7,2	444,81
7,4	469,87
7,6	495,61
7,8	522,04

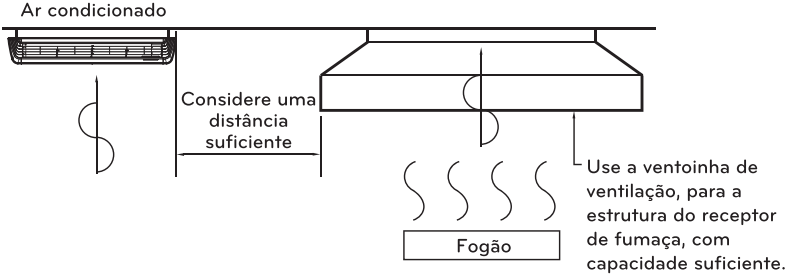
Mural	
m (kg)	Amin (m²)
< 1,224	-
1,224	1,43
1,4	1,87
1,6	2,44
1,8	3,09
2	3,81
2,2	4,61
2,4	5,49
2,6	6,44
2,8	7,47
3	8,58
3,2	9,76
3,4	11,02
3,6	12,36
3,8	13,77
4	15,25
4,2	16,82
4,4	18,46

Mural	
m (kg)	Amin (m²)
4,6	20,17
4,8	21,97
5	23,83
5,2	25,78
5,4	27,80
5,6	29,90
5,8	32,07
6	34,32
6,2	36,65
6,4	39,05
6,6	41,53
6,8	44,08
7	46,72
7,2	49,42
7,4	52,21
7,6	55,07
7,8	58,00

De teto	
m (kg)	Amin (m²)
< 1,224	-
1,224	0,956
1,4	1,25
1,6	1,63
1,8	2,07
2	2,55
2,2	3,09
2,4	3,68
2,6	4,31
2,8	5,00
3	5,74
3,2	6,54
3,4	7,38
3,6	8,27
3,8	9,22
4	10,21
4,2	11,26
4,4	12,36

De teto	
m (kg)	Amin (m²)
4,6	13,50
4,8	14,70
5	15,96
5,2	17,26
5,4	18,61
5,6	20,01
5,8	21,47
6	22,98
6,2	24,53
6,4	26,14
6,6	27,80
6,8	29,51
7	31,27
7,2	33,09
7,4	34,95
7,6	36,86
7,8	38,83

INSTALAÇÃO DA UNIDADE INTERNA



⚠ ATENÇÃO

- Instale a unidade horizontalmente utilizando um indicador de nível.
- Durante a instalação, deve ter o cuidado de não danificar a fiação elétrica.
- Selecione a posição para fixar os parafusos e o orifício da tubulação.
- Determine a posição, para os parafusos de fixação, ligeiramente inclinada para a direção de drenagem depois de verificar a direção do dreno.
- Faça o furo na teto para o parafuso de fixação.

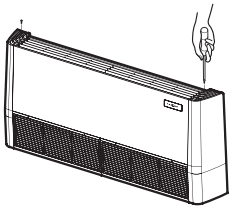
NOTA

- Evite os seguintes locais de instalação.

1. Lugares tais como restaurantes e cozinhas, onde são geradas quantidades significativas de vapor de óleo e farinha.
   Estes podem reduzir a eficiência da troca de calor, causar gotas de água ou mau funcionamento da bomba de drenagem.
   Nestes casos, tome as seguintes precauções;
   - Certifique-se de que o ventilador é suficiente para abranger todos os gases nocivos deste lugar.
   - Garanta uma distância suficiente da cozinha para instalar o ar condicionado, num lugar onde não aspire vapor oleoso.
2. Evite instalar o ar condicionado em lugares onde seja gerado óleo de cozinha ou pó de ferro.
3. Evite locais onde é gerado gás inflamável.
4. Evite locais onde é gerado gás nocivo.
5. Evite locais perto de geradores de alta frequência.

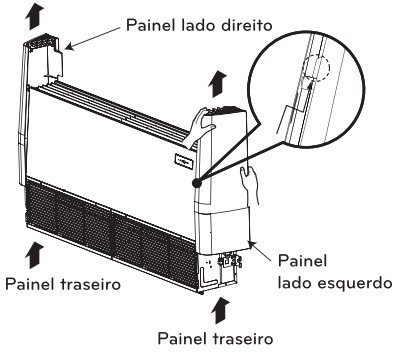
Abra a estrutura lateral

Passo 1.



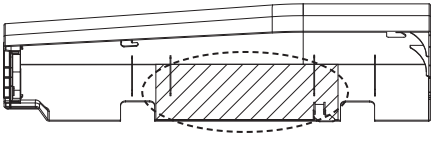
- Remova os dois parafusos da cobertura lateral.

Passo 2.



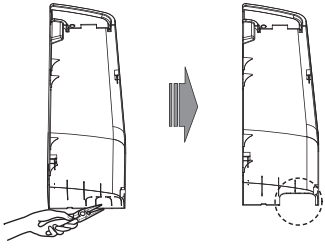
- Retire ligeiramente a cobertura lateral do painel. (Bata na cobertura lateral com a palma da mão no lado posterior)

Passo 3.



- Remover suporte de papel da capa lateral.

Passo 4.



- Bloqueie o encaixe do buraco na cobertura do lado esquerdo com lenços de papel.

⚠ ATENÇÃO

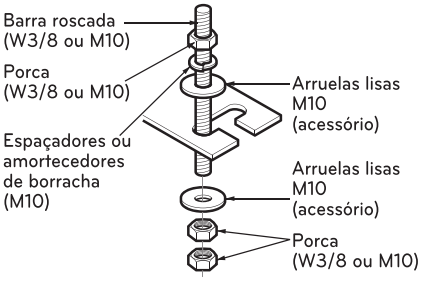
Segure a cobertura lateral com a outra mão enquanto bate para prevenir a queda.

Para montar a estrutura de suporte e parafusos

- Prepare 4 parafusos de suspensão. (Os parafusos devem ser todos do mesmo tamanho.)
- Meça e marque a posição para os parafusos de Suspensão e o buraco de canalização.
- Faça um furo no teto e insira as buchas.
- Insira os parafusos de suspensão e as porcas no ganchos de suspensão para prender os parafusos de suspensão no teto.
- Monte os parafusos de suspensão nos ganchos com firmeza.
- Segure os ganchos nos parafusos de Suspensão (ajuste o nível) utilizando parafusos, porcas e porcas com mola.
- Ajuste o nível com nivelador na direção esquerda e na parte posterior ajustando os parafusos de suspensão.
- Ajuste o nível na direção superior ajustando os parafusos de suspensão. Depois a unidade estará inclinada para o lado inferior garantir a drenagem.

(Unidade : mm)

Código do Chassis		A	B
VM1	ARNU**GV1A4	1 018	355
VM2	ARNU**GV2A4	1 418	355



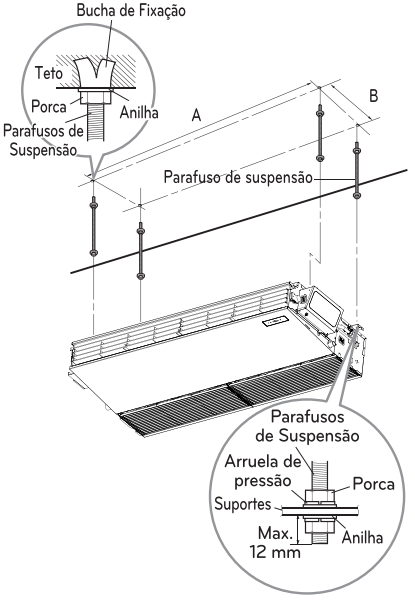
- Os seguintes elementos são opcionais.

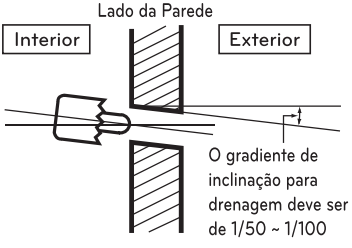
Parafuso de sustentação	- W 3/8 ou M10
Porca	- W 3/8 ou M10
Anilha de pressão	- M10
Anilha plana	- M10

⚠ ATENÇÃO

Aperte a porca e o perno para prevenir a queda da unidade.

- Faça o furo na parede para a tubulação ligeiramente inclinado para o lado externo, usando uma broca de coroa de Ø 70.





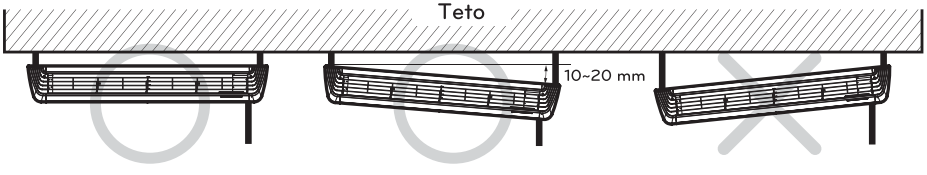
⚠ ATENÇÃO

Informações de instalação para Inclinação

- A inclinação na instalação da unidade interna é muito importante para garantir a drenagem.
- A espessura mínima de isolamento para a canalização de ligação deve ser de 10 mm.
- Se as placas forem fixadas à linha horizontal, a unidade interna, após a instalação, estará inclinada para o baixo.

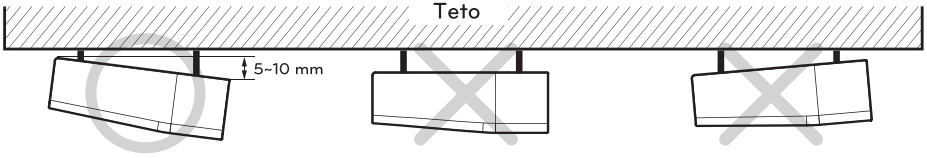
Vista frontal

- A unidade deve estar na horizontal ou inclinado em ângulo.
- A inclinação deve ser menor ou igual a 1° ou entre 10 a 20 mm, na direção do escoamento, conforme indicado na fig.



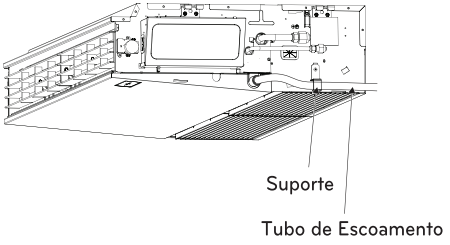
Vista lateral

- A unidade deve estar inclinada para baixo quando a instalação estiver terminada.



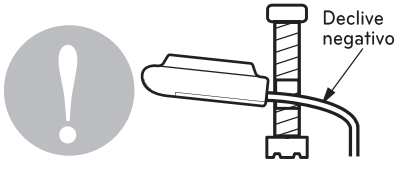
Mangueira de escoamento da unidade interna

- A tubulação de escoamento deve ter uma inclinação descendente (1/50 a 1/100) : certifique-se de não criar inclinação ascendente a fim de prevenir o fluxo inverso.
- Durante a ligação da mangueira de escoamento, tenha o cuidado de não forçar a porta de escoamento da unidade interna.
- Remova a borracha antes de ligar a tubulação de escoamento.
- Prenda a anilha depois de ligar o escoamento como apresentado abaixo.

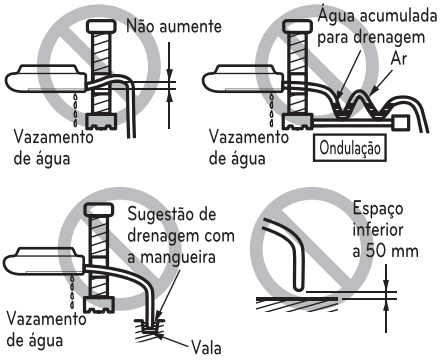


Dreno

- O dreno deve estar voltado para baixo a fim de facilitar o escoamento.



- Não faça o seguinte ao dreno.

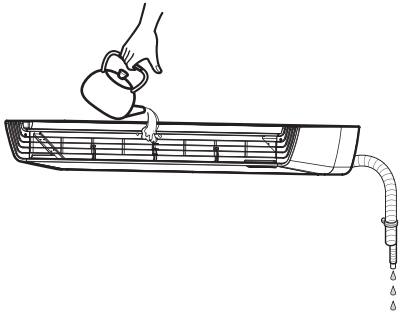


- Certifique-se de executar o isolamento de calor no dreno.

Material para isolamento térmico: Espuma de polietileno com uma espessura superior a 8 mm.

Teste de drenagem

Utilize o seguinte procedimento para testar o funcionamento da bomba de drenagem:

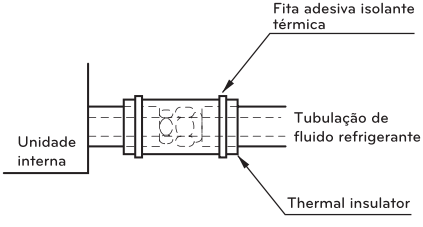


- Posicione as grelhas do difusor de ar para cima até nivelar (horizontalmente) com a mão.
- Derrube um copo de água na evaporadora.
- Certifique-se de que a água flui através do dreno de condensados da unidade interna sem nenhum vazamento.

Isolamento térmico

Utilize material de isolamento de calor para a tubulação de refrigeração com uma excelente resistência ao calor (acima de 120 °C).

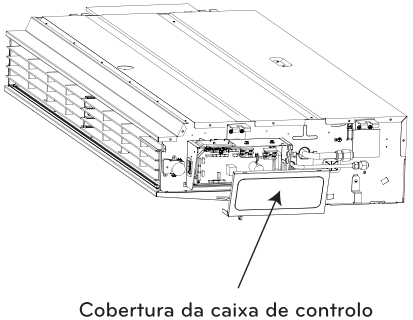
Precauções em locais com alta umidade : Este ar condicionado foi testado de acordo com as "Condições normalizadas KS com neblina" e confirmou que não existe qualquer falha. No entanto, se for utilizado durante um longo período de tempo em atmosfera húmida elevada (temperatura do ponto de orvalho: mais do que 23 °C), pode ocorrer a queda de gotas de água. Neste caso, adicione material de isolamento de calor de acordo com o seguinte procedimento:



- Utilizar lã de vidro adiabática com espessura de 10 a 20 mm como isolante térmico.
- Stick glass wool on all air conditioners that are located in ceiling atmosphere.

Ligação dos cabos na unidade interna

- Retire a tampa da caixa de controle para a ligação elétrica entre a unidade interna e externa.
- Utilize um grampo para fixar o cabo.



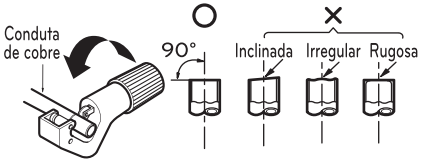
Cobertura da caixa de controlo

Trabalho de alargamento

A principal causa de fugas de gás é um trabalho de alargamento defeituoso. Realize correctamente o trabalho de alargamento através do seguinte procedimento.

Corte as condutas e o cabo

1 Utilize os acessórios do kit de condutas ou as condutas adquiridas localmente.
2 Meça a distância entre a unidade interior e a unidade exterior.
3 Corte as condutas de modo a ficarem um pouco mais longas do que a distância medida.
4 Corte o cabo de modo a ficar com mais 1,5 m de comprimento do que as condutas.



⚠ ATENÇÃO

(para R32)

- Quando os conectores mecânicos são reutilizados no interior, as peças de vedação devem ser substituídas.
- Quando as juntas de alargamento são utilizadas no interior, a peça de alargamento deverá ser refabricada.

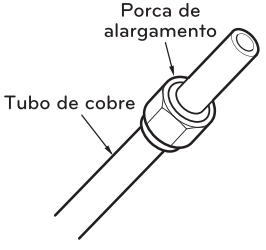
Remoção de rebarbas

1. Remova todas as rebarbas do corte transversal da(o) conduta/tubo.
2. Ao remover rebarbas, vire a extremidade do(a) tubo/conduta de cobre para baixo. Deve alterar a localização durante a remoção de rebarbas para evitar que estas caiam nas tubagens.



Colocar a porca

- Retire as porcas de alargamento fixas à unidade interior e à unidade exterior e coloque-as na(o) conduta/tubo depois de concluir a remoção de rebarbas. (não é possível colocá-las depois de concluir o trabalho de alargamento)

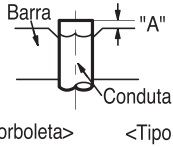


Trabalho de alargamento

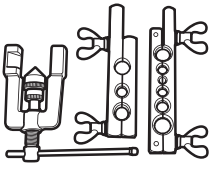
1 Segure a conduta de cobre com firmeza numa barra com a dimensão apresentada na tabela seguinte.

2 Realize o trabalho de alargamento com a ferramenta própria.

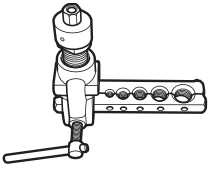
Diâmetro da tubulação polegadas (mm)	Uma polegada (mm)	
	Tipo porca-borboleta	Tipo de aclopamento
Ø 1/4 (Ø 6,35)	0,04~0,05 (1,1~1,3)	0~0,02 (0~0,5)
Ø 3/8 (Ø 9,52)	0,06~0,07 (1,5~1,7)	
Ø 1/2 (Ø 12,7)	0,06~0,07 (1,6~1,8)	
Ø 5/8 (Ø 15,88)	0,06~0,07 (1,6~1,8)	
Ø 3/4 (Ø19,05)	0,07~0,08 (1,9~2,1)	



<Tipo porca-borboleta>



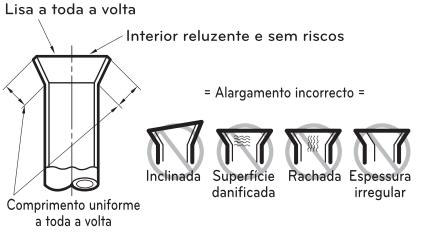
<Tipo de aclopamento>



Verificar

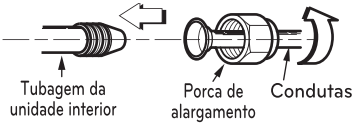
1 Compare o trabalho de alargamento com a figura.

2 Se uma secção alargada apresentar defeito, corte-a e realize novamente o trabalho de alargamento.



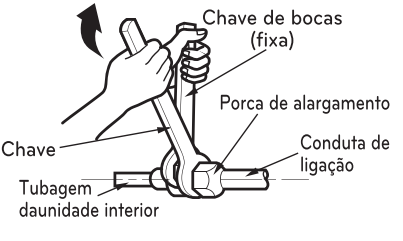
Ligar a conduta de instalação e a mangueira de drenagem à unidade interior.

1 Alinhe o centro das condutas e, manualmente, aperte a porca de alargamento o suficiente.

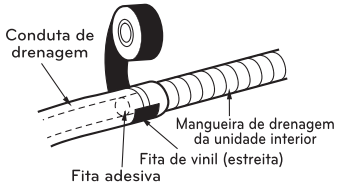


2 Aperte a porca de alargamento com uma chave inglesa

Diâmetro exterior		Binário
mm	polegadas	kgf·m
Ø 6,35	1/4	1,8~2,5
Ø 9,52	3/8	3,4~4,2
Ø 12,7	1/2	5,5~6,5
Ø 15,88	5/8	6,3~8,2
Ø 19,05	3/4	9,9~12,1

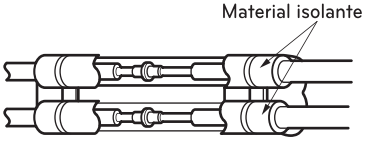


3. Quando necessário para estender a mangueira de drenagem da unidade interior, monte a conduta de drenagem como se vê na figura.

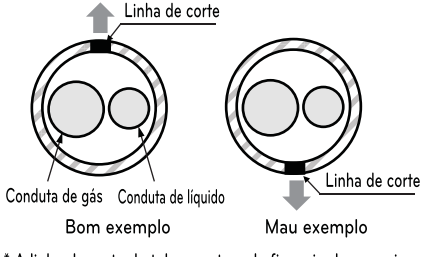


Envolva a parte de ligação com o material isolante.

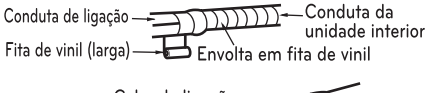
1 Sobreponha o material isolante da conduta de ligação e o material isolante da conduta da unidade interior. Una-os com fita de vinil para que não haja lacuna.



2 Coloque a linha de corte da tubagem virada para cima. Envolva a área que aloja a caixa das condutas traseiras com fita de vinil.

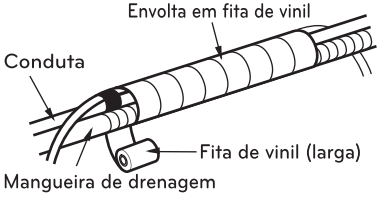


* A linha de corte da tubagem tem de ficar virada para cima.



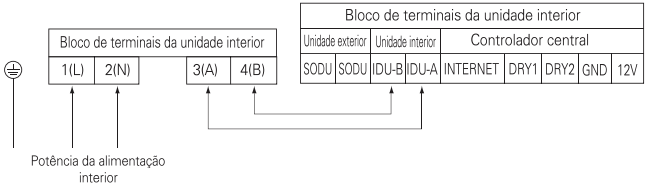


3 Una as condutas e a mangueira de drenagem envolvendo-as em fita de vinil suficiente para cobrir a parte a introduzir na caixa das condutas traseiras.



Ligação das cablagens

- Ligue as cablagens individualmente aos terminais no painel de controlo, de acordo com a ligação da unidade exterior.
- Certifique-se de que a cor das cablagens da unidade exterior e o n.º do terminal são os mesmos que na unidade interior.



⚠ ATENÇÃO

- O cabo de ligação: ligado à unidade de interior e exterior deve cumprir as seguintes especificações (isolamento de borracha, tipo H07RN-F aprovado pela HAR ou SAA).



- Se o cabo de alimentação estiver danificado, deve ser substituído por um cabo especial ou com montagem disponibilizada pelo fabricante ou agente de serviço de assistência.

⚠ AVISO

Certifique-se de que os parafusos dos terminais não estão mal apertados.

⚠ ATENÇÃO

O cabo de alimentação ligado à unidade deve ser escolhido de acordo com as seguintes especificações.

⚠ ATENÇÃO

Após confirmação das condições supracitadas, prepare as cablagens da seguinte forma:

1) Nunca deixe de ter uma fonte de alimentação independente para o ar condicionado. Quanto ao método de ligação das cablagens, siga o diagrama de circuitos colado na parte interior da tampa da caixa de controlo.
2) Disponibilize um interruptor de disjuntor entre a fonte de alimentação e a unidade.
3) É provável que as vibrações sofridas pela unidade durante o transporte soltem os parafusos que fixam as cablagens na caixa das instalações eléctricas. Verifique-os e certifique-se de que estão todos bem apertados. (Se estiverem soltos, as cablagens podem queimar).
4) Confirme a especificação para a fonte de alimentação.
5) Confirme se a capacidade eléctrica é suficiente.
6) Certifique-se de que a tensão de arranque é mantida a mais de 90 por cento da tensão nominal marcada na placa de identificação.
7) Confirme se a espessura do cabo está de acordo com as especificações das fontes de alimentação. (Tenha especial atenção à relação entre o comprimento e a espessura do cabo.)
8) Não instale o disjuntor de fuga num local molhado ou húmido. A água ou humidade podem provocar um curto-circuito.
9) Uma queda de tensão daria origem aos seguintes problemas.
   - Vibração dos interruptores magnéticos, danos no ponto de contacto do mesmo, fusíveis partidos, perturbações do funcionamento normal de dispositivos de protecção contra sobrecarga.
   - O compressor não recebe a alimentação de arranque correcta.

Configuração do DIP Switch

Unidade interior

	Função	Descrição	Definições Desligadas	Definições Ligadas	Padrão
SW1	Comunicação	N/A (Padrão)	-	-	Desligado
SW2	Ciclo	N/A (Padrão)	-	-	Desligado
SW3	Grupo de controlo	Selecção do Principal e Secundário	Principal	Secundário	Desligado
SW4	Modo de Contacto Seco	Selecção do Modo de Contacto Seco	Selecção do controlo remoto com/sem fios no modo de utilização Manual ou Automático	Auto	Desligado
SW5	Posição	Seleção da posição de instalação	Teto	Fundo	Desligado
SW6	Ligação de aquecimento	N/A	-	-	Desligado
SW7	Ligação do Ventilador	Selecção da Ligação do Ventilador	Remoção das Ligações	em Funcionamento	Desligado
	Selecção de ventoinha (Consola)	Selecção da direcção da Ventoinha para cima/baixo	Ventoinha superior + Ventoinha inferior	Apenas Ventoinha Superior	
	Selecção da Região	Selecção de região tropical	Modelo Geral	Modelo Tropical	
SW8	Etc.	Peças sobresselentes	-	-	Desligado

⚠ ATENÇÃO

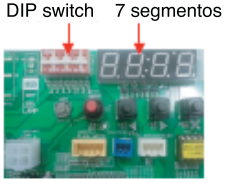
Nos Modelos Multi V, o Comutador DIP 1, 2, 6, 8 devem estar DESLIGADOS.

Unidade Externa

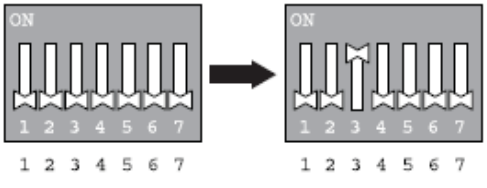
Caso os produtos satisfaçam as condições específicas, a função "Endereçamento Automático" pode iniciar automaticamente com a velocidade melhorada, ao ligar o interruptor DIP # 3 da unidade de exterior e ao reiniciar a alimentação.

* Condições específicas:

- Todos os nomes das unidades de interior são ARNU******4.
- O número de série do Multi V super IV (unidades de exterior) após Outubro de 2013.



PCI da unidade de exterior

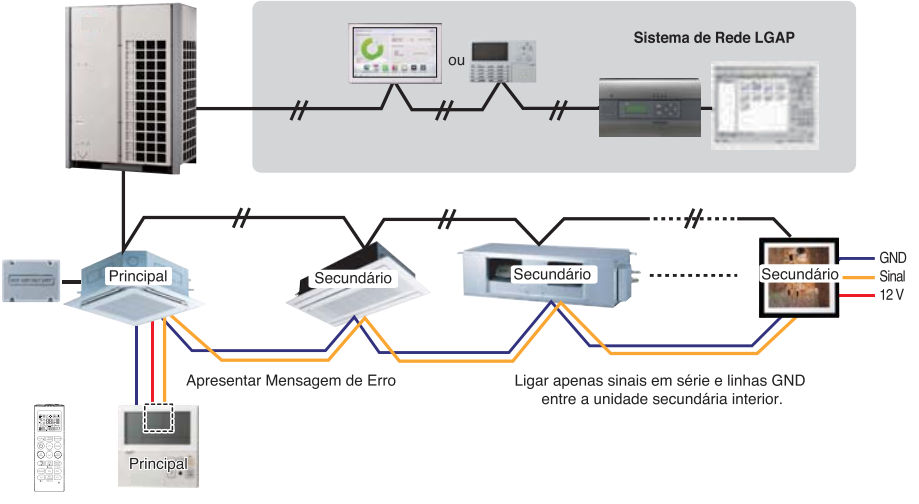


Interruptor DIP da unidade de exterior

Configuração de Controlo de Grupo

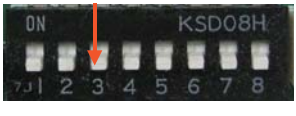
Controlo de grupo 1

■ Controlo remoto com fios 1 + unidades interiores

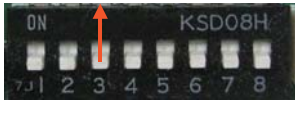


■ DIP Switch no PCB (Unidades interiores de tipo Cassete e de Conduta)

① Configuração Principal
- Nr. 3 Desligado



② Configuração Secundária
- Nr. 3 Ligado



Interruptor DIP da unidade de interior

Alguns produtos não possuem interruptor DIP na PCI. É possível configurar as unidades de interior para Principal ou Secundário ao utilizar o aparelho de controlo remoto sem fios em vez do interruptor DIP. Para os detalhes da configuração, por favor consulte o manual do controlo remoto wireless.

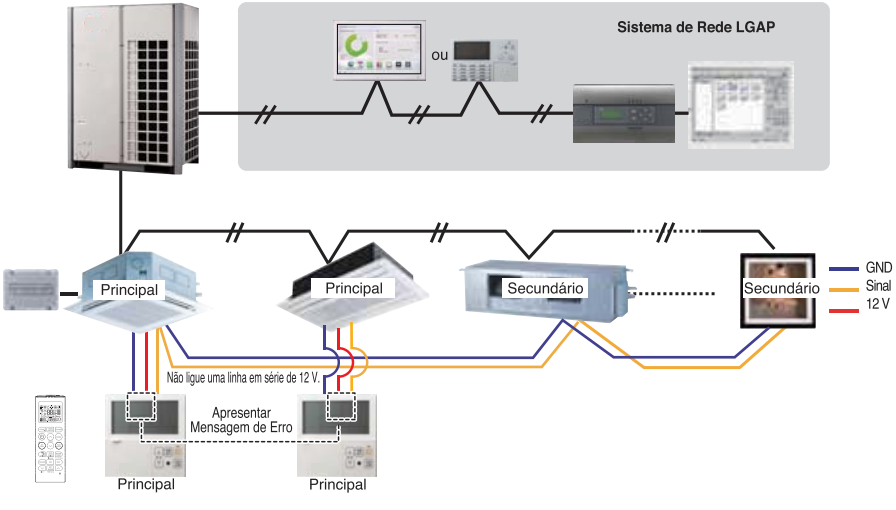
1. É possível ligar até 32 unidades interiores (Max) por cada controlo remoto com fios.
   Defina apenas uma unidade interior como Principal e as restantes como secundárias.
2. É possível ligar todo o tipo de unidades interiores.
3. É possível utilizar controlo remoto sem fios simultaneamente
4. É possível ligar o Contacto Seco e o Controlador Central em simultâneo.
   - A unidade Principal interior consegue reconhecer apenas o Contacto Seco e o Controlador central.
5. Caso aconteça algum erro na unidade de interior, o código de erro é exibido no controlo remoto com fios.
   É possível controlar as outras unidades de interior exceto as unidades com erro.

* É possível conectar unidades interiores desde Feb. 2009.
* Pode ser a causa de avarias quando não estão definidas as opções principal e secundário.
* No caso de Controlo de Grupo, é possível o uso das seguintes funções:
  - Seleção da operação, paragem ou modo.
  - Configuração de temperatura e verificação da temperatura ambiente.
  - Alteração da hora atual
  - Controlo da taxa de fluxo (Alta / Média / Baixa)
  - Configurações de marcação.

  Não é possível utilizar algumas funções.

Controlo de grupo 2

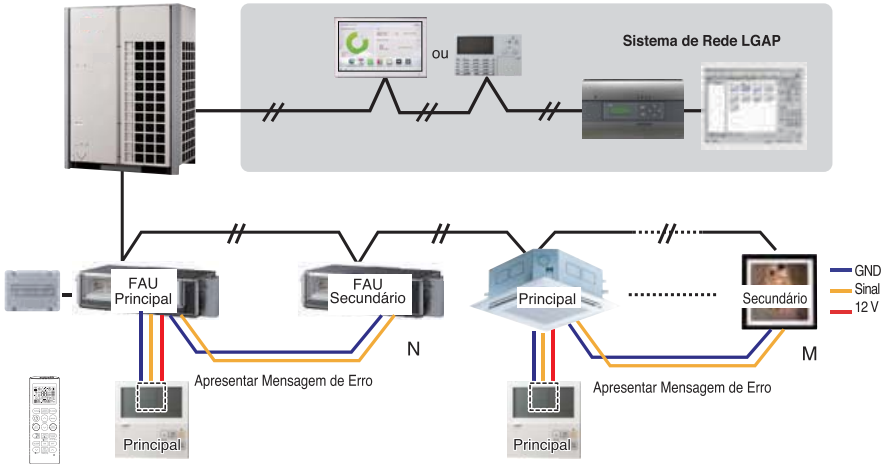
■ Controlos remoto com fios + Unidades interiores



* É possivel controlar 16 unidades de interior (Max) com o controlo remoto com fios principal.
* Com exceção desses, o mesmo ocorre com o Controlo de Grupo 1.

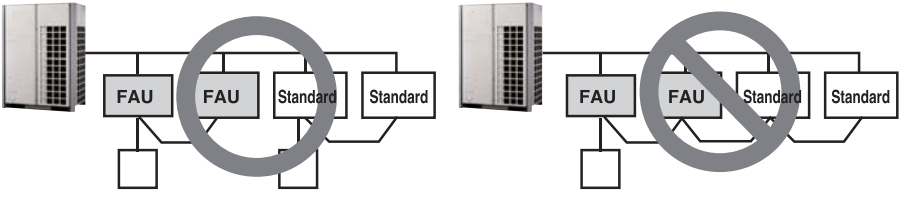
Controlo de grupo 3

■ Conexão misturada entre unidades interiores e Unidades de Fornecimento de Ar Fresco



* Caso efectue a conexão de unidades interiores standard e Unidades de Fornecimento de Ar Fresco, Separe as mesmas com unidades standard. (N, M ≤ 16) (Devido às diferentes configurações de temperatura.)

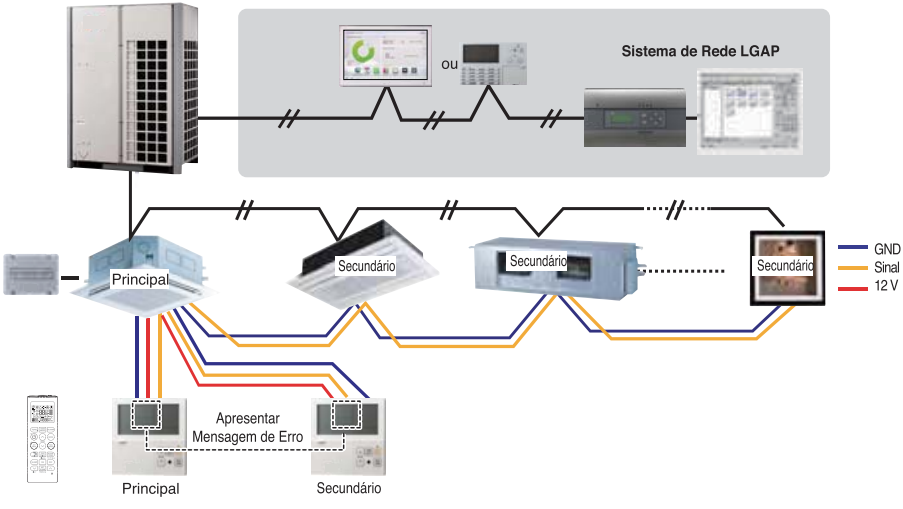
* Caso contrario, é o mesmo controlo de Grupo 1



* FAU : Unidade de Fornecimento de Ar Fresco
Standard: Unidade Interior Standard

2 Controlo Remoto

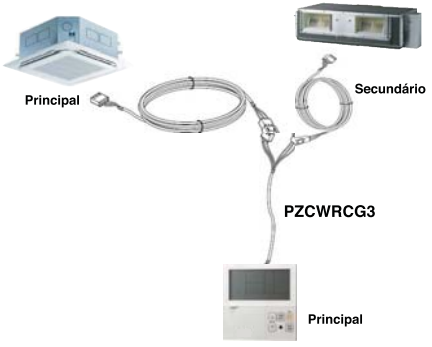
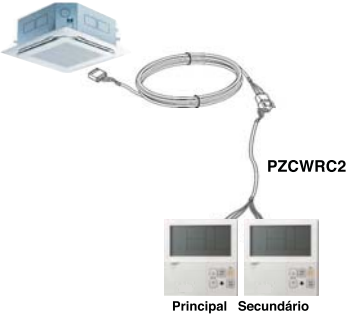
■ Controlo remoto com fios 2 + Unidade interior 1



1. É possível ligar dois controlos remoto com fios (Max) numa unidade interior.
   Configure apenas uma unidade de interior como Principal, configurando as outras como Secundário.
   Configure apenas um controlo remoto com fios como Principal, configurando os outros como Secundário.
2. Pode ligar dois controlos remotos em todas as unidades interiores.
3. É possível utilizar o controlo remoto sem fios em simultâneo
4. É possível ligar o Contacto Seco e o Controlador Central em simultâneo
5. Caso ocorra algum erro na unidade de interior, o código de erro é exibido no controlo remoto com fios.
6. Não existem limites na função da unidade interior.

Acessórios para configurações de controlo em grupo

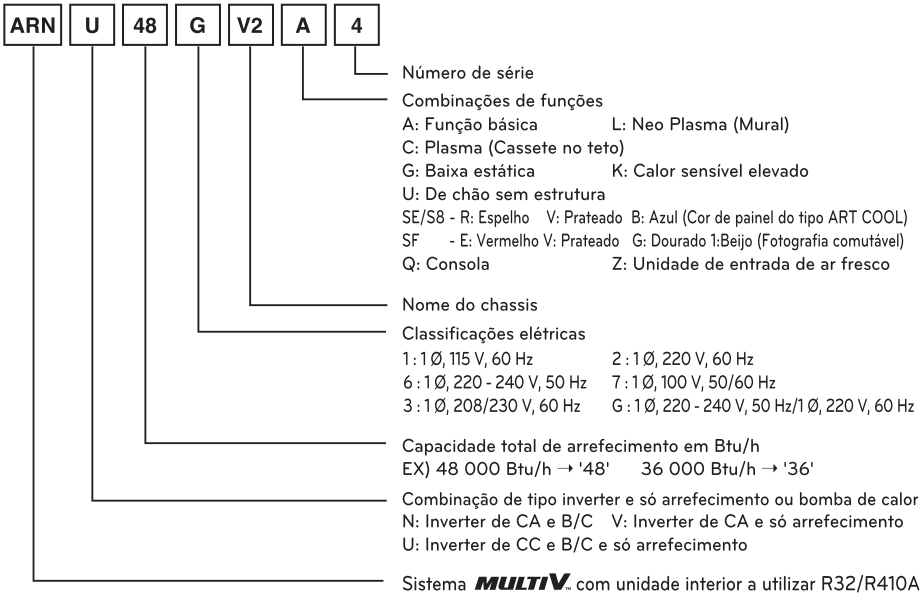
É Possível configurar um controlo em grupo utilizando os seguintes acessórios.

Unidade interior 2 EA + Controlo remoto com fios 1 EA	Unidade interior 1 EA + Controlo remoto com fios 2 EA
* PZCWRCG3 cable used for connection 	* PZCWRC2 cable used for connection 

⚠ ATENÇÃO

- Utilize um condutor não combustivel no caso do código local de construção requerer a utilização de cabo pleno.

Designação do modelo



Emissão de ruído aéreo

A pressão sonora com ponderação A emitida por este produto é inferior a 70 dB.

** O nível de ruído pode variar consoante o local.

Os valores indicados referem-se ao nível de emissão, e não são necessariamente níveis de trabalho seguros. Embora exista uma correlação entre os níveis de emissão e de exposição, esta não pode ser usada para determinar se são ou não necessárias precauções. Os fatores que influenciam o nível real de exposição da força de trabalho incluem as características do ambiente de trabalho e das outras fontes de ruído, isto é, o número de equipamento e outros processos adjacentes e a quantidade de tempo que um operador está exposto ao ruído. Além disso, o nível de exposição permitido pode variar de país para país. No entanto, esta informação vai permitir ao utilizador do equipamento fazer uma melhor avaliação do perigo e risco.

Concentração limite

Concentração limite é o limite de concentração de gás fréon em que podem ser tomadas medidas imediatas sem mazelas para o corpo humano quando há fuga do fluido frigorigéneo para o ar. A concentração limite deve ser descrita na unidade de kg/m^3 (peso de gás fréon por unidade de volume de ar) para facilitar o cálculo

Concentração limite: 0,44 kg/m^3 (R410A)

■ Cálculo da concentração de fluido frigorigéneo

$$\text{Concentração de fluido frigorigéneo} = \frac{\text{Quantidade total de fluido frigorigéneo reabastecido na instalação de fluido frigorigéneo (kg)}}{\text{Capacidade da divisão mais pequena onde a unidade interior está instalada (m}^3\text{)}}$$

MAGYAR

SZERELÉSI ÚTMUTATÓ
LÉGKONDICIONÁLÓ

Kérjük, a termék használatba vétele előtt figyelmesen olvassa el a szerelési útmutatót
A készülék telepítését a helyi szabványok és előírások betartásával kizárólag képesített szakemberek végezhetik el
Miután alaposan elolvasta a felhasználói útmutatót kérjük őrizze meg

Mennyezetre szerelhető légkondícionáló

Az eredeti utasítás fordítása

www.lg.com

Copyright © 2019-2025 LG Electronics Inc. Minden jog fenntartva.

ENERGIA-TAKARÉKOSSÁGI JAVASLATOK

Az alábbi javaslatok segítenek Önnek, hogyan hazsnálhatja a légkondíciónálót gazdaságosan. Alkalmazza a következő tanácsokat, hoyg a leghatákonyabban üzemeljen a légkondícionáló.

- A belső teret ne hűtse le túlságosan. Ez káros lehet az egészségre és megnöveli az áramfogyasztást.
- A légkondicionáló üzemeltetése közben árnyékolóval vagy függönnyel takarja el a beszűrődő napfényt.
- A légkondicionáló üzemeltetése közben tartsa zárva az ajtókat és ablakokat.
- A kifújt levegő vízszintesen vagy függőlegesen úgy állítsa be, hogy a levegő keringjen a helyiségben.
- Gyorsítsa fel a ventilátor sebességét, hogy a beltéri levegő gyorsan, rövid idő alatt lehűljön vagy felmelegedjen.
- Rendszeresen nyissa ki az ablakot és szellőztessen, mert a légkondicionálót több órán keresztül üzemeltetve a belső levegő elhasználódhat.
- Kéthetente tisztítsa meg a levegőszűrőt. A levegőszűrőn felhalmozódott por és szennyeződés gátolhatja a levegő áramlását és gyengítheti a hűtési/ páramentesítési funkciók hatásfokát.

Feljegyzések

Kapcsolja össze a vásárlási igazóló számlával, töltse ki a lenti adatokat, mert bejelentéskor kérhetik Öntől.
Írja fel a készülék típus és gyári számát:

Típusszám:

Gyári szám:

Ezeket az adatokat a készülék oldalán található adattábla tartalmazza.

A forgalmazó neve:

A vásárlás dátuma:

FONTOS BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

A beltéri és a kültéri egységen a következő szimbólumok jelennek meg.

	Figyelmesen olvassa el a kézikönyvben található óvintézkedéseket az egység használata előtt.		Ez a készülék gyúlékony hűtőközeggel van feltöltve (R32).
	Ez a szimbólum azt jelzi, hogy a Kezelési útmutatót gondosan el kell olvasni.		Ez a szimbólum azt jelzi, hogy a szervizszemélynek a telepítési kézikönyv alapján szükséges kezelnie ezt a berendezést

A KÉSZÜLÉK HASZNÁLATBA VÉTELE ELŐTT OLVASSON EL MINDEN ELŐÍRÁST.

Tartsa be az utasításokat a balesetek elkerülése és a termék megfelelő teljesítményének biztosítása érdekében.

⚠ FIGYELEM

Az előírások figyelmen kívül hagyása súlyos sérülést vagy halált okozhat.

⚠ VIGYÁZAT

Az utasítások figyelmen kívül hagyása kisebb sérülést okozhat.

⚠ FIGYELEM

Felszerelés

- Tiszteletben kell tartani gázüzemelésű berendezések országos szabályait.
- Ne használjon hibás vagy a szükségesnél kisebb megszakítót. A készüléket egy külön erre a célra szolgáló megszakító után kell szerelni.
  - Tűz vagy áramütés veszélye áll fenn.
- A villamossági munkákat a márkakereskedővel, a forgalmazóval, szakképzett villanyszerelővel vagy egy hivatalos szervizközponttal végeztesse el.
  - Ne szerelje szét vagy javítsa a készüléket. Tűz vagy áramütés veszélye áll fenn.

- Mindig földelje le a terméket.
  - Tűz vagy áramütés veszélye áll fenn.
- A vezérlődoboz paneljét és fedelét biztonságosan szerelje fel.
  - Tűz vagy áramütés veszélye áll fenn.
- Mindig külön áramkört és kismegszakítót használjon.
  - A helytelen kábelezés vagy felszerelés tüzet vagy áramütést okozhat.
- Használjon megfelelő kismegszakítót vagy biztosítékot.
  - Tűz vagy áramütés veszélye áll fenn.
- A tápkábelt ne alakítsa át és ne toldja meg.
  - Tűz vagy áramütés veszélye áll fenn.
- Ne végezze el saját maga (azaz a vásárló) a felszerelést, eltávolítást vagy újra felszerelést.
  - Tűz, áramütés, robbanás vagy sérülés veszélye áll fenn.
- Legyen óvatos a készülék kicsomagolása és felszerelése során.
  - Az éles peremek sérülést okozhatnak. Fokozottan ügyeljen a burkolat éleire, valamint a kondenzátor és a párologtató ventilátorszárnyaira.
- A felszereléshez mindig forduljon a márkakereskedőhöz vagy egy hivatalos szervizközponthoz.
  - Tűz, áramütés, robbanás vagy sérülés veszélye áll fenn.
- Ne szerelje a terméket sérült állványra.
  - Ez személyi sérülést és balesetet okozhat, vagy a készülék megrongálódhat.
- Győződjön meg arról, hogy a felszerelési hely állapota nem romlik az idővel.
  - Ha a tartó összeomlik, a készülék vele együtt leeshet és anyagi kárt, személyi sérülést okozhat, illetve a készülék megsérülhet.
- Ha az előlap, a készülékház, a felső fedél, vagy a vezérlődoboz fedele nyitott, vagy el van távolítva, akkor ne kapcsolja fel a kismegszakítót, illetve más módon se helyezze feszültség alá a készüléket.
  - Ez tüzet, áramütést, robbanást vagy halált okozhat.

- Szivárgásvizsgálat vagy légtelenítés során használjon közömbös gázt (nitrogént). Ne használjon sűrített levegőt vagy oxigént, illetve éghető gázokat. Ez tüzet vagy robbanást okozhat.
  - Fennáll a tűz, robbanás, halál vagy sérülés veszélye.
- Minden elektromos munkát engedéllyel rendelkező szakembernek kell végeznie, az elektromos létesítmények tervezési szabványainak és a beltéri kábelezési előírásoknak megfelelően, valamint be kell tartani ezeket az utasításokat, illetve mindig külön áramkört kell használni.
  - Ha a tápellátás elektromos teljesítménye nem elegendő, vagy az elektromos munkákat helytelenül végzik el, az áramütést vagy tüzet okozhat.
- Mindig szereljen fel külön áramkört és kismegszakítót.
  - A helytelen vezetékezés vagy felszerelés tüzet vagy áramütést okozhat.
- A készüléket jól szellőző területen kell tárolni, ahol a helyiség mérete megfelel aműködéshez meghatározott területnek. (az R32 esetében)
- A készüléket olyan helyiségben kell tárolni, ahol nincsenek folyamatosan működő gyújtóforrások. (például: nyílt láng, működésben lévő gázkészülék vagy működésben lévő fűtőtest).
- Biztosítsa a szükséges szellőzőnyílások akadálymentességét.
- A mechanikus csatlakozásoknak karbantartási célból hozzáférhetőknek kell lenniük.
- A különböző típusú hűtőközegek összekeverésének megelőzése érdekében, ne mulassza a kültéri egységben használt hűtőközeg típusának ellenőrzését.

Üzemeltetés

- Ne járassa hosszabb ideig a légkondicionálót, ha nagyon nagy a levegő páratartalma és egy ajtó vagy ablak nyitva maradt.
  - A kicsapódó pára vagy cseppvíz benedvesítheti vagy károsíthatja a bútorokat.

- Ügyeljen, hogy üzem közben ne eshessen ki és ne sérülhessen meg a tápkábel.
  - Tűz vagy áramütés veszélye áll fenn.
- Semmit se tegyen rá a tápkábelre.
  - Tűz vagy áramütés veszélye áll fenn.
- Működés közben ne húzza ki a hálózati kábelt.
  - Tűz vagy áramütés veszélye áll fenn.
- Ne érintse (működtesse) a készüléket vizes kézzel.
  - Tűz vagy áramütés veszélye áll fenn.
- A tápkábel közelében ne legyen fűtőtest vagy más fűtőberendezés.
  - Tűz vagy áramütés veszélye áll fenn.
- Ne kerüljön víz az elektromos alkatrészekre.
  - Tűz, áramütés vagy a készülék sérülésének veszélye áll fenn.
- Ne tároljon vagy használjon éghető gázt vagy éghető anyagokat a készülék közelében.
  - Tűz vagy a készülék meghibásodásának a veszélye áll fenn.
- Zárt helyiségben ne üzemeltesse hosszú ideig a készüléket.
  - Elfogyhat az oxigén a helyiségből.
- Ha éghető gáz szivárog, zárja el a gázt, mielőtt a készüléket bekapcsolná, és az ablakot kinyitva szellőztessen ki.
  - Ne használja a telefont és ne működtessen semmilyen kapcsolót. Tűz- vagy robbanásveszély áll fenn.
- Ha a készülék különös hangot ad, szag vagy füst jelenik meg. Kapcsolja le a kismegszakítót vagy húzza ki a hálózati kábelt.
  - Áramütés vagy tűz veszélye áll fenn.
- Nagy vihar esetén állítsa le a készüléket és zárja be az ablakot.
  Ha lehetséges, a vihar érkezése előtt vigye el a készüléket az ablaktól.
  - Anyagi kár léphet fel, meghibásodhat a termék és áramütés veszélye állhat fenn.

- Üzem közben ne nyissa ki a készülék bemeneti rácsát. (Ne érintse meg az elektrosztatikus szűrőt, ha az egység fel van szerelve ilyennel.)
  - Személyi sérülés, elektromos áramütés vagy a termék meghibásodásának veszélye áll fenn.
- Ha a készülékbe nedvesség jut (víz ömlik rá vagy víz alá merül), keressen fel egy hivatalos szakszervizt.
  - Tűz vagy áramütés veszélye áll fenn.
- Ügyeljen arra, hogy ne jusson víz a készülékbe.
  - Tűz, áramütés vagy a készülék sérülésének veszélye áll fenn.
- Rendszeresen szellőztesse a készüléket, ha kályhával stb. együtt használja.
  - Tűz vagy áramütés veszélye áll fenn.
- A készülék tisztításakor vagy karbantartásakor kapcsolja le a hálózati feszültséget.
  - Áramütés veszélye áll fenn.
- Ha a készüléket hosszabb ideig nem használja, húzza ki a tápkábelt és kapcsolja le a kismegszakítót.
  - Ellenkező esetben a készülék sérülhet, károsodhat, vagy akkor is működhet, ha nem akarja.
- Ügyeljen arra, hogy senki ne tudjon a kültéri egységre ráállni, vagy arra ráesni.
  - Ez személyi sérülést okozhat és a készülék megrongálódhat.
- Amikor a mechanikai csatlakozókat újból beltérben használják, fel kell újítani ezekneka szigetelését. (az R32 esetében)
- Amennyiben a fáklyázott csatlakozót újrahasználják beltérben, a fáklya részt újra kell gyártatni. (az R32 esetében)
- Időszakosan (több mint egyszer/év) vízzel le kell tisztítani a hőcserélőre tapadt port és sórészecskéket.
- Ne használja jégmentesítõ folyamat felgyorsítására vagy tisztítás céljából, kivéve a gyártó által javasolt módon.
- Ne lyukassza ki vagy égesse meg a hűtőközeg-ciklus rendszerét.

• Ne feledje, hogy a hűtőközeg nem feltétlenül bocsát ki szagot.

⚠ VIGYÁZAT

Felszerelés

• A készülék felszerelése vagy javítása után mindig ellenőrizze a gázszivárgást (hűtőközeg).
  - Ha nem elegendő a hűtőközeg mennyisége, a készülék meghibásodhat.

• A víz megfelelő elvezetéséhez szerelje fel a leeresztő tömlőt.
  - A rossz csatlakozás vízszivárgást okozhat.

• A készüléket vízszintezve kell felszerelni.
  - A rezgés vagy vízszivárgás megelőzése érdekében.

• Ne szerelje fel olyan helyre a terméket, ahol a kültéri egység zaja vagy forró levegője zavarhatja a szomszédos környezetet.
  - Ez gondot jelenthet a szomszédoknak.

• A készüléket két vagy több személy emelje és szállítsa.
  - Kerülje a személyi sérülést.

• Ne szerelje a készüléket olyan helyre, ahol az közvetlenül ki van téve tengeri szélnek (sós permetnek).
  - Ez a termék korrózióját okozhatja. A korrózió, különösen a kondenzátoron és a párologtató felületeken, hibás vagy nem kellő hatékonyságú működést eredményezhet.

• A hűtőközeg áramkörén dolgozó vagy abba beavatkozó személyeknek értékelőhatóság által iparilag akkreditált érvényes tanúsítvánnyal kell rendelkezniük, amelyhatóság tanúsítja a kompetenciájukat arra, hogy biztonságosan tudják kezelni ahűtőközeget az iparág elismert értékelési előírásaival összhangban. (az R32 esetében)

• A készüléket úgy kell tárolni, hogy a mechanikai sérülés kockázata ne álljon fenn.

• A hűtőközeg csövezését védeni vagy lezárni kell a sérülések elkerülése érdekében.

- A rugalmas hűtőközeg-csatlakozókat (például a beltéri és kültéri egységet összekötő vezetékeket), amelyek a szokásos műveletek során elmozdulhatnak, óvni kell a mechanikai sérülésektől.
- A csővezetékek telepítését minimalizálni kell.
- A csővezetékeket védeni kell a fizikai sérüléstől.
- A forrasztott, hegesztett, vagy mechanikai kapcsolatot kell létrehozni, a szelepek nyitása előtt, hogy lehetővé tegyék a hűtőközeg áramlását a hűtőrendszer részei között.
- A készülék burkolatának leszerelését, a hűtőolaj és az alkatrészek kezelését a helyi és nemzeti előírásoknak megfelelően kell végezni.

Üzemeltetés

- Ne tegye ki a bőrét huzamosabb ideig a hideg levegőnek. (Vagyis ne üljön a légáramlatba.)
  - Ez egészségkárosodást okozhat.
- A készüléket ne használja speciális célra, pl. élelmiszerek, műalkotások stb. megőrzésére. Ez egy háztartási légkondicionáló, nem egy precíziós hűtőrendszer.
  - Fennáll a vagyontárgyak károsodásának vagy megsemmisülésének veszélye.
- Ne torlaszolja el a be- vagy kilépő levegőáramot.
  - Ez a készülék károsodását okozhatja.
- A tisztításhoz puha rongyot használjon. Ne használjon erős tisztítószereket, oldószereket stb.
  - Tűz, elektromos áramütés vagy a készülék műanyag alkatrészeinek sérülésének veszélye áll fenn.
- A levegőszűrő eltávolításakor ne érintse meg a készülék fém alkatrészeit. Azok rendkívül élesek!
  - Személyi sérülés veszélye áll fenn.

- Ne lépjen rá a készülékre, és ne helyezzen rá semmit. (kültéri egységek)
  - Személyi sérülés és a készülék károsodásának veszélye áll fenn.
- Mindig gondosan helyezze be a szűrőt. A szűrőt kéthetenként, vagy ha kell, akár gyakrabban tisztítsa ki.
  - A piszkos szűrő lerontja a légkondicionáló hatékonyságát, valamint a termék meghibásodását vagy sérülését okozhatja.
- A légkondicionáló működése közben a levegő be- és kiömlő nyílásain ne dugja be a kezét és semmilyen más tárgyat.
  - Az éles és mozgó alkatrészek sérülést okozhatnak.
- Ne igya meg a készülékből leeresztett cseppvizet.
  - Ez a víz nem tiszta és súlyos egészségügyi problémákat okozhat.
- A készülék tisztításakor vagy karbantartásakor használjon stabilan álló széket vagy létrát.
  - Legyen óvatos és kerülje el a sérülést.
- A távvezérlőben lévő elemeket egyforma típusúra cserélje le. Ne használjon vegyesen régi és új, vagy eltérő típusú elemeket.
  - Tűz- vagy robbanásveszély áll fenn.
- Az elemeket ne próbálja újratölteni vagy szétszedni. Az elemeket ne dobja tűzbe.
  - Meggyulladhatnak vagy felrobbanhatnak.
- Ha az elemekből folyadék kerül a bőrére vagy ruhájára, alaposan mossa le tiszta vízzel. Ha az elemek szivárognak, ne használja a távvezérlőt.
  - Az elemekben lévő vegyi anyagok maró hatásúak, illetve egészségkárosodást okozhatnak.
- Ha lenyelte az elemekben található folyadékot, tisztítsa meg a száját és menjen el az orvoshoz. Ha az elemek szivárognak, ne használja a távvezérlőt.
  - Az elemekben lévő vegyi anyagok maró hatásúak, illetve egészségkárosodást okozhatnak.

- Karbantartás csak a gyártó által ajánlott módon végezhető. Más szakképzett személysegítségét igénylő karbantartási és javítási munkálatok csak a gyúlékonyhűtőközegek használatában jártas személy felügyelete mellett végezhető. (az R32 esetében)
- Megszakító eszközt kell beépíteni a rögzített vezetékezésbe a bekötési szabályoknak megfelelően.
- Ha a hálózati kábel megsérül, akkor azt csak a gyártó, a szakszerviz, vagy hasonlóan képzett szerelő cserélheti ki.

TARTALOMJEGYZÉK

2 ENERGIA-TAKARÉKOSSÁGI JAVASLATOK

3 FONTOS BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

13 A TERMÉK RÉSZEI

13 A FELSZERELÉSHEZ SZÜKSÉGES SZERSZÁMOK

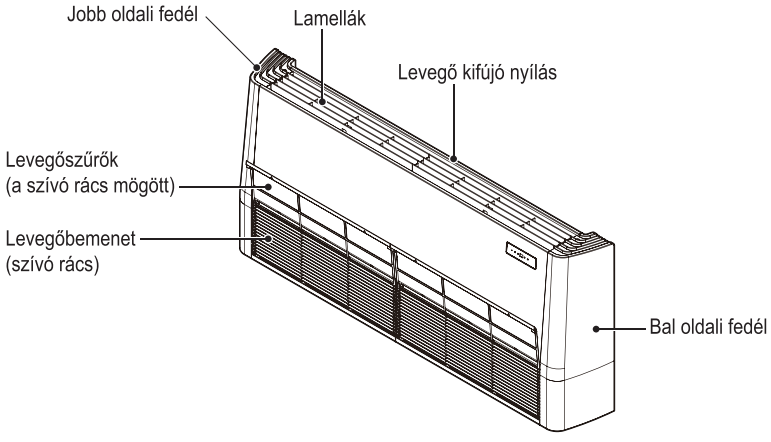
14 FELSZERELÉS

14 A készülék helyének megválasztása
15 Minimális alapterület (az R32 esetében)

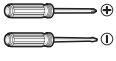
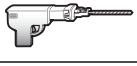
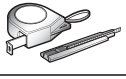
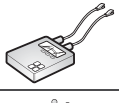
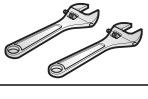
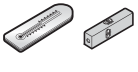
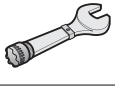
16 A BELTÉRI KÉSZÜLÉK FELSZERELÉSE

17 Oldalsó burkolat le- és felszerelése
18 Függesztőcsavarok felszerelése
20 Beltéri egység kondenzvíz elvezetése
20 Kondenzvízcső telepítése
20 Kondenzvíz rendszer ellenőrzése
21 Hőszigetelés
21 Peremezés
24 Elektromos kábelezés
25 DIP Switch (Mikrokapcsolók) beállításai
26 Csoportvezérlés beállítása
31 Modell megnevezése
31 Zajkibocsátás
31 Koncentrációhatár

A TERMÉK RÉSZEI



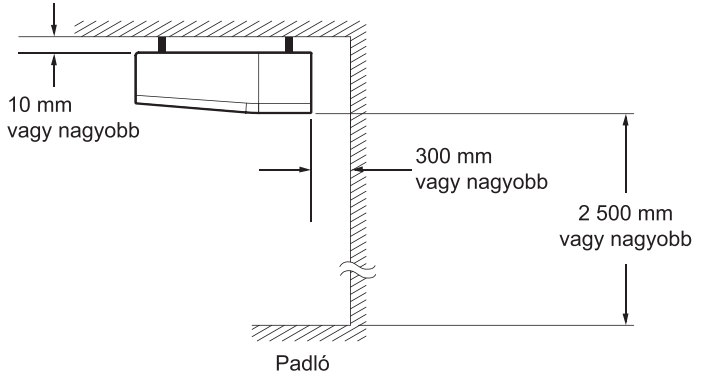
A FELSZERELÉSHEZ SZÜKSÉGES SZERSZÁMOK

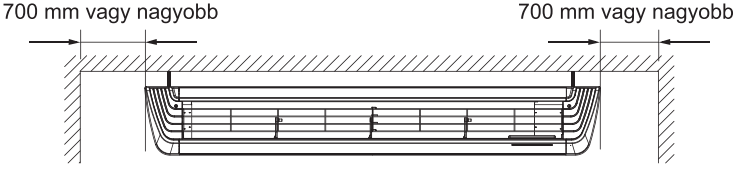
Ábra	Megnevezés	Ábra	Megnevezés
	Csavarhúzó		Multiméter
	Elektromos fúrógép		Imbuszkulcs
	Mérőszalag, kés		Ampermérő
	Magfúró		Gázszivárgás-érzékelő
	Villáskulcs		Hőmérő, szintmérő
	Nyomatékkulcs		Peremező szerszámkészlet

FELSZERELÉS

A készülék helyének megválasztása

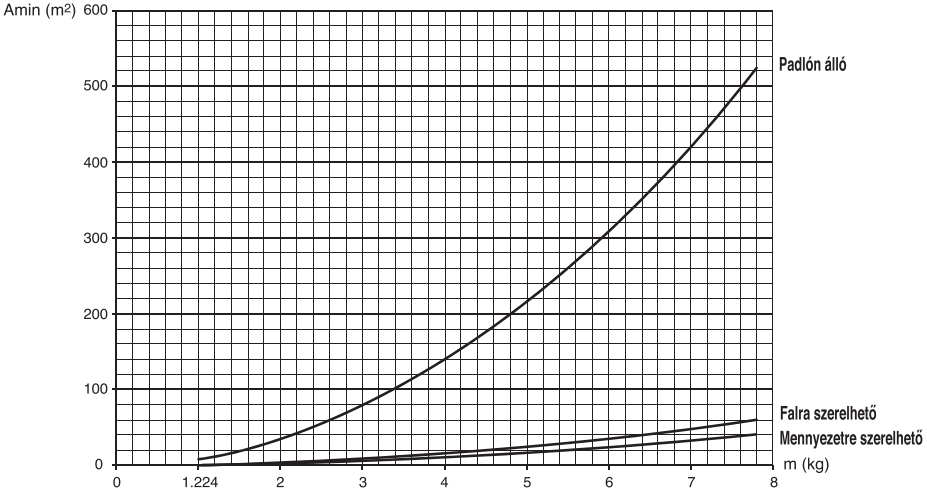
A készülék közelében ne legyen hőforrás vagy gőz.
A levegőáramlás útjában ne legyen akadály.
A levegőkeringésnek jónak kell lennie.
Olyan helyen legyen, ahol az egyszerűen kivitelezhető a kondenzvíz elvezetés.
Olyan helyen legyen, ahol megoldható a zaj elleni védelem.
Ne szerelje fel az ajtó közelében.
Biztosítsa a nyilakkal jelölt távolságokat a faltól, mennyezettől vagy más akadályoktól.
A beltéri egység körül biztosítani kell a karbantartáshoz szükséges helyet.





Minimális alapterület (az R32 esetében)

- A készüléket a minimális alapterületnél nagyobb helyiségben kell telepíteni, működtetni és tárolni.
- A táblázat grafikonjának segítségével határozza meg a minimális terület.



- A készüléket a minimális alapterületnél nagyobb helyiségben kell telepíteni, működtetni és tárolni.
- A táblázat grafikonjának segítségével határozza meg a minimális terület.
- Amin : minimális hely ami szükséges a telepítéshez

Padlón álló	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	12.9
1.4	16.82
1.6	21.97
1.8	27.80
2	34.32
2.2	41.53
2.4	49.42
2.6	58.00
2.8	67.27
3	77.22
3.2	87.86
3.4	99.19
3.6	111.20
3.8	123.90
4	137.29
4.2	151.36
4.4	166.12

Padlón álló	
m (kg)	Amin (m²)
4.6	181.56
4.8	197.70
5	214.51
5.2	232.02
5.4	250.21
5.6	269.09
5.8	288.65
6	308.90
6.2	329.84
6.4	351.46
6.6	373.77
6.8	396.76
7	420.45
7.2	444.81
7.4	469.87
7.6	495.61
7.8	522.04

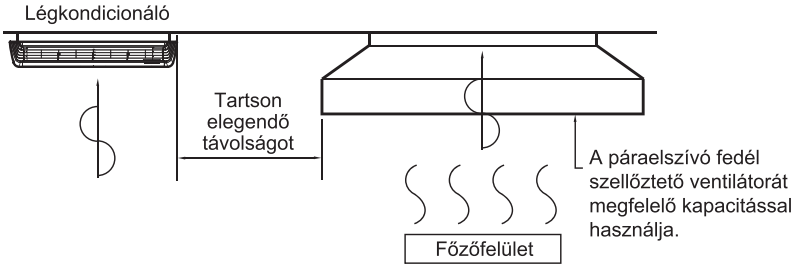
Falra szerelhető	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	1.43
1.4	1.87
1.6	2.44
1.8	3.09
2	3.81
2.2	4.61
2.4	5.49
2.6	6.44
2.8	7.47
3	8.58
3.2	9.76
3.4	11.02
3.6	12.36
3.8	13.77
4	15.25
4.2	16.82
4.4	18.46

Falra szerelhető	
m (kg)	Amin (m²)
4.6	20.17
4.8	21.97
5	23.83
5.2	25.78
5.4	27.80
5.6	29.90
5.8	32.07
6	34.32
6.2	36.65
6.4	39.05
6.6	41.53
6.8	44.08
7	46.72
7.2	49.42
7.4	52.21
7.6	55.07
7.8	58.00

Mennyezetre szerelhető	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	0.956
1.4	1.25
1.6	1.63
1.8	2.07
2	2.55
2.2	3.09
2.4	3.68
2.6	4.31
2.8	5.00
3	5.74
3.2	6.54
3.4	7.38
3.6	8.27
3.8	9.22
4	10.21
4.2	11.26
4.4	12.36

Mennyezetre szerelhető	
m (kg)	Amin (m²)
4.6	13.50
4.8	14.70
5	15.96
5.2	17.26
5.4	18.61
5.6	20.01
5.8	21.47
6	22.98
6.2	24.53
6.4	26.14
6.6	27.80
6.8	29.51
7	31.27
7.2	33.09
7.4	34.95
7.6	36.86
7.8	38.83

A BELTÉRI KÉSZÜLÉK FELSZERELÉSE



VIGYÁZAT

- Szintező használatával vízszintesen szerelje fel az egységet.
- A szerelés közben ügyeljen arra, hogy az elektromos kábelek ne sérüljenek meg.
- Válassza ki és jelölje meg a rögzítőcsavarok és a csővezeték nyílásának helyét.
- Jelölje ki a kondenzvízelvezetés irányát és a rögzítő csavarok helyét és ügyeljen rá, hoyg az elvezetés irányában enyhe dőlés legyen.
- A falban készítse el a rögzítőcsavar furatát.

MEGJEGYZÉS

- A következő helyeken ne szerelje fel az egységet.

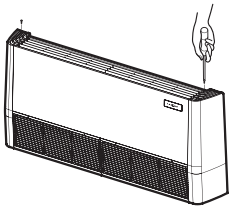
1. Étteremben vagy konyhában, ahol nagy mennyiségű olajos pára és apró, finom szemcsés anyagok (pl. liszt) fordul elő. Ha belekerülnek a készülék belsejébe, akkor az alkatérszek mehghibásdását okozhatják, rothatnak a készülék hatásfokán, vízcsepegést, a kondenvíz rendszer eldugulását vagy a cseppvíz szivattyú meghibásodását okozhatják. Ilyen esetekben a következőket tegye:

- Gondoskodjon arról, hogy a szellőztető ventilátor minden ártalmas gázt el tudjon távolítani a helyről.
- A légkondicionálót olyan távol szerelje fel a konyhától, hogy ne szívhassa be az olajos gőzt.

2. Ne szerelje fel a készüléket olyan helyen, ahol sütőolaj vagy apró szemcsés por (pl fémpor) van jelen.
3. Ne szerelje fel olyan helyen, ahol gyúlékony gáz van jelen.
4. Ne szerelje fel olyan helyen, ahol ártalmas gáz van jelen.
5. Kerülje a nagyfrekvenciás generátorokhoz közeli helyeket.

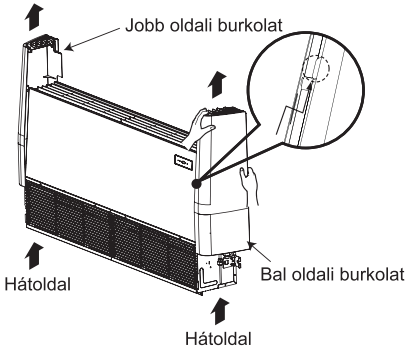
Oldalsó burkolat le- és felszerelése

1. lépés



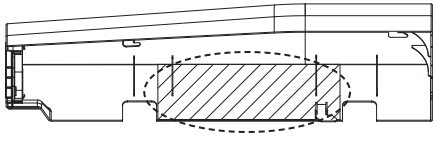
- Távolítsa el a csavarokat az oldalsó burkolatból.

2. lépés



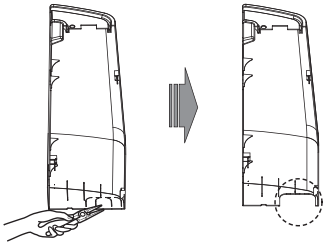
- Az oldalsó panelen nyissa ki az oldalsó fedelet (A tenyerével koppintsa meg az oldalsó fedél hátsó részét)

3. lépés



- Az oldalsó fedélből távolítsa el a papír keretet.

4. lépés



- A csővezeték kivezetését csípőfogóval vágja ki az oldalsó burkolatból.

⚠ VIGYÁZAT

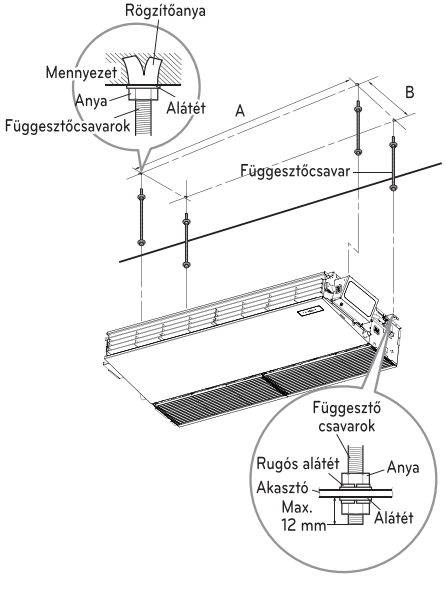
Miközben rákoppint, az oldalsó fedelet tartsa a másik kezével, hogy ne essen le.

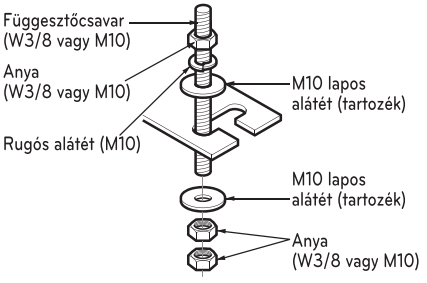
Függesztőcsavarok felszerelése

- Készítsen elő 4 felfüggesztő csavart. (A csavarok hosszúságának egyformának kell lennie.)
- Mérje ki és jelölje meg a függesztőcsavarok és a csövezeték furatának a helyét.
- Fúrja kia rögzítőcsavarok helyét.
- Csavarozza az anyákat és alátétet a csavarokra és rögzítse a csavarokat a mennyezetbe.
- A függesztőcsavarokat erősen rögzítse a rögzítőanyához.
- A függesztőket rögzítse a függesztőcsavarokra (nagyjából állítsa be a szintet) az anyákkal, alátétekkel és rugós alátétekkel.
- A függesztőcsavarok állításával és vízmérték használatával állítsa be a jobb-bal és elöl-hátul irányú szinteket.
- A függesztőcsavarok állításával és vízmérték használatával állítsa be a fel-le irányú szintet. Ekkor a készülék lefelé dől és a vízelvezetés megfelelő.

(Mértékegység: mm)

Burkolat kód		A	B
VM1	ARNU**GV1A4	1 018	355
VM2	ARNU**GV2A4	1 418	355



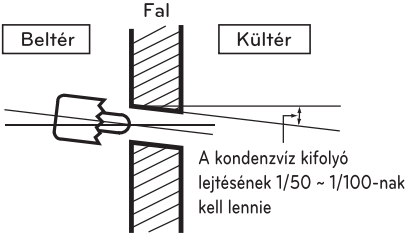


- Opcionális alkatrészek.
  Függesztőcsavar - W 3/8 vagy M10
  Anya - W 3/8 vagy M10
  Rugós alátét - M10
  Lapos alátét - M10

⚠ VIGYÁZAT

Húzza meg a csavart és az anyát, hogy a készülék ne eshessen le.

- A csővezeték furatát a külső oldal felé kissé ferdén, Ø 70 méretű magfúróval készítse el.



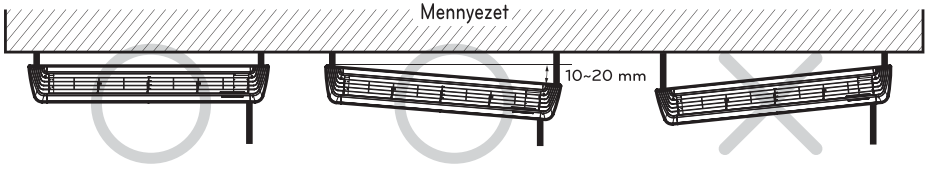
⚠ VIGYÁZAT

Szerelési előírások a lejtésre vonatkozóan

- Lejtés kiépítése és a kondenzvíz megfelelő elvezetése nagyon fontos a beltéri egységeknél.
- A párazáró szigetelés vastagsága minimum 10 mm legyen.
- Ha a rögzítőlemezeket vízszintesen szerelik fel, a beltéri egység az alja felé dől.

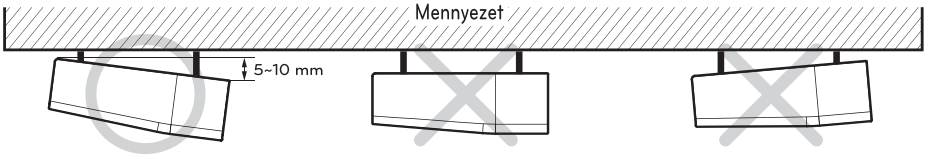
Elölnézet

- Az egységnek vízszintesnek vagy a cseppvíz kivezetés irányában döntöttnek kell lennie.
- A beltéri egység 10-20 mm-rel legyen megdöntve a kondenzvíz elvezetés helyén.
  A dőlésszög ne legyen nagyobb, mint 1°.



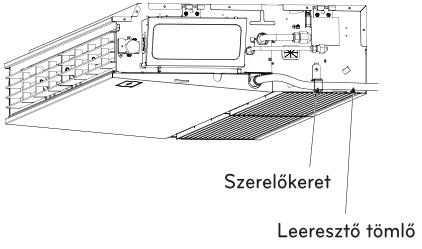
Oldalnézet

- A beltéri egység az ajla felé dőljön, ahogy az ábrán látható.



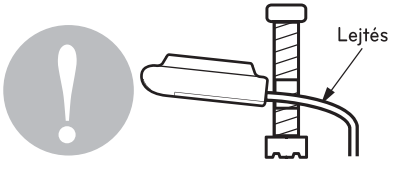
Beltéri egység kondenzvíz elvezetése

- A kondenzvíz elvezető csőnek lefelé kell lejtenie (1/50–1/100): a visszafolyás megelőzése érdekében ne legyen emelkedés-lejtés a csővezetékben.
- A kondenzvíz elvezető csőnek csatlakoztatásakor ne húzza meg túlságosan erősen a beltéri egység kondenzvíz csatlakozóját, mert deformálódhat vagy eltörhet.
- A kondenzvíz elvezető csőnek csatlakoztatása előtt távolítsa el a gumi dugót.
- Az alábbiak szerint akassza be a keretet a kondenzvíz elvezető csőnek csatlakoztatása után.

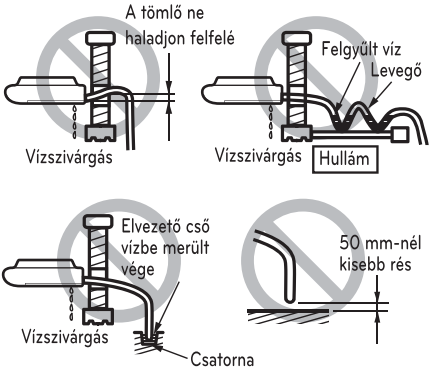


Kondenzvízcső telepítése

- A kondenzvíz megfelelő elvezetése miatt az elvezető tömlőnek lejtenie kell.



- A kondenzvyíz elvezetést TILOS a lenti módokon kivitelezni.

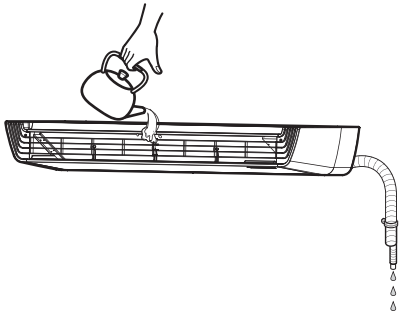


- Az elvezető csövezetéket hőszigetelni kell.

Hőszigetelő anyag: legalább 8 mm vastagságú polietilén hab.

Kondenzvíz rendszer ellenőrzése

Az alábbi módon ellenőrizze a kondenzvíz elvezetés.

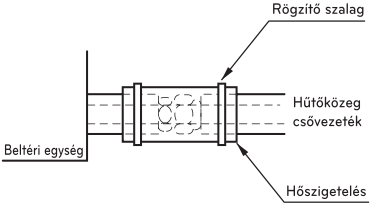


- A légterelőt kézzel lehet fel-le állítani (függőlegesen).
- Kanna használatával öntsön egy pohár vizet az elpárologtató felületére.
- A készülékbe öntött víznek akadálymentesen és szivárgás nélkül kell átfolynia a beltéri egységen és a kondenz elvezető rendszeren.

Hőszigetelés

Használja a hűtőcsővezeték hőszigetelő anyagát, amelynek kiváló (120 °C feletti) hőállósága van.

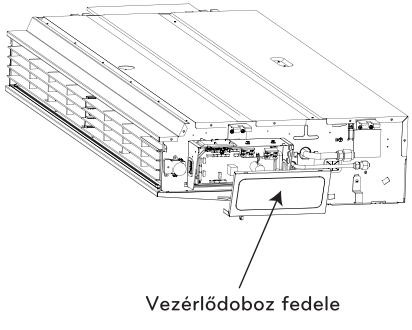
Kiegészítő intézkedések erősen párás környezetben való alkalmazáshoz: A készülékek megfelelnek a "KS Standard Conditions with Mist" nemzetközileg elismert ellenőrzési eljárásnak. Amennyiben erősen párás környezetben (harmatponti hőmérséklet 23 °C) tartósabban kellene üzemeltetni a készüléket kérjük növelje meg a párazáró szigetelés vastagságát és tartsa a lenti előírásokat, mert ellenkező esetben vízcseppek hullhatnak ki a készülékből.



- A szükséges hőszigetelő anyag... Adiabatikus üveggyapot, 10 – 20 mm vastag.
- Ragasszon üveggyapotot minden légkondicionálóra, amely a mennyezeten működik.

Elektromos kábelek bekötése a beltéri egységhez

- Vegye le a vezérlőpanel burkolatát és a sorkapocs megfelelő pontajira csatkaoztassa a kültéri eés beltéri egység közötti kommunikációs adatkábelt és a készülék eletromos tápellátását.
- Vezetékbilincsekkel rögzítse az elektromos kábeleket.

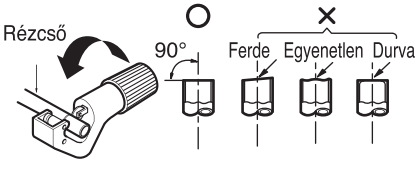


Peremezés

A gázszivárgás fő oka a helytelen peremezés. Az alábbi útmutatás szerint végezze el a peremezést! Ne használjon semmilyen egyéb, a laírásban fel nem tűntetett idegen anyagokat.

A hűtőközegcsövek és az elektromos kábelek méretre vágása

1 Használjon erre a célre kifejlesztett speciális csővágó kéziszerszámot.
2 Mérje le a beltéri és a kültéri egység közötti távolságot.
3 A csöveket a mért távolságnál kissé hosszabbra vágja le.
4 Az elektromos kábeleket a csövek hosszánál 1.5 m-rel hosszabbra vágja le.



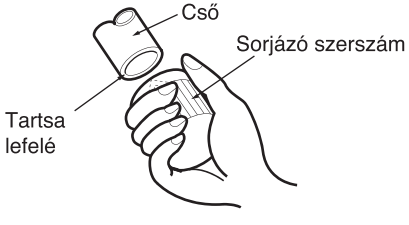
⚠ VIGYÁZAT

(az R32 esetében)

- Amikor a mechanikai csatlakozókat újból beltérben használják, fel kell újítani ezeknek a szigetelését.
- Amennyiben a fáklyázott csatlakozót újrahasználják beltérben, a fáklya részt újra kell gyártatni.

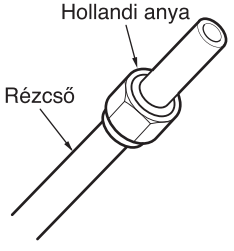
A sorja eltávolítása

1. Teljesen távolítsa el a cső/tömlő vágásakor keletkezett sorját.
2. A sorja hatékonyabb eltávolításához, a cső végét lefele tartsa.



Hollandi anya felhelyezése

- A beltéri és kültéri egységről távolítsa el a hollandi anyákat, majd a sorja eltávolítása után húzza őket a csövekre/tömlőkre. (Végezze el a peremezés előtt, mert utána már nem lehet felhelyezni)

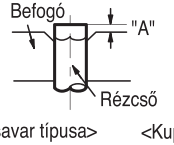


Peremezés

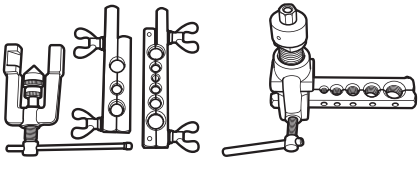
1 A rézcsövet a következő táblázat méreteinek megfelelően csőfogóval vagy csősatuval erősen fogja meg.

2 A peremezőszerszámmal végezze el a peremezést.

Csőátmérő hüvelyk (mm)	„A" hüvelyk (mm)	
	Szárnyas anyacsavar típusa	Kuplung típusa
Ø 1/4 (Ø 6.35)	0.04~0.05 (1.1~1.3)	0~0.02 (0~0.5)
Ø 3/8 (Ø 9.52)	0.06~0.07 (1.5~1.7)	
Ø 1/2 (Ø 12.7)	0.06~0.07 (1.6~1.8)	
Ø 5/8 (Ø 15.88)	0.06~0.07 (1.6~1.8)	
Ø 3/4 (Ø19.05)	0.07~0.08 (1.9~2.1)	



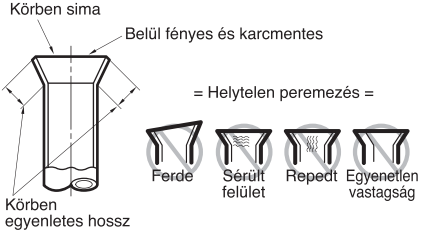
<Szárnyas anyacsavar típusa> <Kuplung típusa>



Ellenőrzés

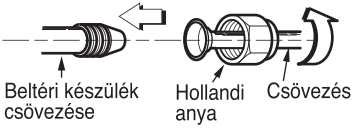
1 Minde esetben ellenőrizze az elkészített peremezés, kizárólag a lenti ábrán megadott perem fogadható el.

2 Ha a peremezés hibás, vágja le a peremezett részt és ismételje meg a műveletet. Csak a kiváló minőségben elkészített peremezés fogadható el!



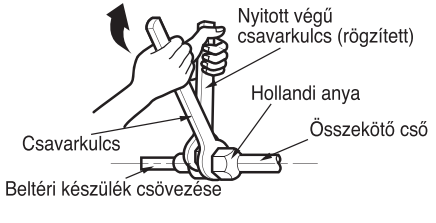
A csövezés és kondenzvíztömlő csatlakoztatása a beltéri egységhez

1 Illessze egymáshoz a csövek tengelyét és kézzel szorítsa meg a hollandi anyát.

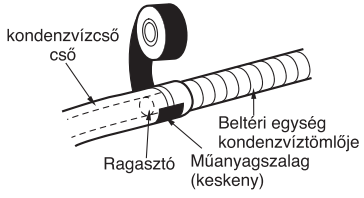


2 Villáskulccsal szorítsa meg a hollandi anyát.

Külső átmérő		Nyomaték
mm	inch	kgf·m
Ø 6.35	1/4	1.8~2.5
Ø 9.52	3/8	3.4~4.2
Ø 12.7	1/2	5.5~6.5
Ø 15.88	5/8	6.3~8.2
Ø 19.05	3/4	9.9~12.1

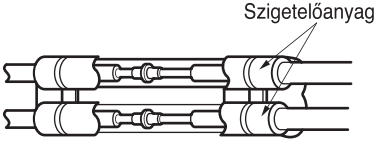


3 Ha a beltéri egység kondenzvíztömlő toldására van szükség, akkor a műveletet az alábbi ábra alapján végezze el.

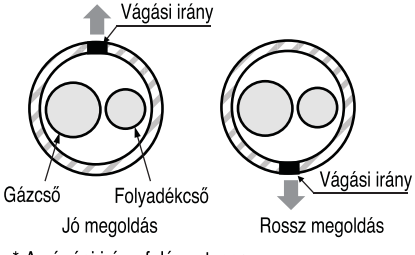


A csatlakozást tekerje körbe szigetelőszalaggal

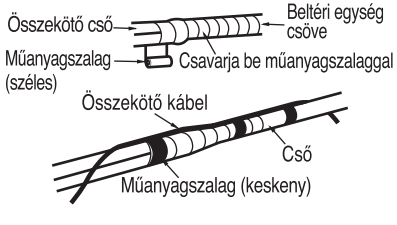
1 Az összekötő cső és a beltéri egység csövének szigetelése fedje egymást. Résmentesen kösse őket össze a szigetelőszalaggal.



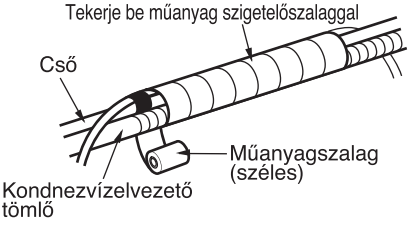
2 A csövet felfelé vágja el.
A hátsó csövezés burkolatának területét csavarja be műanyagszalaggal.



* A vágási irány felé mutasson.

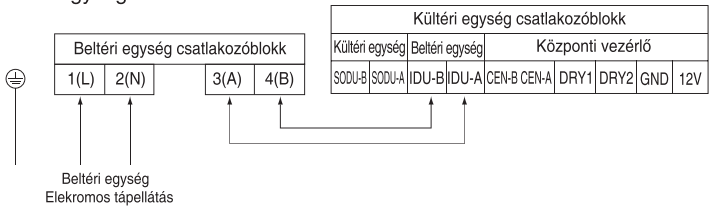


3 A csövezést és az kondenzvízelvezető tömlőt műanyag szigetelőszalag fogja össze azon a részen, amelyik a hátsó csövezés burkolatába kerül.



Elektromos kábelezés

- A beltéri egységeket BUS rendszerben kommunikációs adatkábellel a kültéri egység sorkapcsától indulva egyenként kell felfűzni.
- Ügyeljen arra, hogy a kültéri egység kábelereinek színezése és csatlakozószámozása azonos legyen a beltéri egységével.



⚠ VIGYÁZAT

- A szerelés során felhazsnált adatkábelekre vonatkozó műszaki előírás: (árnyékolt, szigetelt, H07RN-F típusú HAR vagy SAA által jóváhagyott).
- Az elektromos kábelezés vagy a kommunikációs adatkábel sérülése esetén lépjen kapcsolaba a forgalmazóval.



⚠ FIGYELEM

Ügyeljen arra, hogy a sorkapocsban a csavarok erősen meg legyenk húzva.

⚠ VIGYÁZAT

A készülékhez csatlakoztatott hálózati kábelt a következő jellemzőknek megfelelően kell megválasztani.

⚠ VIGYÁZAT

A fenti feltételek teljesítése után a következőképpen készítse elő a kábelezést:

1) A légkondicionálót mindig külön, saját hálózati áramkörről táplálja. A kapcsolási rajzot lásd a vezeérlő panel fedelének a hátoldalán.
2) A tápellátás és a készülék közé telepítsen kismegszakítót.
3) Szállítás közben a kábelrögzítő csavarok meglazulhatnak, ezért minden esetben ellenőrizze állapotokat és húzza meg a meglazult csavarokat (a meglazult csavarok miatt a kábelek kiéghetnek)
4) Ellenőrizze a hálózati tápfeszültség adatait.
5) Ellenőrizze, hogy a tápellátás terhelhetősége megfelelő-e.
6) Győződjön meg arról, hogy az indítófeszültség a típustáblán feltüntetett névleges feszültség legalább 90 %-a.
7) Ellenőrizze, hogy a kábelvastagság megfelel a elektromos előírásban megadott értékeknek. (Különösen ügyeljen a kábelhossz és –vastagság összefüggésére.)
8) Az ÉV-relét ne szerelje nedves vagy párás helyre.
   A víz vagy nedvesség rövidzárlatot okozhat.
9) A feszültségcsökkenés a következő hibákat okozhatja.
   - A mágneskapcsoló rezgése, érintkezőinek megrongálódása, biztosító leoldása, a túlterhelésvédelmi eszköz működésének zavara.
   - A kompresszor nem kap megfelelő indítóteljesítményt.

DIP Switch (Mikrokapcsolók) beállításai

Beltéri egység

	Funkció	Leírás	OFF/KI állásban	ON/BE állásban	Gyári beállítás
SW1	Kommunikáció	N/A (alapértelmezett)	-	-	Ki
SW2	Ciklus	N/A (alapértelmezett)	-	-	Ki
SW3	Csoportvezérlés	Master vagy slave beállítása	Master	Slave	Ki
SW4	Dry Contact üzemmód	Dry Contact üzemmód választása	Vezetékes/vezeték nélküli távvezérlő Kézi vagy automatikus üzemmód választása	Automatikus	Ki
SW5	Szerelés	A felszerelés helyének kiválasztása	Mennyezet	Padló	Ki
SW6	Fűtőelem csatlakoztatása	N/A	-	-	Ki
SW7	Szellőztető csatlakoztatás	Szallőztető csatlakozás kiválasztása	KApcsolat bontása	Üzemel	Ki
	Légterelő választása (Consol típusnál)	Felső/alsó légterelő kiválasztása	Felső + alsó légterelő	Csak felső légterelő	
	Régió választása	Trópusi terület választása	Általános üzemmód	Trópusi típus	
SW8	stb.	Tartalék	-	-	Ki

⚠ VIGYÁZAT

Multi V típusú rendszer esetén az 1, 2, 6, 8 DIP kapcsolót OFF/KI állásba kell kapcsolni.

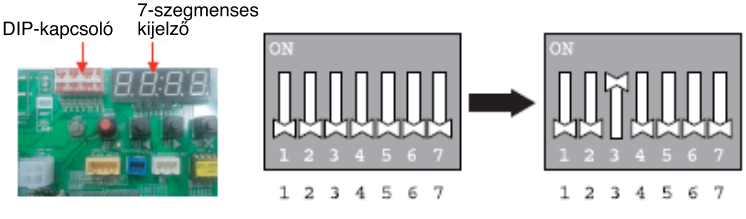
Más típusú készülékeken értelmezhetőek.

Kültéri egység

Egyes rendszereken az "Automata címzés" automatikusan indítható, feltétele a 3-as DIp kapcsoló felkapcsolása és a készülék áramellátásának le- majd felkapcsolása.

* Speciális feltételek:

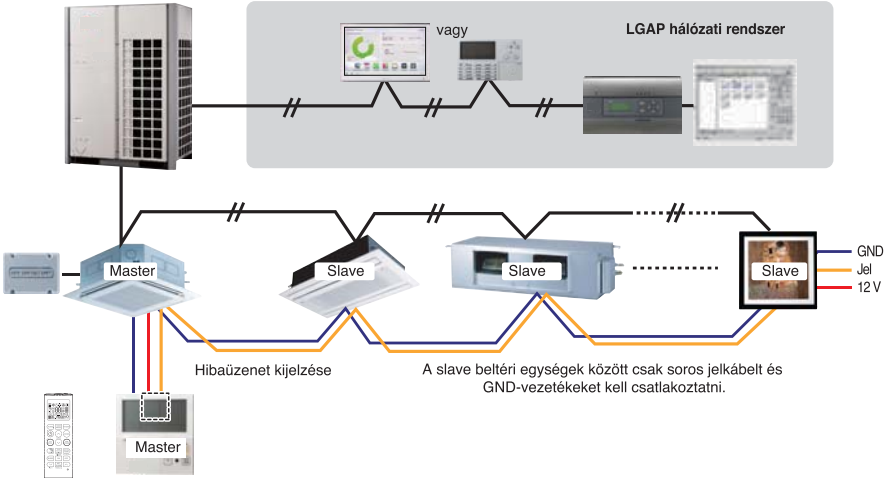
- A rendszeren található beltéri egység u.n. 4 generációs beltéri egységek, típusaik ARNU******4.
- Kültéri egység: típusa Multi V IV és 2013 októbert követő gyártású.



Csoportvezérlés beállítása

Csoportvezérlés 1

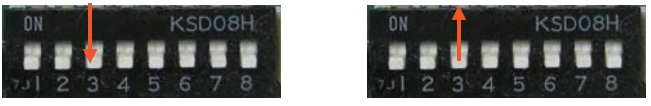
■ **1 vezetékes távvezérlő + standard beltéri egységek**



■ **DIP-kapcsoló a a beltéri egységen (kazettás és csatornás beltéri egységek)**

① **Master beállítás**
- No. 3 Off

② **Slave beállítás**
- No. 3 On



Beltéri egység DIP-kapcsoló

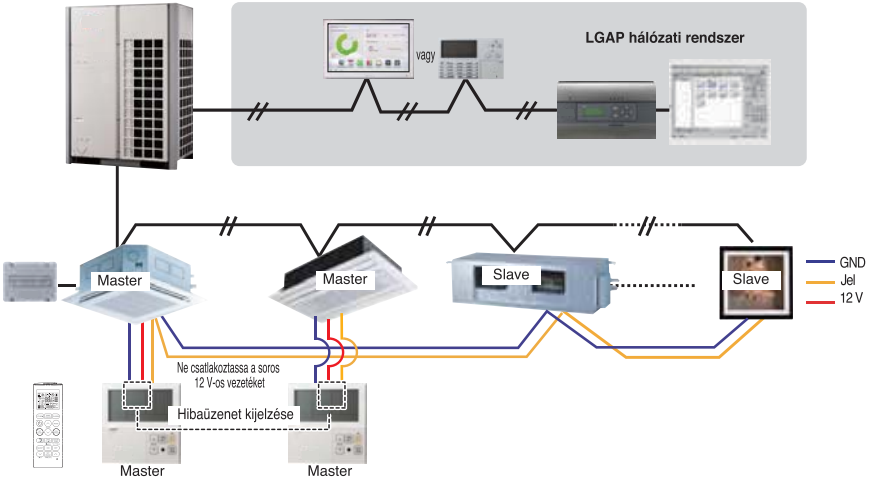
Egyes beltéri egységeken távvezérlővel kell beállítani a Master és Slave készülékeket.
A beállításról bővebben a távvezérlő útmutatójában olvashat.

1. Egy vezetékes távvezérlővel (maximum) 32 beltéri egység vezérelhető.
   Csoport vezérlésben mindig egy Master készüléket állítson be, a többi készülék Slave legyen.
2. Minden típusú beltéri egységet lehet csatlakoztatni.
3. Egyidejűleg infrás távvezérlő is használható (feltétele, hoyg a beltéri egység képes legyen fogadnia a távvezérlő jeleit).
4. A master beltéri egységre DryContact is csatlakoztatható és központilag is vezérelhető.
5. A beltéri egység hibája a vezetékes távvezérlőn jelenik meg! A hibás Slave készülék kiételével a többi egység üzemeltethető.

* Csoportvezérlést a 2009 február utáni gyártású készülékek támogatják.
* A master és slave beállítás elmulasztása hibás működést eredményezhet.
* Csoportvezérlés esetén a következő funkciók használhatók.
  - Bekapcsolás, leállítás, üzemmódválasztás.
  - Hőmérséklet-beállítás és szobahőmérséklet ellenőrzése.
  - Órabeállítás.
  - Ventilátor (nagy/közepes/kicsi)
  - Időzítési beállítások
  - Csoport vezérlés esetén egyes funkciók nem elérhetőek!

Csoportvezérlés 2

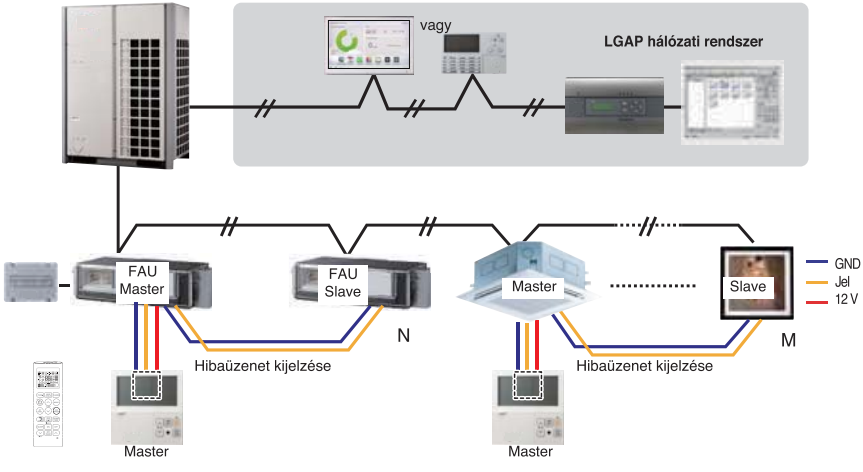
■ Vezetékes távvezérlők + standard beltéri egységek



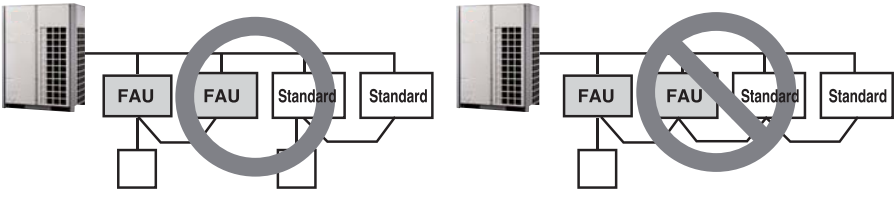
* A master vezetékes távvezérlővel 16 (maximum) beltéri egység vezérelhető.
* A beállítások, elérhető funciók megegyeznek a fenti esettel (Csoportvezérlés 1).

3. Csoportvezérlés 3

■ Álatalános beltéri egységek és frisslevegős egységek vegyesen



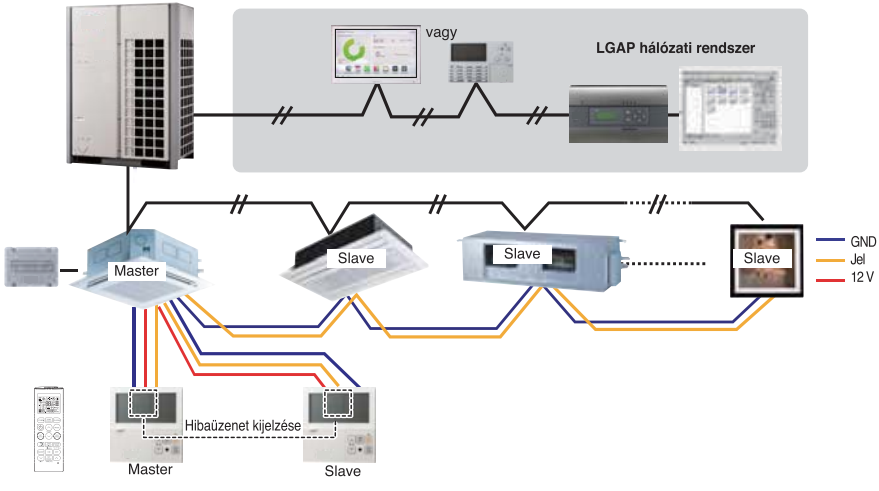
* Álatalános beltéri egységekkel és frisslevegős egységekkel (Fresh Air Intake Unit- FAU) vegyesen történő kialakítás során különítse el a friss levegős egységeket az általános beltéri egységektől, mert a hőmérséklet beállítás eltérő lehet (N,M<=16)
* A beállítások, elérhető funciók megegyeznek a fenti esettel (Csoportvezérlés 1).



* FAU : Friss levegős beltéri egység
Standard: általános beltéri egység

2 távvezérlő

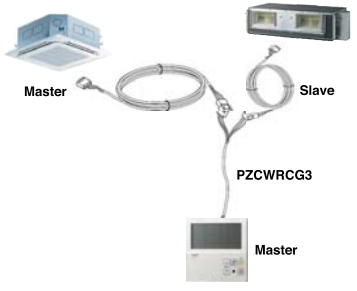
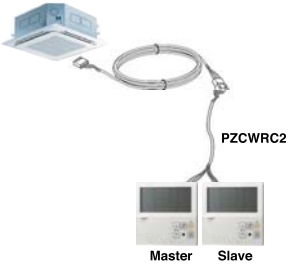
■ 2 vezetékes távvezérlő + 1 Master beltéri egység



1. Egy beltéri egységre legfeljebb két vezetékes távvezérlőt lehet csatlakoztatni.
   A csoportban csak egy Mater beltéri egységet állítson be, a többi beltéri egység Slave legyen.
   Csak egy vezetékes távvezérlőt állítson master-re, a többit állítsa slave-re.
2. Minden általános, komfort beltéri egység alkalmas a csoportvezérlésre.
3. Egyidejűleg infrás távirányító is használható, amennyiben a Master beltéri egység vezérelhető infrás távirányítóval.
4. Egyidejűleg Dry Contact és központi vezérlő is csatlakoztatható.
5. A beltéri egység bármilyen hibája esetén a vezetékes távvezérlő kijelzőjén egy hibakód jelenik meg.
6. A beltéri egységek funkciói nincsenek korlátozva.

Tartozékok a csoportvezérlés beállításához

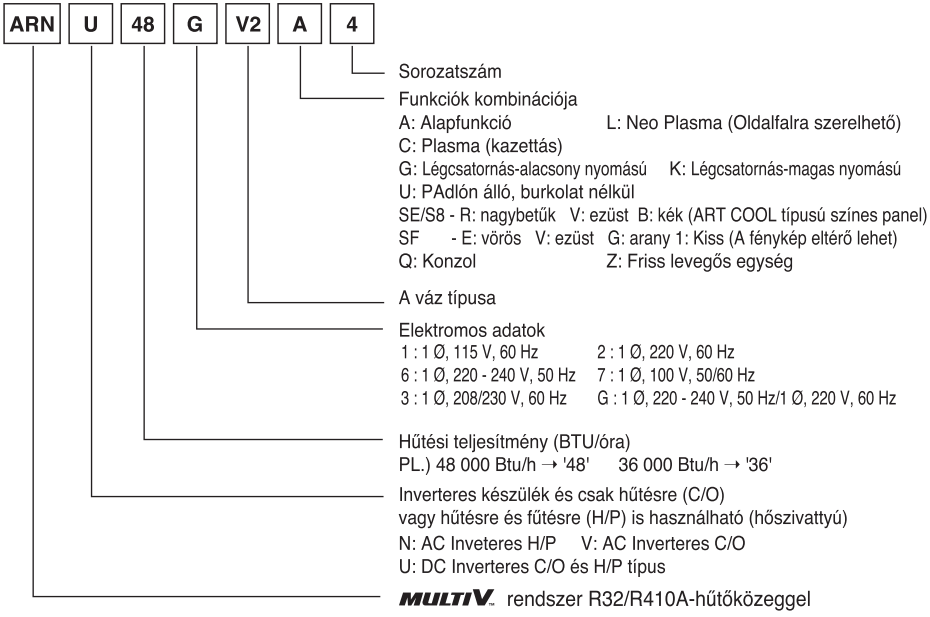
Használja a következő kiegészítőket a csoportvezérlés kialakítására.

2 db beltéri egység + 1 db vezetékes távvezérlő	1 db beltéri egység + 2 db vezetékes távvezérlő
❊ PZCWRCG3 kábel az csatlakozókábel 	❊ PZCWRC2 kábel az csatlakozókábel 

⚠ VIGYÁZAT

Használjon a helyi előírásoknak megfelelő szigetelt kábelt és zárt nem gyűlékony kábelcsatornát.

Modell megnevezése



Zajkibocsátás

A jelen termék által kibocsátott A-hangnyomásszint 70 dB alatti.

**A hangnyomászint felhasználási helytől függően eltérő lehet.

A feltüntetett adatok a kibocsátási szintre vonatkoznak, nem minősülnek feltétlenül biztonságos működési szintek. Annak ellenére, hogy a kibocsátási és kitettségi szintek között összefüggnek egymással, megbízhatóan mégsem használhatók a további óvintézkedések szükségességének meghatározására. A munkaerő kitettségének tényleges szintjét befolyásoló tényezők közé tartozik a munkavégzésnek helyet adó terem és egyéb zajforrások, például a berendezések száma és az egyéb kapcsolódó folyamatok, valamint az az időtartam, amíg egy kezelő ki van téve a zajnak. Továbbá, a megengedett kitettségi szint országtól függően eltérő lehet. A jelen információk azonban segítséget nyújtanak a berendezés felhasználójának a veszélyek és kockázatok megfelelő felmérésben.

Koncentrációhatár

A maximális hűtőközeg koncentráció értéke nem lépheti túl a vonatkozó helyi előírásokban és rendelkezésekben megadott értéket. A koncentráció mértékegysége kg/m³ (hűtőközeg gáz tömege, 1 m³ zárt térhez viszonyítva).

Koncentrációhatár: 0.44 kg/m³ (R410A)

■ **Hűtőközeg koncentráció kiszámítása**

$$\text{Hűtőközeg koncentráció} = \frac{\text{A rendszer teljes hűtőközeg mennyisége.}}{\text{A legkisebb helyiség kapacitása, ahol a beltéri egység telepítésre került (m³-ben)}}$$

БЪЛГАРСКИ

РЪКОВОДСТВО ЗА МОНТАЖ

КЛИМАТИК

Преди да монтирате уреда, прочетете докрай това ръководство за монтаж. Работата по монтажа трябва да бъде извършена в съответствие с Националните електрически разпоредби само от упълномощен персонал. Запазете това ръководство за монтаж за бъдещи справки, след като го прочетете докрай.

Таванен климатик

Превод на оригиналното ръководство

www.lg.com

Copyright © 2019-2025 LG Electronics Inc. Всички права запазени.

СЪВЕТИ ЗА ПЕСТЕНЕ НА ЕНЕРГИЯ

Ето някои съвети, които ще ви помогнат да сведете до минимум консумацията на енергия при употреба на климатика. Може да използвате по-ефикасно климатика, като спазвате следните инструкции:

- Не охлаждайте излишно помещението. Това може да бъде вредно за вашето здраве и може да доведе до по-голяма консумация на електричество.
- Не допускайте пряка слънчева светлина; използвайте щори или завеси, когато климатикът работи.
- Дръжте вратите или прозорците плътно затворени, когато климатикът работи.
- Насочвайте въздушния поток вертикално или хоризонтално за циркулация на въздуха вътре в помещението.
- Увеличете скоростта на вентилатора, за да охладите или затоплите бързо въздуха в помещението за кратък период от време.
- Отваряйте редовно прозорците за вентилация, тъй като качеството на въздуха в помещението може да се влоши, ако климатикът се използва в продължение на много часове.
- Почиствайте въздушния филтър веднъж на всеки 2 седмици. Прах и замърсявания, събрани във филтъра, могат да блокират въздушния поток или да отслабят охлаждащите/обезвлажняващите функции.

За вашата документация

Прикрепете вашата касова бележка към тази страница в случай на необходимост да докажете датата на закупуване или за гаранционни цели. Запишете номера на модела и серийния номер тук:

Номер на модела:

Сериен номер:

Можете да ги откриете на етикета отстрани на всеки уред.

Име на търговеца:

Дата на покупката:

ВАЖНИ УКАЗАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Следните символи са показани на вътрешните и външни тела.

	Преди да започнете да работите с уреда, прочетете внимателно инструкциите за безопасност в това ръководство.		Този уред съдържа запалим хладилен агент (R32).
	Този символ посочва, че ръководството за експлоатация трябва да бъде внимателно прочетено.		Този символ посочва, че с това оборудване трябва да работи сервизен техник по отношение на настоящото ръководство за инсталация.

ПРОЧЕТЕТЕ ВСИЧКИ ИНСТРУКЦИИ ПРЕДИ ИЗПОЛЗВАНЕ НА УРЕДА.

Винаги спазвайте следните предпазни мерки за избягване на опасни ситуации и осигуряване на най-добра работа на вашия уред.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Неспазването на указанията може да доведе до сериозно нараняване или смърт.

⚠ ВНИМАНИЕ

Неспазването на указанията може да доведе до по-леки наранявания или повреда на уреда.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Монтаж

- Трябва да се спазват националните наредби за работа с газ.
- Не използвайте дефектен прекъсвач или такъв със стойности под номиналните. Използвайте уреда на отделна верига.
  - Съществува риск от пожар или токов удар.

- За електромонтажните работи се свържете с търговеца, продавача, квалифициран електротехник или официален сервизен център.
  - Не демонтирайте и не поправяйте уреда. Съществува риск от пожар или токов удар.
- Винаги заземявайте уреда.
  - Съществува риск от пожар или токов удар.
- Монтирайте панела и капака на таблото за управление стабилно.
  - Съществува риск от пожар или токов удар.
- Винаги монтирайте отделна верига и прекъсвач.
  - Неправилното окабеляване или монтаж могат да предизвикат пожар или токов удар.
- Използвайте прекъсвач или стопяем предпазител с подходящ ток на сработване.
  - Съществува риск от пожар или токов удар.
- Не променяйте и не удължавайте захранващия кабел.
  - Съществува риск от пожар или токов удар.
- Не монтирайте, не отстранявайте и не монтирайте повторно уреда сами (важи за потребителите).
  - Съществува риск от пожар, токов удар, експлозия или нараняване.
- Бъдете внимателни, когато разопаковате и монтирате уреда.
  - Острите ръбове могат да ви наранят. Бъдете особено внимателни с ръбовете на корпуса и ребрата на кондензатора и изпарителя.
- За монтаж винаги се свързвайте с търговеца или официален сервизен център.
  - Съществува риск от пожар, токов удар, експлозия или нараняване.
- Не монтирайте уреда върху дефектна монтажна стойка.
  - Това може да причини нараняване, злополука или повреда на уреда.

- Уверете се, че условията на мястото за монтиране не се влошават с времето.
  - Ако основата се срине, климатикът може да падне с нея и да предизвика имуществена щета, повреда на продукта или нараняване на хора.
- Не включвайте прекъсвача или захранването при условие, че предният панел, шкафът, горният капак или капакът на таблото за управление са свалени или отворени.
  - В противен случай можете да причините пожар, токов удар, експлозия или смърт.
- Използвайте инертен газ (азот), когато извършвате тестване за течове или продухване с въздух. Не сгъстявайте въздух или кислород и не използвайте запалими газове. Това може да причини пожар или експлозия.
  - Съществува риск от смърт, нараняване, пожар или експлозия.
- Цялата електрическа работа трябва да се извърши от лицензиран електротехник в съответствие с „Инженерен стандарт за електрически инсталации" и „Правила и норми за вътрешно окабеляване", както и с инструкциите, дадени в това ръководство, и винаги трябва да се използва отделна верига.
  - Ако капацитетът на източника на захранване е неподходящ или електрическата работа е извършена неправилно, това може да доведе до токов удар или пожар.
- Винаги монтирайте отделна верига и прекъсвач.
  - Неправилно окабеляване или монтаж могат да предизвикат пожар или токов удар.
- Уредът трябва да се съхранява в проветриво помещение, чийто размер отговаря напосочения размер на помещението, в което ще работи уредът. (за R32)
- Уредът трябва да се съхранява в помещение, в което няма постоянно работещи източници на запалване (например: открити пламъци, работещ на газ уред или работеща електрическа печка.)
- Пазете всички вентилационни отвори свободни от запушване или препречване.

- Механичните връзки трябва да са достъпни за поддръжка.
- За предотвратяване смесването на различни типове хладилни агенти проверявайте типа хладилен агент, използван във външното тяло.

Работа

- Не оставяйте климатика да работи продължително време, когато влажността е много висока и има оставени отворени врати или прозорци.
  - Влагата може да кондензира и да намокри или повреди мебелите.
- Вземете мерки захранващият кабел да не може да бъде издърпан или повреден по време на работа.
  - Съществува риск от пожар или токов удар.
- Не поставяйте нищо върху захранващия кабел.
  - Съществува риск от пожар или токов удар.
- Не включвайте и не изключвайте щепсела на захранващия кабел по време на работа.
  - Съществува риск от пожар или токов удар.
- Не докосвайте (работете с) уреда с мокри ръце.
  - Съществува риск от пожар или токов удар.
- Не поставяйте нагреватели или други уреди в близост до захранващия кабел.
  - Съществува риск от пожар и токов удар.
- Не допускайте навлизането на вода в електрическите части.
  - Съществува риск от пожар, повреда на уреда или токов удар.
- Не съхранявайте или използвайте запалим газ или възпламеними вещества в близост до уреда.
  - Съществува опасност от пожар или повреда на уреда.
- Не използвайте уреда в тесни затворени пространства продължително време.
  - Може да възникне недостиг на кислород.

- При изтичане на запалим газ спрете газта и отворете прозорец, за да се проветри, преди да включите уреда.
  - Не използвайте телефона и не включвайте или изключвайте никакви електрически ключове. Съществува риск от експлозия или пожар.
- Ако уредът издава странни звуци, миризма или дим. Изключете прекъсвача или разкачете захранващия кабел.
  - Съществува риск от токов удар или пожар.
- Изключете уреда и затворете прозореца при буря или ураган. При възможност махнете уреда от прозореца преди започването на урагана.
  - Съществува риск от имуществени щети, повреда на уреда или токов удар.
- Не отваряйте входната решетка на уреда по време на работа. (Не докосвайте електростатичния филтър, ако уредът е оборудван с такъв.)
  - Съществува риск от нараняване, токов удар или повреда на уреда.
- Ако уредът бъде намокрен (залят или потопен във вода), се свържете с официален сервизен център.
  - Съществува риск от пожар или токов удар.
- Внимавайте в уреда да не навлиза вода.
  - Съществува риск от пожар, токов удар или повреда на уреда.
- Проветрявайте уреда от време на време, когато го използвате заедно с печка и др.
  - Съществува риск от пожар или токов удар.
- Изключвайте електрозахранването, когато почиствате уреда или извършвате дейности по поддръжката.
  - Съществува риск от токов удар.
- Когато няма да използвате уреда дълго време, го изключете от щепсела или прекъсвача на веригата.
  - Съществува риск от повреда или неизправност на уреда, или непреднамерено включване.

- Вземете мерки никой да не може да стъпи или падне върху външното тяло.
  - Това може да доведе до наранявания и повреда на уреда.
- При повторно използване на механични връзки, уплътнителните части трябва да сеподновяват. (за R32)
- Когато конусни съединения се използват повторно в закрито помещение, развалцованата част трябва да се изготви наново. (за R32)
- Периодично (повече от един път годишно) почистване на праховите или солни частици, полепнали по топлообменника, с използването на вода.
- За ускоряване на процеса на размразяване или за почистване не използвайте средства, различни от препоръчаните от производителя.
- Не пробивайте и не изгаряйте компонентите на хладилния цикъл.
- Имайте предвид, че хладилните агенти може да нямат мирис.

⚠ ВНИМАНИЕ

Монтаж

- Винаги проверявайте за течове на газ (хладилен агент) след монтаж или поправка на уреда.
  - Ниските нива на хладилен агент могат да доведат до повреда на уреда.
- Монтирайте дренажния маркуч, за да гарантирате, че водата се извежда правилно.
  - Лошото свързване може да причини изтичане на вода.
- Поддържайте уреда нивелиран при монтажа.
  - Това е необходимо за предотвратяване на вибрации и течове на вода.
- Не монтирайте уреда на място, където шумът или горещият въздух от външното тяло могат да засегнат жилищния район.
  - Това може да причини проблем за съседите ви.

- Използвайте двама или повече човека за повдигане и транспортиране на уреда.
  - Избягвайте нараняване на хора.
- Не монтирайте уреда на места където ще бъде изложен пряко на морски вятър (солени пръски).
  - Това може да причини корозия на уреда. Корозията, особено върху ребрата на кондензатора и изпарителя, може да причини неизправност на уреда или неефективна работа.
- Лицата, които работят по циркулационния контур на хладилния агент, трябва даразполагат с валиден сертификат, издаден от акредитиран от отрасъла оценяващ орган,който удостоверява техните компетенции да боравят безопасно с хладилни агенти всъответствие с приетите от отрасъла технически критерии. (за R32)
- Уредът трябва да се съхранява така, че да бъде предпазен от всякакви механични повреди.
- Охладителните тръби трябва да са предпазени или изолирани, за да се избегне повреда.
- Гъвкавите връзки за хладилния агент (например свързващите тръби между вътрешното и външното тяло), които могат да се разместят по време на нормалната експлоатация, трябва да бъдат предпазени от механична повреда.
- Монтажните работи по тръбопровода трябва да бъдат сведени до минимум.
- Тръбите трябва да бъдат защитени от физическо увреждане
- Преди отваряне на клапаните трябва да се направи споена, заварена или механична връзка, за да се позволи на хладилния агент да протича между частите на охладителната система.
- Демонтажът, обработването на хладилното масло и на отделните части на климатика трябва да бъдат извършвани съгласно изискванията на местните и националните стандарти.

Работа

- Не излагайте кожата си директно на хладния въздух за продължителни периоди от време. (Не стойте на течение.)
  - Това може да увреди здравето ви.
- Не използвайте климатика за специални цели като запазване на храна, произведения на изкуството и т.н. Това е потребителски климатик, а не система за прецизно охлаждане.
  - Съществува риск от повреждане или имуществени щети.
- Не блокирайте входа или изхода на въздушния поток.
  - Това може да повреди уреда.
- Използвайте мека кърпа за почистване. Не използвайте силни почистващи препарати, разтвори и др.
  - Съществува риск от пожар, токов удар или повреда на пластмасовите части на уреда.
- Не докосвайте металните части, когато сваляте въздушния филтър. Те са много остри!
  - Съществува риск от нараняване.
- Не стъпвайте и не поставяйте нищо върху уреда. (външни тела)
  - Съществува риск от нараняване на хора и повреда на уреда.
- Винаги вкарвайте филтъра здраво.
  Почиствайте филтъра на всеки две седмици или по-често, ако е необходимо.
  - Замърсеният филтър намалява ефикасността на климатика и може да доведе до неизправност или повреда на продукта.
- Не поставяйте ръцете си или други предмети във въздухоприемника или въздухоотвода, докато климатикът работи.
  - Има остри и движещи се части, които могат да доведат до нараняване.
- Не пийте изтичащата от уреда вода.
  - Тя не е чиста и може да причини сериозни здравословни проблеми.
- Използвайте здрав стол или стълба, когато почиствате или обслужвате уреда.
  - Бъдете внимателни, за да избегнете нараняване.

- Подменяйте всички батерии на дистанционното управление с нови от същия вид. Не смесвайте нови и стари батерии или такива от различни типове.
  - Съществува риск от пожар или експлозия.
- Не презареждайте и не разглобявайте батериите. Не изхвърляйте батериите в огън.
  - Те могат да изгорят или експлодират.
- Ако течността от батериите попадне върху дрехите или кожата ви, измийте ги добре с чиста вода. Не използвайте дистанционното управление, ако батериите са протекли.
  - Химичните вещества в батериите могат да причинят изгаряния или други здравословни проблеми.
- Ако в устата ви попадне течност от батериите, измийте зъбите си и се посъветвайте с лекар. Не използвайте дистанционното управление, ако батериите са протекли.
  - Химичните вещества в батериите могат да причинят изгаряния или други здравословни проблеми.
- Обслужването трябва да се извършва по начина, препоръчан от производителя на уреда. Поддръжката и ремонтът, които изискват съдействие на друг квалифициран персонал, трябва да се извършват под надзора на лице, компетентно в употребата на запалимихладилни агенти. (за R32)
- Във фиксираната електрическа система трябва да има вграден способ за разкачане в съответствие с електрическите разпоредби.
- Ако електрозахранващият кабел е повреден, той трябва се смени от производителя, негов сервизен агент или лица с подходяща квалификация, за да се избегне евентуална опасност.

СЪДЪРЖАНИЕ

2 СЪВЕТИ ЗА ПЕСТЕНЕ НА ЕНЕРГИЯ

3 ВАЖНИ УКАЗАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

13 ЧАСТИ НА УРЕДА

13 ИНСТРУМЕНТИ ЗА МОНТАЖА

14 МОНТАЖ

14 Избор на най-добро местоположение

15 Минимална площ на пода (за R32)

16 МОНТАЖ НА ВЪТРЕШНОТО ТЯЛО

17 Отворете страничния капак

18 Монтиране на анкерната гайка и анкерния болт

20 Дренажна тръба на вътрешното тяло

20 Дренажни тръби

20 Изпитване за оттичане

21 Топлоизолация

21 Валцовъчни работи

24 Кабелна връзка

25 Настройване на DIP превключвателите

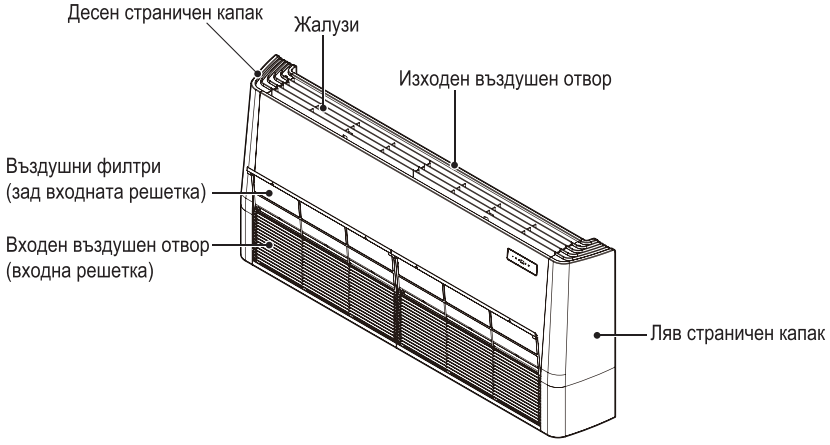
26 Настройка на груповото управление

31 Предназначение на модела

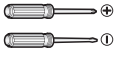
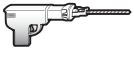
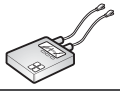
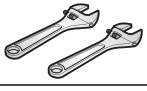
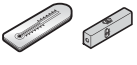
31 Излъчван въздушен шум

31 Ограничаване на концентрацията

ЧАСТИ НА УРЕДА



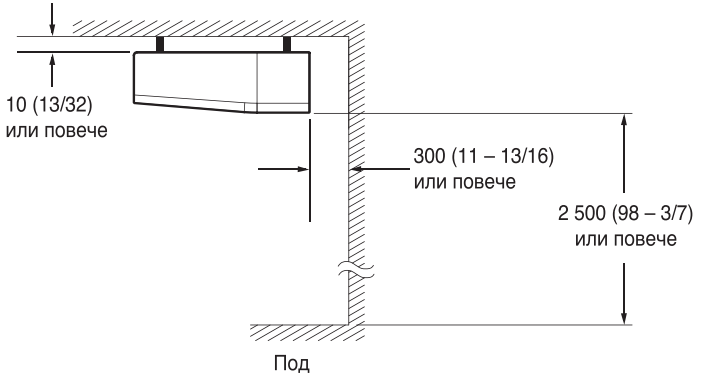
ИНСТРУМЕНТИ ЗА МОНТАЖА

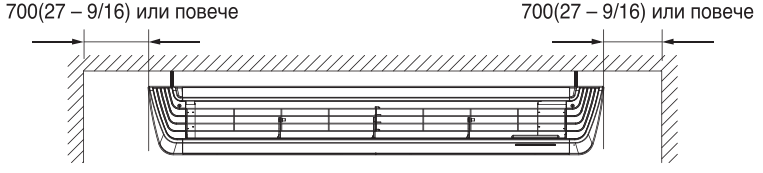
Фигура	Име	Фигура	Име
	Отвертка		Мултиметър
	Електрическа бормашина		Шестоъгълен ключ
	Ролетка, нож		Амперметър
	Свредло		Детектор за изтичане на газ
	Гаечен ключ		Термометър, нивелир
	Динамометричен гаечен ключ		Комплект инструменти за валцовъчни работи

МОНТАЖ

Избор на най-добро местоположение

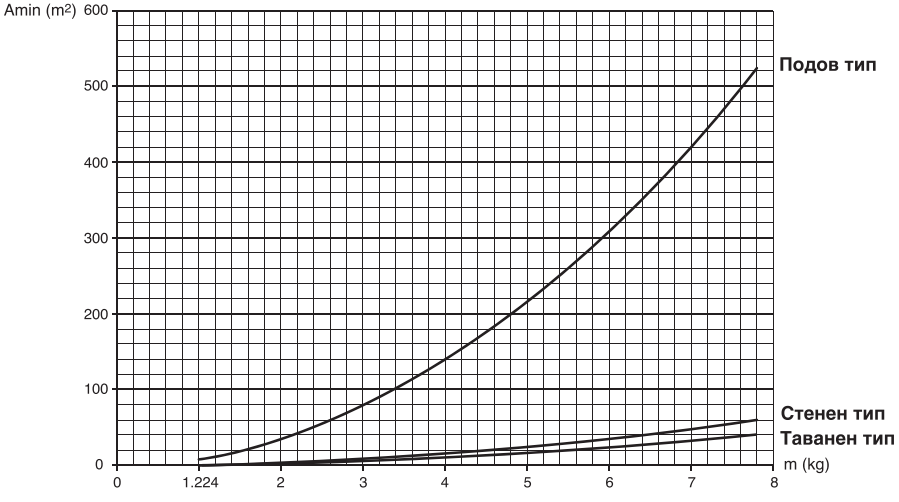
- Близо до тялото не трябва да има какъвто и да било източник на топлина или пара.
- Не трябва да има никакви препятствия, които да предотвратяват циркулацията на въздуха.
- Място, където циркулацията на въздуха в стаята е добра.
- Място, където може лесно да се осъществи дренаж.
- Място, където е предотвратяването на шума е взето предвид.
- Не монтирайте тялото близо до врата.
- Осигурете разстоянията, посочени със стрелки, от стената, тавана или други прегради.
- До вътрешното тяло трябва да има пространството за поддръжка.





Минимална площ на пода (за R32)

- Уредът трябва да бъде монтиран, експлоатиран и съхраняван в помещение, чиято площ на пода е по-голяма от минималната посочена.
- Определете минималната площ с помощта на графиката в таблицата.



- m : Общ обем на хладилния агент в системата
- Общ обем на хладилния агент: заводско зареждане с хладилен агент + допълнително количество хладилен агент
- Amin : минимална площ за монтаж

Подов тип	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	12.9
1.4	16.82
1.6	21.97
1.8	27.80
2	34.32
2.2	41.53
2.4	49.42
2.6	58.00
2.8	67.27
3	77.22
3.2	87.86
3.4	99.19
3.6	111.20
3.8	123.90
4	137.29
4.2	151.36
4.4	166.12

Подов тип	
m (kg)	Amin (m²)
4.6	181.56
4.8	197.70
5	214.51
5.2	232.02
5.4	250.21
5.6	269.09
5.8	288.65
6	308.90
6.2	329.84
6.4	351.46
6.6	373.77
6.8	396.76
7	420.45
7.2	444.81
7.4	469.87
7.6	495.61
7.8	522.04

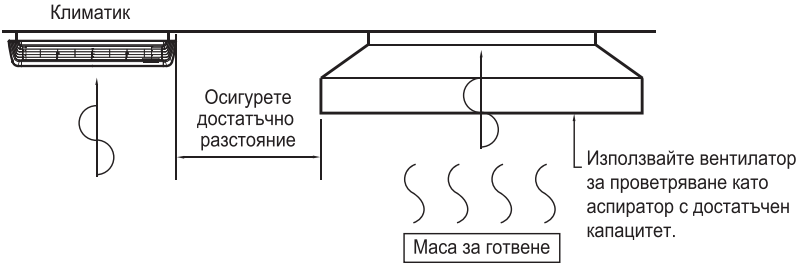
Стенен тип	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	1.43
1.4	1.87
1.6	2.44
1.8	3.09
2	3.81
2.2	4.61
2.4	5.49
2.6	6.44
2.8	7.47
3	8.58
3.2	9.76
3.4	11.02
3.6	12.36
3.8	13.77
4	15.25
4.2	16.82
4.4	18.46

Стенен тип	
m (kg)	Amin (m²)
4.6	20.17
4.8	21.97
5	23.83
5.2	25.78
5.4	27.80
5.6	29.90
5.8	32.07
6	34.32
6.2	36.65
6.4	39.05
6.6	41.53
6.8	44.08
7	46.72
7.2	49.42
7.4	52.21
7.6	55.07
7.8	58.00

Таванен тип	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	0.956
1.4	1.25
1.6	1.63
1.8	2.07
2	2.55
2.2	3.09
2.4	3.68
2.6	4.31
2.8	5.00
3	5.74
3.2	6.54
3.4	7.38
3.6	8.27
3.8	9.22
4	10.21
4.2	11.26
4.4	12.36

Таванен тип	
m (kg)	Amin (m²)
4.6	13.50
4.8	14.70
5	15.96
5.2	17.26
5.4	18.61
5.6	20.01
5.8	21.47
6	22.98
6.2	24.53
6.4	26.14
6.6	27.80
6.8	29.51
7	31.27
7.2	33.09
7.4	34.95
7.6	36.86
7.8	38.83

МОНТАЖ НА ВЪТРЕШНОТО ТЯЛО



ВНИМАНИЕ

- Монтирайте тялото хоризонтално, като използвате нивелир.
- При монтажа трябва да се внимава да не се повредят електрическите проводници.
- Изберете и отбележете позициите за крепежните болтове и отвора за тръбопровода.
- Определете местата за крепежните болтове, които трябва да са под лек наклон по посока на оттичането, след като определите посоката на дренажния маркуч.
- Пробийте с бормашина отвор за анкерния болт в тавана.

ЗАБЕЛЕЖКА

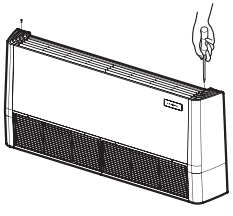
- Избягвайте следните местоположения за монтаж.

1. Места като ресторанти и кухни, където има значително количество изпарения от олио и брашно.
   Те могат да причинят намаляване на ефективността на топлинния обмен, образуване на конденз или повреда на дренажната помпа.
   В тези случаи трябва да се предприемат следните действия:
- Уверете се, че вентилацията е достатъчна за отвеждане на всички вредни газове от това място.
- Осигурете достатъчно разстояние от помещението за готвене и монтирайте на климатика на такова място, където няма да всмуква мазни пари.

2. Избягвайте монтаж на климатика на такива места, където има пръски от олио или железни прашинки.
3. Избягвайте места, където се генерира запалим газ.
4. Избягвайте места, където се генерират вредни газове.
5. Избягвайте места близо до високочестотни генератори.

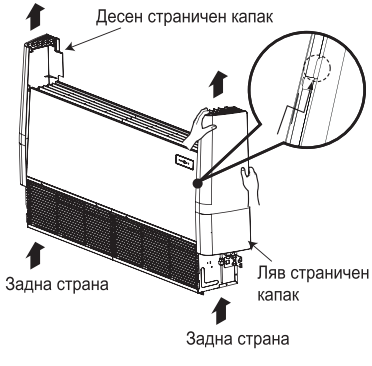
Отворете страничния капак

Стъпка 1



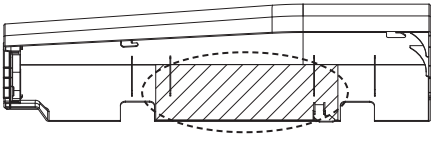
- Отвийте два винта от страничния капак.

Стъпка 2



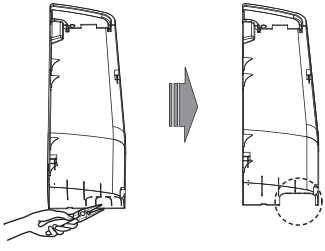
- Освободете леко страничния капак от страничния панел (Тупнете с длан страничния капак отзад)

Стъпка 3



- Махнете скобата от страничния панел.

Стъпка 4



- Пробийте отвора за тръбата в левия страничен капак с клещи за рязане.

⚠ ВНИМАНИЕ

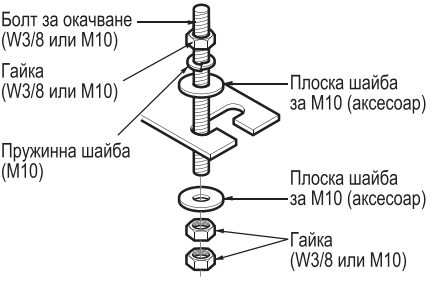
Придържайте страничния капак с другата ръка, докато го почуквате, за да предотвратите падането му.

Монтиране на анкерната гайка и анкерния болт

- Подгответе 4 болта за окачване. (Всички болтове трябва да са с еднаква дължина.)
- Измерете и отбележете позицията на болтовете за окачване и канала за тръбопровода.
- Пробийте в тавана отвор за анкерната гайка.
- Поставете гайките и шайбата върху болтовете за окачване, за да застопорите болтовете на тавана.
- Здраво монтирайте болтовете за окачване към анкерните гайки.
- Закрепете конзолите за окачване към болтовете за окачване (нагласете на око нивото), като използвате гайки, шайби и пружинни шайби.
- Нагласете нивото с нивелир в посока от ляво надясно и отзад напред, като регулирате болтовете за окачване.
- Нагласете нивото в посока от горе надолу, като регулирате болтовете за окачване. По този начин уредът ще бъде наклонен надолу, за да се оттича добре.

(Мерна единица: mm)

Код на корпуса		A	B
VM1	ARNU**GV1A4	1 018	355
VM2	ARNU**GV2A4	1 418	355

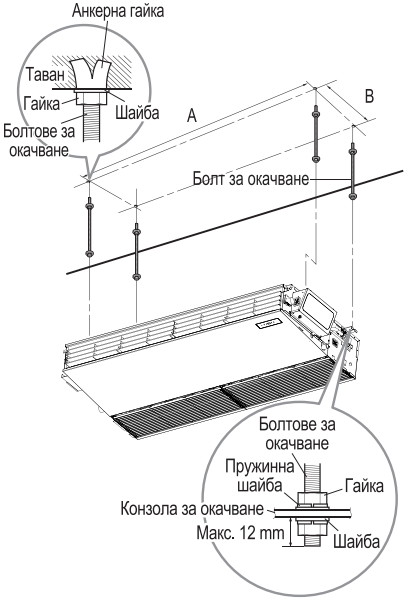


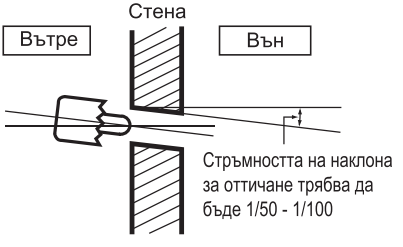
- Следните части са по избор.
  Болт за окачване - W3/8 или M10
  Гайка – W 3/8 или M10
  Пружинна шайба - M10
  Плоска шайба - M10

⚠ ВНИМАНИЕ

Затегнете гайката и болта, за да не позволите на тялото да падне.

- Пробийте с бормашина отвор за тръбопровода в стената с лек наклон към външната страна, като използвате свредло за разширяване на отвор Ø 70.





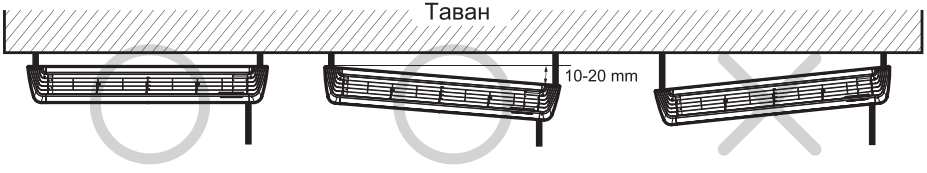
⚠ ВНИМАНИЕ

Монтажна информация за наклона

- Монтажният наклон на вътрешното тяло е много важен за оттичането на климатика от конвертируем тип.
- Минималната дебелина на изолацията за свързващата тръба трябва да е 10 mm.
- Ако монтажните планки са закрепени хоризонално, след монтажа вътрешното тяло ще бъде наклонено надолу.

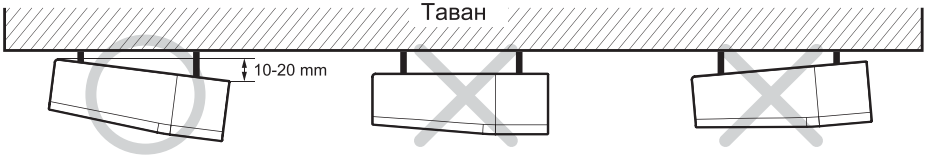
Изглед отпред

- Тялото трябва да бъде хоризонтално или наклонно под ъгъл.
- Наклонът трябва да бъде по-малък или равен на 1°, или между 10 и 20 mm наклон в посоката на оттичане, както е показано на Фиг.



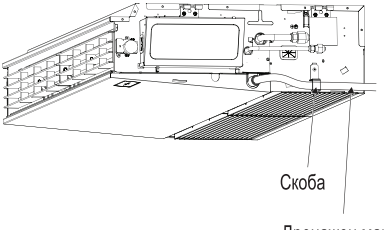
Изглед отстрани

- След приключване на монтажа тялото трябва да бъде наклонено към долната си страна.



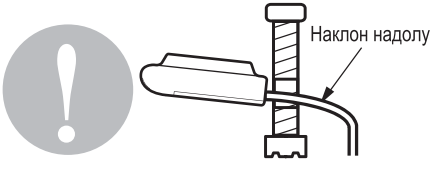
Дренажна тръба на вътрешното тяло

- Дренажните тръби трябва да имат наклон надолу (от 1/50 до 1/100): уверете се, че не сте изпълнили наклона в обратна посока, за да избегнете обратен поток.
- По време на свързването на дренажните тръби внимавайте да не упражните допълнителна сила върху отвора за дренаж на вътрешното тяло.
- Махнете гумената тапа, преди да свържете дренажния маркуч.
- Закачете скобата след свързването на дренажния маркуч, както е покзано по-долу.

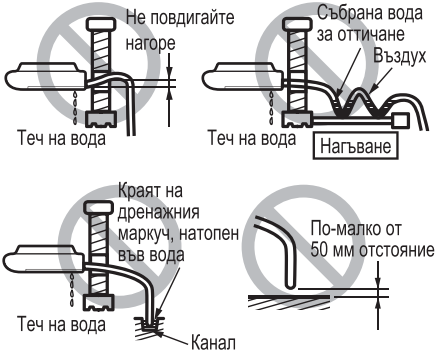


Дренажни тръби

- Дренажният маркуч трябва да сочи надолу за по-лесно оттичане.



- Не поставяйте дренажните тръби, както е показано тук.

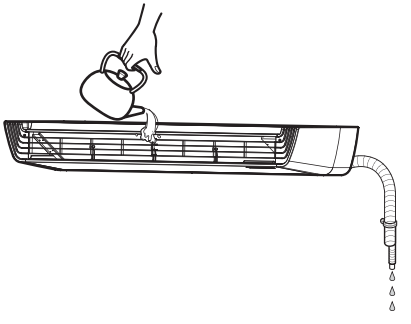


- Уверете се, че сте направили топлинна изолация на дренажната тръба.

Материал за топлоизолация: полиетиленова пяна с дебелина над 8 мм.

Изпитване за оттичане

Използвайте следната процедура, за да изпитате работата на дренажната помпа:

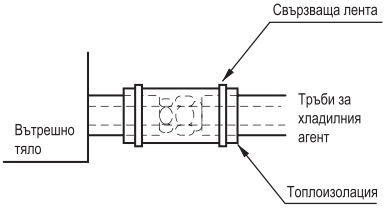


- Регулирайте на ръка жалузите за посоката на въздуха нагоре и надолу в хоризонтално положение.
- Сипете чаша вода в изпарителя, като използвате чайник.
- Уверете се, че водата тече през дренажния маркуч на вътрешното тяло без никакъв теч и излиза през дренажния изход.

Топлоизолация

Използвайте материала за топлоизолация за тръбата за хладилен агент, който има отлична термоустойчивост (над 120 °C).

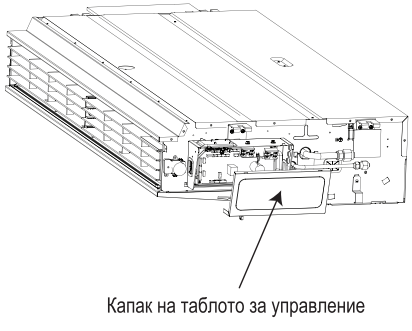
Предпазни мерки при условия с висока влажност: Този климатик е тестван в съответствие с „Южнокорейските стандартни условия с мъгла" и е потвърдено, че няма неизправности. Ако обаче се използва дълго време в атмосфера с висока влажност (температура на точка на оросяване: над 23 °C), има вероятност от образуване на водни капки. В такъв случай добавете топлоизолационен материал, спазвайки следната процедура:



- Да се подготви топлоизолационен материал... Адиабатна стъклена вата с дебелина от 10 до 20 mm.
- Поставете стъклена вата върху всички климатици, които се монтират в таванно пространство.

Свързване на кабелите към вътрешното тяло

- Свалете капака на таблото за управление за електрическите връзки между вътрешното и външното тяло.
- Използвайте кабелна скоба, за да закрепите кабела.

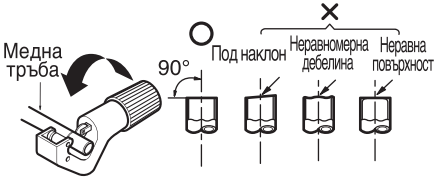


Валцовъчни работи

Основната причина за изтичане на газ е дефект във валцовъчните работи. Изпълнете точните валцовъчни работи по следната процедура.

Отрежете тръбите и кабела

1 Използвайте приложения набор от тръби или тръби, осигурени на място.
2 Измерете разстоянието между вътрешното и външното тяло.
3 Отрежете тръбите така, че да са малко по-дълги от измереното разстояние.
4 Отрежете кабела с 1.5 m по-дълъг от дължината на тръбата.



⚠ ВНИМАНИЕ

(за R32)

- При повторно използване на механични връзки, уплътнителните части трябва да се подновяват.
- Когато конусни съединения се използват повторно в закрито помещение, развалцованата част трябва да се изготви наново.

Отстраняване на неравностите

1. Отстранете напълно всички неравности от напречния срез на тръбата.
2. Докато отстранявате неравностите, наклонете края на медната тръба надолу, като така се променя и мястото на неравностите, за да се избегне попадането на стружки в тръбопровода.



Поставяне на гайката

- Отстранете конусните гайки от вътрешните и външните тела, после отново ги поставете на тръбата, след като сте отстранили неравностите. (Не е възможно да ги поставите след завършване на валцовъчните работи)

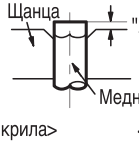


Валцовъчни работи

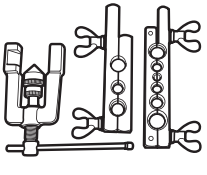
1 Захванете здраво медната тръба в щанца според посочените в долната таблица размери.

2 Извършете валцовъчните работи с валцовача.

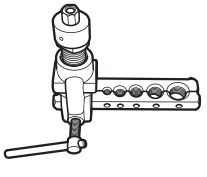
Диаметър на тръбата цол (мм)	A цол (мм)	
	Тип гайка с крила	Тип съединител
Ø 1/4 (Ø 6.35)	0.04~0.05 (1.1~1.3)	0~0.02 (0~0.5)
Ø 3/8 (Ø 9.52)	0.06~0.07 (1.5~1.7)	
Ø 1/2 (Ø 12.7)	0.06~0.07 (1.6~1.8)	
Ø 5/8 (Ø 15.88)	0.06~0.07 (1.6~1.8)	
Ø 3/4 (Ø19.05)	0.07~0.08 (1.9~2.1)	



<Тип гайка с крила>



<Тип съединител>



Проверка

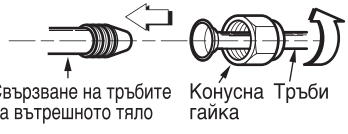
1 Сравнете валцовъчните работи с фигурата.

2 Ако развалцованата част е дефектна, отрежете я и отново извършете развалцоването.



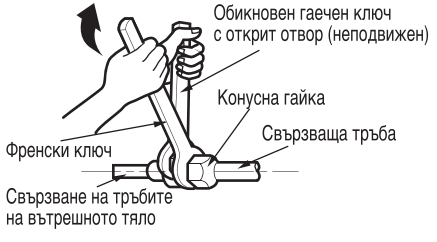
Свързване на монтажната тръба и дренажния маркуч към вътрешното тяло.

1 Подравнете центровете на тръбите и затегнете достатъчно конусната гайка на ръка.

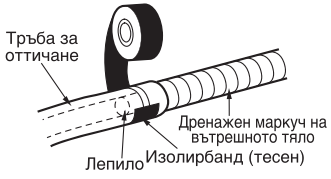


2 Затегнете конусната гайка с френски ключ

Външен диаметър		Въртящ момент
mm	цолове	kgf·m
Ø 6.35	1/4	1.8~2.5
Ø 9.52	3/8	3.4~4.2
Ø 12.7	1/2	5.5~6.5
Ø 15.88	5/8	6.3~8.2
Ø 19.05	3/4	9.9~12.1

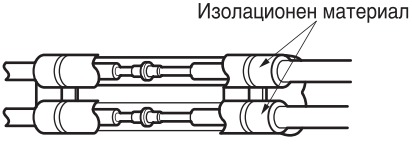


3 При нужда от удължаване на дренажния маркуч на вътрешното тяло свържете тръбата за оттичане, както е показано на фигурата

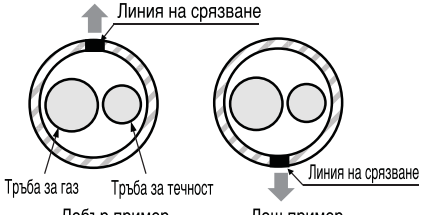


Увийте изолационния материал около свързващата част.

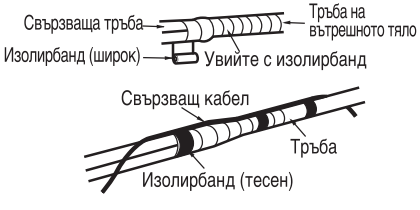
1 Застъпете изолационния материал на свързващата тръба и изолационния материал на тръбата на вътрешното тяло. Увийте ги с изолирбанд, така че да няма пролука.



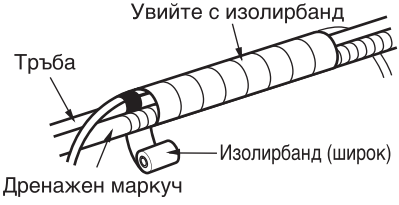
2 Срязването на тръбния изолатор трябва да е от горната страна. Увийте с изолирбанд мястото, в което влиза задната част на тръбния кожух.



* Срязването на тръбния изолатор трябва да е от горната страна.



3 Съберете заедно тръбопровода и дренажния маркуч, като ги увиете с изолирбанд достатъчно, за да се покрие мястото, в което влизат в задната част на тръбния кожух.



Кабелна връзка

- Свържете кабелите към клемите на таблото за управление поотделно според свързването на външното тяло.
- Уверете се, че цветът на проводниците на външното тяло и номерът на клемата са същите като тези на вътрешното тяло.



⚠ ВНИМАНИЕ

- Свързващият кабел, свързан към вътрешното и външното тяло, трябва да отговаря на следните характеристики (гумена изолация, тип H07RN-F, одобрена от HAR или SAA).



- Ако предоставеният кабел е повреден, той трябва да се подмени със специален кабел или комплект, закупен от производителя или от негов сервизен агент.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Уверете се, че винтовете на клемата не са разхлабени.

⚠ ВНИМАНИЕ

Захранващият кабел, свързан към тялото, трябва да се избере съгласно следните спецификации.

⚠ ВНИМАНИЕ

След проверка на горните условия подгответе електрическата инсталация както следва:

1) Винаги трябва да имате отделно електрозахранване специално за климатика. Що се отнася до начина на окабеляване, следвайте електрическата схема, отпечатана на вътрешната част на капака на таблото за управление.
2) Поставете прекъсвач между източника на електрозахранване и тялото.
3) Винтовете, които придържат електрическите кабели в кутията с електрически компоненти, могат да се разхлабят от вибрациите, на които е подложено тялото по време на транспортирането. Проверете ги и се уверете, че са здраво затегнати. (Ако са разхлабени, това може да доведе до изгаряне на проводниците.)
4) Проверете спецификациите на източника на електрозахранване
5) Уверете се, че електрическата мощност е достатъчна.
6) Уверете се, че началното напрежение се поддържа на повече от 90 % от номиналното, отбелязано на табелката на продукта.
7) Уверете се, че дебелината на кабела е като указаната в спецификацията за източниците на електрозахранване. (Обърнете специално внимание на съотношението между дължината и дебелината на кабела).
8) Не монтирайте токовия прекъсвач там, където е мокро или влажно. Водата или влагата могат да предизвикат късо съединение.
9) Следните проблеми могат да бъдат предизвикани от спадане на напрежението.
   - Вибрация на магнитния превключвател, повреда на контактната точка, изключване на предпазител, нарушаване на нормалната работа на защитно устройство срещу претоварване.
   - Не се подава правилна пускова мощност към компресора.

Настройване на DIP превключвателите

Вътрешно тяло

	Функция	Описание	Изключване	Включване	По подразбиране
SW1	Комуникация	Не е налично (по подразбиране)	-	-	Изкл.
SW2	Цикъл	Не е налично (по подразбиране)	-	-	Изкл.
SW3	Групов контрол	Избор на Главен или Второстепенен	Главен	Второстепенен	Изкл.
SW4	Режим на сух контакт	Избор на режим на сух контакт	Кабелно/Безжично дистанционно управление Избор на Ръчен или Автоматичен режим на работа	Автоматичен	Изкл.
SW5	Местоположение	Избор на местоположение за монтаж	Таван	Долна част	Изкл.
SW6	Свързване на отоплител	Не е налично	-	-	Изкл.
SW7	Свързване на вентилатор	Избор на вентилаторно свързване	Отстраняване на свързването	Работен	Изкл.
	Избор на лопатки (конзола)	Избор на горна/долна странична лопатка	Горна странична + Долна странична лопатка	Само горна странична лопатка	
	Избор на район	Избор на тропически район	Общ модел	Тропически модел	
SW8	И т.н.	Резервна	-	-	Изкл.

⚠ ВНИМАНИЕ

За моделите Multi V, Dip превключватели 1, 2, 6, 8 трябва да бъдат ИЗКЛ.

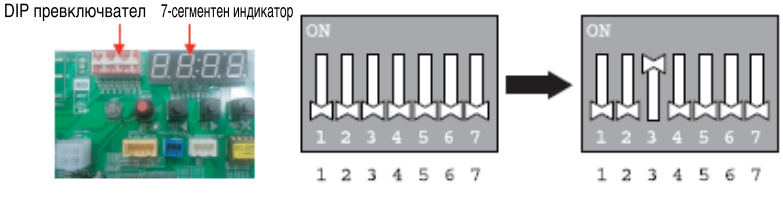
Този DIP превключвател се използва за други модели.

Външно тяло

В случай, че продуктът отговаря на специфични условия, функцията „Автоматично адресиране" може да стартира автоматично с подобрена скорост чрез завъртане на DIP превключвател номер 3 на външното тяло и рестартиране на захранването.

* Специфични условия:

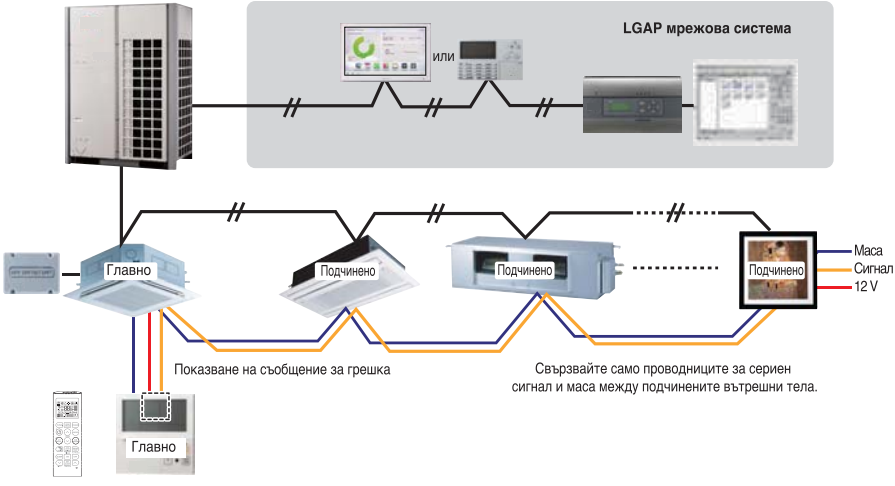
- Наименованията на всички вътрешни тела са ARNU******4.
- Серийният номер на Multi V super IV (външни тела) е след октомври 2013 г



Настройка на груповото управление

Групово управление 1

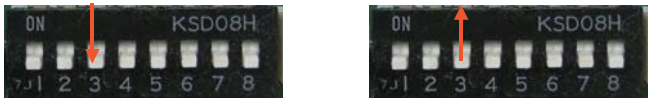
■ **1 кабелно дистанционно управление + стандартни вътрешни тела**



■ **Dip превключвател в електронния блок за управление (вътрешни тела от касетъчен и канален тип)**

① **Настройване като главно устройство - № 3 изкл.**

② **Настройване като подчинено устройство - № 3 вкл.**



DIP превключвател на вътрешно тяло

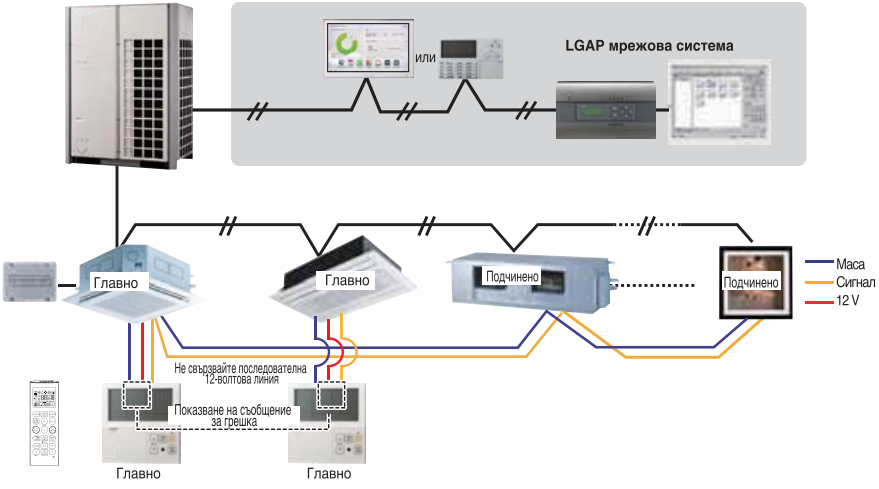
Някои продукти нямат DIP превключвател на печатната платка. Възможна е настройката на вътрешните тела като главни или второстепенни чрез използване на безжичното дистанционно управление вместо DIP превключвател. За подробности относно настройката вижте ръководството за безжичното дистанционно управление.

1. Към едно кабелно дистанционно управление могат да се свържат максимум 32 вътрешни тела.
   Настройте само едно вътрешно тяло като главно, а другите — като подчинени.
2. Възможно е свързване с всеки тип вътрешно тяло.
3. Възможно е едновременното използване и на безжично дистанционно управление.
4. Възможно е едновременното свързване на сух контакт и блок за централизирано управление.
   - Главното вътрешно тяло може да разпознава само сух контакт и блок за централизирано управление.
5. В случай на грешка при вътрешното тяло, на жичното дистанционно управление се появява код за грешка.
   Възможно е контролирането на всички други вътрешни тела с изключение на телата, където е възникнала грешка.

* Възможно е да се свързват само вътрешни тела, произведени след февруари 2009 г.
* Когато няма настройка за главно и подчинено устройство, системата може да не работи изправно.
* При групово контролиране е възможно използването на следните функции.
  - Избор на работа, спиране или режим
  - Настройка на температурата и проверка на стайната температура
  - Промяна на текущия час
  - Контролиране на интензивността на потока (висока/средна/ниска)
  - Настройки за резервиране
  - Не е възможно използването на някои функции.

Групово управление 2

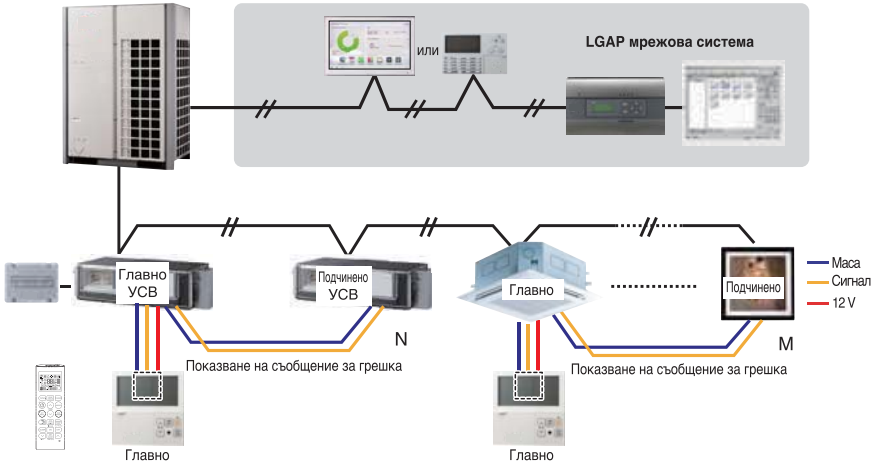
■ Кабелни дистанционни управления + стандартни вътрешни тела



* С главното жично дистанционно управление е възможно контролирането на 16 вътрешни тела (максимум).
* С изключение на тези, същото важи и за групов контрол 1.

Групово управление 3

■ Комбинирано свързване с вътрешни тела и устройство за приток на свеж въздух (УСВ)



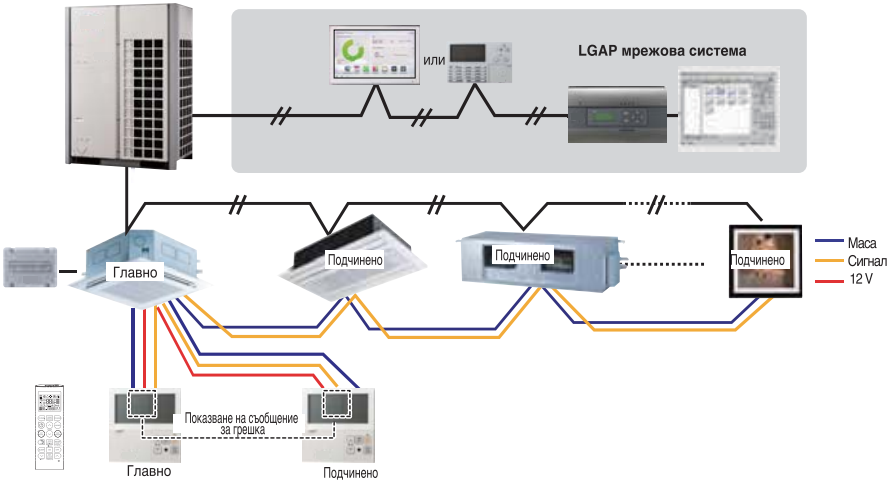
* При свързване на стандартно вътрешно тяло и тяло за всмукване на свеж въздух отделете тялото за всмукване на свеж въздух от стандартните тела. (N, M ≤ 16) (Защото настройките за температурата са различни.)
* За останалите настройката е същата като при Групово управление 1.



* УСВ : устройство за приток на свеж въздух
Стандартно: стандартно вътрешно тяло

2 дистанционни управления

■ 2 кабелни дистанционни управления + 1 вътрешно тяло



1. Възможно е да свържете две жични дистанционни управления (макс.) с едно вътрешно тяло.
   Настройте само едно вътрешно тяло като главно, а останалите – като подчинени.
   Настройте само едно жично дистанционно управление като главно, а останалите – като подчинени.
2. Всеки тип вътрешно тяло може да се свърже с две дистанционни управления.
3. Възможно е в същото време да използвате и безжичното дистанционно управление.
4. Възможно е едновременното свързване на сух контакт и блок за централизирано управление.
5. В случай на грешка при вътрешното тяло, на жичното дистанционно управление се появява код за грешка.
6. Няма ограничения за работата на вътрешното тяло.

Допълнителни принадлежности при групово управление

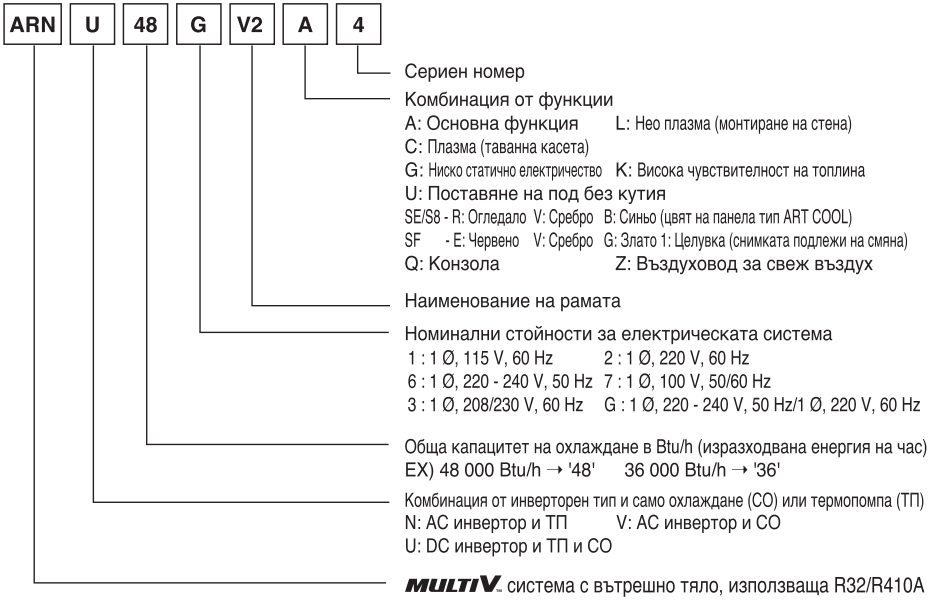
Настройката за групово управление е възможна със следните принадлежности.

Вътрешно тяло 2 бр. + кабелно дистанционно управление 1 бр.	Вътрешно тяло 1 бр. + кабелно дистанционно управление 2 бр.
❉ За свързване се използва кабел PZCWRCG3  	❉ За свързване се използва кабел PZCWRC2 

⚠ ВНИМАНИЕ

В случай че местният закон за строителството изисква окабеляване на пленума (пространството за разпределяне на въздуха за вентилация) на сградата, използвайте доставения с уреда негорим кабелен канал.

Предназначение на модела



Излъчван въздушен шум

Претегленото звуково налягане от тип A, излъчвано от този продукт, е под 70 dB.

** Нивото на шума може да варира в зависимост от обекта.

Цитираните стойности представляват ниво на излъчване и не са непременно безопасни работни нива. Макар да има съотношение между нивата на емисии и излагане, то не може надеждно да се използва за определяне дали са необходими допълнителни предпазни мерки или не. Факторите, които влияят на действителното ниво на излагане на служителите, включват характеристики на работното помещение и другите източници на шум, например броя уреди и други процеси в съседство и продължителността от време, за което операторът е изложен на шума. Също така допустимото ниво на излагане може да варира в различните държави. Тази информация обаче ще позволи на потребителя на оборудването да прецени по-добре опасността и риска.

Ограничаване на концентрацията

Ограничаването на концентрацията представлява ограничаване на концентрацията на газа фреон, при което могат да се вземат незабавни мерки без нараняване на човешкото тяло в случай на изтичане на охладителя във въздуха. Ограничаването на концентрацията ще бъде описано в мерната единица кг/м^3 (теглото на газа фреон за единица въздушен обем) с цел улесняване на изчисленията.

Ограничаване на концентрацията: 0.44 кг/м^3 (R410A)

■ Изчисляване на концентрацията на охладителя

$$\text{Концентрация на охладителя} = \frac{\text{Общо количество за пълнене на охладител в охлаждащия агрегат (кг)}}{\text{Капацитет на най-малкото помещение, където е инсталирано вътрешното тяло (м}^3\text{)}}$$

PRIRUČNIK ZA INSTALACIJU

KLIMA UREĐAJ

SRPSKI

Pročitajte detaljno ovaj priručnik za instalaciju pre instalacije uređaja.
Instalacija mora biti izvršena u skladu sa nacionalnim standardima za ožičavanje i to samo od strane ovlašćenih lica.
Pažljivo pročitajte ovaj priručnik za instalaciju isačuvajte ga za ubuduće.

Viseći plafonski klima uređaj

Prevod originalne instrukcije

www.lg.com

Autorsko pravo © 2019-2025 LG Electronics Inc. Sva prava zadržana.

SAVETI ZA UŠTEDU ENERGIJE

Evo nekoliko saveta koji će vam pomoći da minimizirate potrošnju energije kada koristite klima uređaj. Možete koristiti Vaš klima uređaj efikasnije sledeći uputstva ispod:

- Izbegavajte preterano hlađenje prostorija. To može štetiti vašem zdravlju, a i pritom se troši više struje.
- Sprečite ulazak sunčeve svetlosti pomoću roletni ili zavesa za vreme rada klima uređaja.
- Dobro zatvorite vrata i prozore za vreme rada klima uređaja.
- Podesite vertikalni i horizontalni smer protoka vazduha radi cirkulacije vazduha u sobi.
- Ubrzajte rad ventilatora rada bržeg hlađenja ili grejanja za kratko vreme.
- Redovno provetravajte, pošto kvalitet vazduha u sobi opada ukoliko je klima uređaj dugo uključen.
- Čistite filter za vazduh svake dve nedelje. Prašina i nečistoće koje se skupljaju u filteru za vazduh mogu blokirati protok vazduha ili oslabiti funkcije hlađenja/smanjenja vlažnosti.

Za vašu evidenciju

Priheftajte priznanicu na ovu stranicu u slučaju da vam zatreba da dokažete datum kupovine ili zbog reklamacije tokom garantnog roka. Zapišite broj modela i serijski broj ovde:

Broj modela:

Serijski broj:

Možete ih pronaći na nalepnici sa bočne strane svakog uređaja.

Ime distributera:

Datum kupovine:

VAŽNA BEZBEDNOSNA UPUTSTVA

Na unutrašnjoj i spoljašnjoj jedinici nalaze se sledeće oznake.

	Pre puštanja uređaja u rad pažljivo pročitajte o merama opreza u ovom priručniku.		U ovom uređaju se nalazi zapaljivo rashladno sredstvo (R32).
	Ovaj simbol ukazuje na to da ovaj priručnik za rukovanje treba pažljivo pročitati.		Ovaj simbol ukazuje na to da osoblje za servisiranje treba da rukuje ovom opremom u skladu sa priručnikom za ugradnju

PROČITAJTE SVA UPUTSTVA PRE KORIŠĆENJA UREĐAJA.

Uvek se pridržavajte sledećih mera predostrožnosti kako bi izbegli opasne situacije i osigurali najbolje performanse vašeg proizvoda.

SRPSKI

⚠ UPOZORENJE

Ukoliko ignorišete uputstva može doći do povrede i smrti.

⚠ OPREZ

Ukoliko ignorišete uputstva može doći do manje povrede i oštećenja proizvoda.

⚠ UPOZORENJE

Instalacija

- Treba poštovati državne propise koji se odnose na gas.
- Nemojte koristiti prekidač koji je oštećen ili je nižeg napona. Ovaj uređaj koristite u za to predviđenom strujnom kolu.
  - Postoji rizik od požara ili strujnog udara.
- Za radove sa strujom se obratite distributeru, prodavcu, kvalifikovanom električaru ili ovlašćenom servisnom centru.
  - Nemojte rasklapati niti popravljati uređaj. Postoji rizik od požara ili strujnog udara.
- Uvek uzemljite uređaj.
  - Postoji rizik od požara ili strujnog udara.

- Čvrsto postavite ploču i poklopac kontrolne kutije.
  - Postoji rizik od požara ili strujnog udara.
- Uvek instalirajte namensko kolo i prekidač.
  - Nepravilno postavljanje kablova može da izazove požar ili strujni udar.
- Koristite prekidač ili osigurač odgovarajućeg napona.
  - Postoji rizik od požara ili strujnog udara.
- Nemojte menjati niti produžavati kabl za napajanje.
  - Postoji rizik od požara ili strujnog udara.
- Nemojte instalirati, uklanjati ili ponovo instalirati jedinicu sami (odnosi se na kupca).
  - Postoji rizik od požara, strujnog udara, eksplozije ili povrede.
- Vodite računa prilikom raspakivanja i montaže uređaja.
  - Oštre ivice mogu da izazovu povrede. Posebno vodite računa o ivicama kućišta i krilcima na kondenzatoru i isparivaču.
- Za montažu se uvek obratite distributeru ili ovlašćenom servisnom centru.
  - Postoji rizik od požara, strujnog udara, eksplozije ili povrede.
- Ne postavljajte uređaj na neispravno postolje za montažu.
  - To može da izazove povrede, nezgode ili oštećenja na uređaju.
- Vodite računa da se stanje prostora na kojem vršite postavljanje vremenom ne pogoršava.
  - U slučaju obrušavanja podnožja, klima uređaj može da padne zajedno sa njim i dovede do oštećenja imovine, kvara uređaja i fizičkih povreda.
- Ne uključujte prekidač ili napajanje u uslovima kada su prednja ploča, orman, gornji poklopac ili poklopac kontrolne kutije skinuti ili otvoreni.
  - U suprotnom, može doći do požara, strujnog udara, eksplozije ili smrtnog ishoda.

- Upotrebite inertni gas (azot) prilikom obavljanja testa curenja i ispuštanja vazduha. Nemojte da komprimujete vazduh ili kiseonik i ne koristite zapaljive gasove. U suprotnom, može doći do požara ili eksplozije.
  - Postoji rizik od smrtnog ishoda, povrede, požara ili eksplozije.
- Sav posao oko elektro-instalacija treba da vrši licencirani električar u skladu sa „Standardom za električne instalacije u stanu“ i „Propisima za unutrašnje instalacije“ i sa uputstvima navedenim u ovom priručniku, i da uvek koristi posebno kolo.
  - Ako kapacitet izvora napajanja nije adekvatan ili ako se radovi oko električnih instalacija ne izvrše pravilno, može doći do strujnog udara ili požara.
- Uvek instalirajte kolo i prekidač predviđenog napona.
  - Nepravilno ožičenje ili instalacija može izazvati požar ili strujni udar.
- Uređaj bi trebalo čuvati u dobro provetrenom prostoru gde veličina sobe odgovarapovršini sobe koja je navedena za rad. (za R32)
- Uređaj bi trebalo da bude smešten u sobi bez izvora paljenja koji rade neprestano (na primer: otvoreni plamen, upaljeni uređaj na gas ili uključeni električni grejač.)
- Svi otvori za ventilaciju moraju biti prohodni.
- Mehanički spojevi moraju da budu pristupačni radi održavanja.
- Da ne bi došlo do mešanja različitih vrsta rashladnih sredstava, proverite koja vrsta rashladnog sredstva se koristi u spoljnoj jedinici.

Rad

- Nemojte ostavljati klima uređaj da dugo radi u uslovima velike vlažnosti vazduha ili kada su vrata ili prozor otvoreni.
  - Može doći do kondenzovanja vlage i vlaženja ili oštećenja nameštaja.

- Vodite računa da se kabl za napajanje ne izvuče ili ošteti tokom rada.
  - Postoji rizik od požara ili strujnog udara.
- Nemojte stavljati ništa preko kabla za napajanje.
  - Postoji rizik od požara ili strujnog udara.
- Tokom rada nemojte priključivati ili izvlačiti utikač napajanja.
  - Postoji rizik od požara ili strujnog udara.
- Nemojte dodirivati (koristiti) uređaj mokrim rukama.
  - Postoji rizik od požara ili strujnog udara.
- Nemojte ostavljati grejalicu ili druge aparate u blizini kabla za napajanje.
  - Postoji rizik od požara i strujnog udara.
- Nemojte dozvoliti da voda dospe do električnih delova.
  - Postoji rizik od požara, kvara uređaja ili strujnog udara.
- Nemojte skladištiti niti koristiti zapaljive gasove ili zapaljive materije u blizini uređaja.
  - Postoji rizik od požara ili kvara uređaja.
- Nemojte koristiti uređaj u hermetički zatvorenoj prostoriji dugo vremena.
  - Može doći do manjka kiseonika.
- Kada postoji curenje zapaljivog gasa, isključite dovod gasa i otvorite prozor radi ventilacije pre nego što uključite uređaj.
  - Nemojte koristiti telefon ili uključivati i isključivati prekidače. Postoji rizik od eksplozije ili požara.
- Ako se čuje neki neobičan zvuk, oseća miris ili iz uređaja izlazi dim. Isključite prekidač ili izvucite kabl za napajanje.
  - Postoji rizik od strujnog udara ili požara.
- Zaustavite uređaj i zatvorite prozor u slučaju oluje ili uragana. Ako je moguće, sklonite uređaj dalje od prozora pre dolaska uragana.
  - Postoji rizik od oštećenja imovine, kvara uređaja ili strujnog udara.

- okom rada, ne otvarajte usisnu rešetku uređaja. (Ne dodirujte elektrostatički filter ako ga jedinica ima.)
  - Postoji rizik od fizičkih povreda, strujnog udara ili kvara uređaja.
- Kada se uređaj natopi vodom (u poplavi ili upadne u vodu), obratite se ovlašćenom servisnom centru.
  - Postoji rizik od požara ili strujnog udara.
- Vodite računa da voda ne prodre u uređaj.
  - Postoji rizik od požara, strujnog udara ili oštećenja uređaja.
- S vremena na vreme provetrite uređaj kada radi istovremeno kada i šporet i sl.
  - Postoji rizik od požara ili strujnog udara.
- Prilikom čišćenja ili održavanja uređaja, isključite napajanje.
  - Postoji rizik od strujnog udara.
- Kada uređaj ne planirate da koristite duže vreme, izvucite kabl za napajanje ili isključite prekidač.
  - Postoji rizik od oštećenja uređaja ili kvara, ili nenamernog uključivanja.
- Vodite računa da niko ne nagazi spoljnu jedinicu ili padne na nju.
  - Može doći do povrede i oštećenja uređaja.
- Kada se mehanički priključci ponovo koriste u zatvorenom prostoru, treba obnovitizaptivne delove. (za R32)
- Kada se prošireni spojevi ponovo koriste unutra, prošireni deo bi trebalo da se ponovo proizvede. (za R32)
- Periodično (više od jednom godišnje) vodom treba očistiti prašinu ili čestice soli koje se natalože na izmenjivaču toplote.
- Nemojte koristiti sredstva za ubrzavanje postupka odmrzavanja ili za čišćenje, osim onih preporučenih od strane proizvođača.
- Nemojte bušiti ili spaljivati sistem za kruženje rashladnog sredstva.

- Imajte na umu da rashladna sredstva mogu da budu bez mirisa.

⚠ OPREZ

Instalacija

- Uvek proverite da nema curenja gasa (rashladnog sredstva) nakon montaže ili popravke uređaja.
  - Nizak nivo rashladnog sredstva može dovesti do kvara uređaja.
- Montirajte odvodno crevo da obezbedite da se voda pravilno odvodi.
  - Loš spoj može dovesti do curenja vode.
- Prilikom montaže uređaja, vodite računa o nivelisanju.
  - Da biste izbegli vibracije ili curenje vode.
- Nemojte instalirati uređaj na mestima gde bi buka ili vreo vazduh iz spoljne jedinice mogli da smetaju ljudima u okolini.
  - To može da izazove problem sa vašim susedima.
- Za podizanje ili transport uređaja, potrebno je dvoje ili više ljudi.
  - Vodite računa da ne dođe do povrede.
- Nemojte montirati uređaj na mestu gde će biti direktno izložen morskom vetru (sa kapljicama slane vode).
  - To može da izazove koroziju uređaja. Korozija, naročito na krilcima kondenzatora i isparivača, može da izazove kvar uređaja ili neefikasan rad.
- Svaka osoba koja se bavi radom na ili provaljivanjem u kolo rashladnog sredstvabi trebalo da poseduje važeći sertifikat od strane ovlašćenog organa zaprocenjivanje u okviru industrije, koji odobrava njihovu sposobnost za bezbednorukovanje rashladnim sredstvima u skladu sa specifikacijom procenjivanja koja jepriznata u okviru industrije. (za R32)
- Uređaj bi trebalo da se čuva na način koji će pomoći da ne dođe do mehaničkog oštećenja.

- Cevi kroz koje prolazi rashladno sredstvo treba zaštititi ili zatvoriti da ne bi došlo do oštećenja.
- Fleksibilni konektori za rashladno sredstvo (kao što su spojni vodovi između unutrašnje i spoljne jedinice) koji mogu da se pomere tokom normalnog rada bi trebalo da budu zaštićeni od mehaničkog oštećenja.
- Instalacija cevovoda treba da bude svedena na minimum.
- Cevovod mora da bude zaštićen od fizičkih oštećenja.
- Lemljenje, varenje ili mehaničko spajanje treba izvršiti pre otvaranja ventila da bi se rashladnom sredstvu omogućilo da teče između delova rashladnog sistema.
- Demontaža jedinice, rukovanje sa rashladnim uljem i eventualno delovima treba da se vrši u skladu sa lokalnim i državnim standardima.

Rad

- Ne izlažite kožu direktno hladnom vazduhu tokom dužeg vremenskog perioda. (Ne sedite na putu vazdušne struje.)
  - To može škoditi vašem zdravlju.
- Nemojte koristiti uređaj za posebne namene, poput konzerviranja hrane, umetničkih dela itd. To je korisnički klima uređaj, a ne precizni rashladni sistem.
  - Postoji rizik od oštećenja ili gubitka imovine.
- Nemojte blokirati usisni ili ispusni otvor za vazduh.
  - To može izazvati kvar uređaja.
- Za čišćenje koristite meku krpu. Nemojte koristiti grube deterdžente, razređivače i sl.
  - Postoji rizik od požara, strujnog udara ili oštećenja plastičnih delova uređaja.
- Nemojte dodirivati metalne delove uređaja kada uklanjate filter za vazduh. Veoma su oštri!
  - Postoji rizik od povrede.

- Nemojte gaziti po uređaju niti stavljati nešto na njega. (spoljne jedinice)
  - Postoji rizik od povrede i kvara uređaja.
- Filter uvek postavljajte na bezbedan način. Filter čistite svake dve nedelje ili češće ako je potrebno.
  - Zaprljan filter smanjuje efikasnost klima uređaja i može izazvati kvar ili oštećenje uređaja.
- Nemojte gurati ruke ili predmete u usisni ili ispusni otvor vazduha tokom rada uređaja.
  - Ima oštrih i pokretnih delova koji mogu izazvati povrede.
- Nemojte da pijete vodu koja se ispusti iz uređaja.
  - Nije higijenski ispravna i može izazvati ozbiljne zdravstvene probleme.
- Koristite stabilnu stolicu ili merdevine prilikom čišćenja ili održavanja uređaja.
  - Potrudite se da izbegnete povrede.
- Zamenite sve baterije u daljinskom upravljaču novim baterijama istog tipa. Nemojte kombinovati nove i stare baterije različitih vrsta.
  - Postoji rizik od požara ili eksplozije.
- Nemojte dopunjavati ili otvarati baterije.
  Nemojte bacati baterije u vatru.
  - Mogu da izgore ili eksplodiraju.
- Ako vam tečnost iz baterija dospe na kožu ili odeću, dobro ih isperite čistom vodom. Nemojte koristiti daljinski ako su baterije iscurele.
  - Hemikalije u baterijama mogu izazvati opekotine ili drugu opasnost po zdravlje.
- Ukoliko progutate tečnost iz baterija, operite zube i potražite pomoć lekara. Nemojte koristiti daljinski ako su baterije iscurele.
  - Hemikalije u baterijama mogu izazvati opekotine ili drugu opasnost po zdravlje.

- Servisiranje bi trebalo da se obavlja na način koji je preporučio proizvođačopreme. Održavanje i popravka koji zahtevaju pomoć drugog kvalifikovanogosoblja treba da se obavlja pod nadzorom osobe koja je stručna u korišćenjuzapaljivih rashladnih sredstava. (za R32)
- Sredstva za isključivanje moraju da budu ugrađena u fiksno ožičenje u skladu sa pravilima o ožičenju.
- Ako je kabl za napajanje oštećen, mora da ga zameni proizvođač, agent njegovog servisa ili osoba sa sličnim kvalifikacijama, kako bi se izbegla opasnost.

SADRŽAJ

2 SAVETI ZA UŠTEDU ENERGIJE

3 VAŽNA BEZBEDNOSNA UPUTSTVA

13 DELOVI UREĐAJA

13 ALAT ZA INSTALACIJU

14 INSTALACIJA

14 Izaberite najbolju lokaciju

15 Minimalna podna površina (za R32)

16 INSTALACIJA UNUTRAŠNJE JEDINICE

17 Otvaranje bočnog poklopca

18 Postavljanje anker-navrtke i zavrtnja

20 Odvodna cev unutrašnje jedinice

20 Postavljanje odvodne cevi

20 Testiranje odvoda vode

21 Toplotna izolacija

21 Spajanje cevi

24 Povezivanje žica

25 Podešenje DIP prekidača

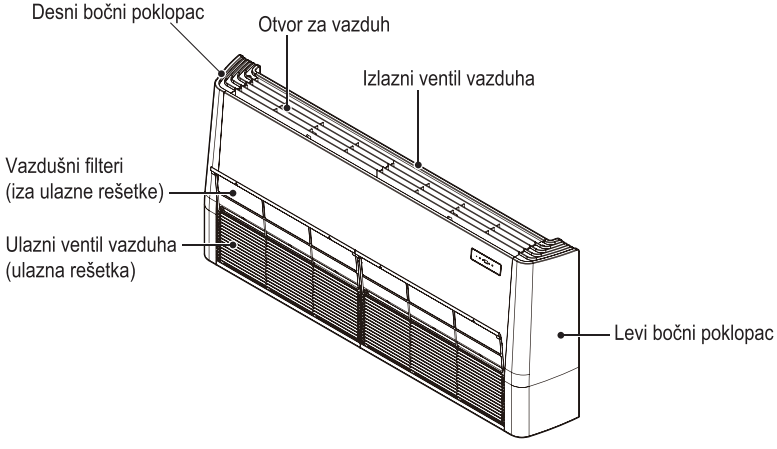
26 Podešavanje upravljanja grupom

31 Oznaka modela

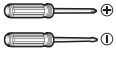
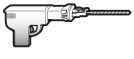
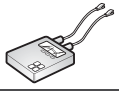
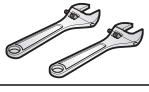
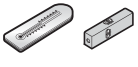
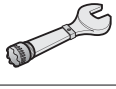
31 Buka koja se prenosi vazduhom

31 Granična koncentracija

DELOVI UREĐAJA



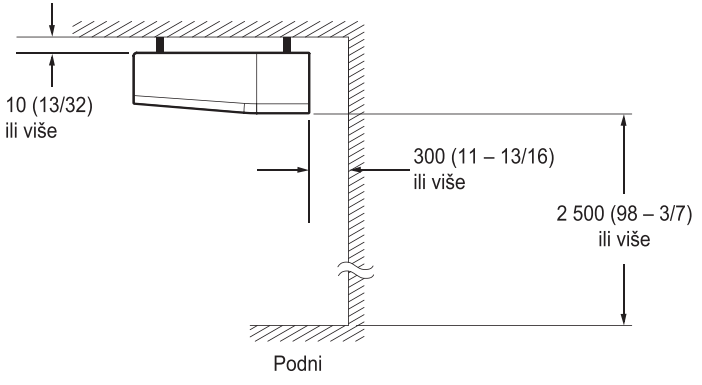
ALAT ZA INSTALACIJU

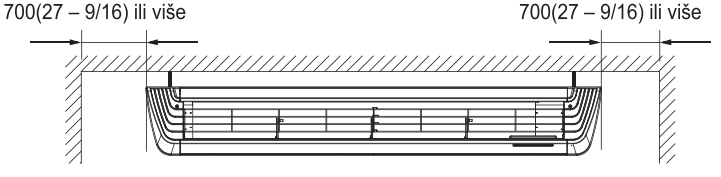
Slika	Ime	Slika	Ime
	Odvijač		Višestruki metar
	Električna bušilica		Šestougaoni ključ
	Merna traka, nož		Ampermetar
	Burgija za vađenje jezgra		Detektor curenja gasa
	Francuski ključ		Termometar, Libela
	Momentni ključ		Komplet alata za spajanje cevi

INSTALACIJA

Izaberite najbolju lokaciju

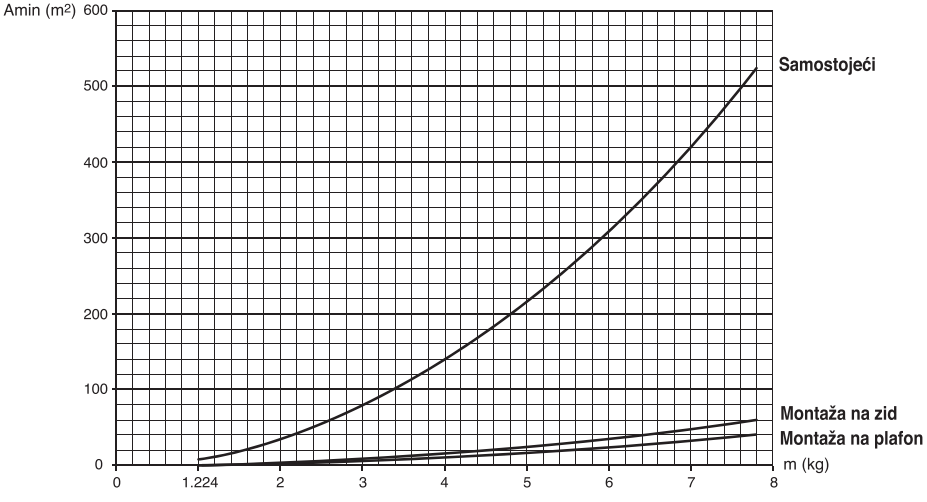
- U blizinu uređaja ne treba stavljati nikakav izvor toplote ili pare.
- Treba ukloniti sve prepreke kako ne bi ometale cirkulaciju vazduha.
- Mesto na kome će cirkulacija u prostoriji biti dobra.
- Mesto gde je lako omogućiti odvod vode.
- Mesto gde je obezbeđeno smanjenje buke.
- Nemojte postavljati uređaj pored vrata.
- Proverite da li ima praznog prostora, bez prepreka, na mestima označenim strelicama između uređaja i zida, plafona.
- Unutrašnja jedinica mora imati praznog prostora za održavanje.





Minimalna podna površina (za R32)

- Uređaj bi trebalo instalirati, njime upravljati i čuvati ga u sobi čija je podna površina veća od minimalne površine.
- Iskoristite grafik tabele da odredite minimalnu površinu.



- m : Količina rashladnog sredstva u sistemu
- Količina rashladnog sredstva: fabričko punjenje rashladnog sredstva + dodatna količina rashladnog sredstva
- Amin : minimalno područje za postavljanje

Samostojeći	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	12.9
1.4	16.82
1.6	21.97
1.8	27.80
2	34.32
2.2	41.53
2.4	49.42
2.6	58.00
2.8	67.27
3	77.22
3.2	87.86
3.4	99.19
3.6	111.20
3.8	123.90
4	137.29
4.2	151.36
4.4	166.12

Samostojeći	
m (kg)	Amin (m²)
4.6	181.56
4.8	197.70
5	214.51
5.2	232.02
5.4	250.21
5.6	269.09
5.8	288.65
6	308.90
6.2	329.84
6.4	351.46
6.6	373.77
6.8	396.76
7	420.45
7.2	444.81
7.4	469.87
7.6	495.61
7.8	522.04

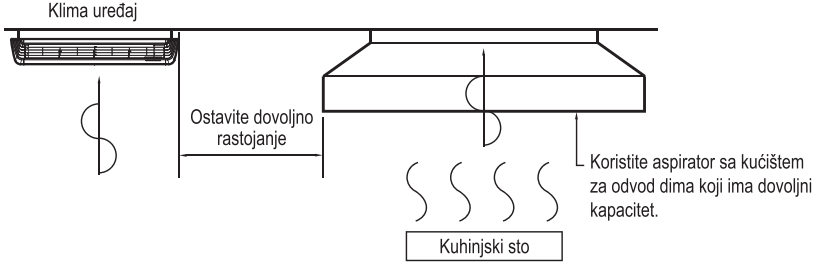
Montaža na zid	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	1.43
1.4	1.87
1.6	2.44
1.8	3.09
2	3.81
2.2	4.61
2.4	5.49
2.6	6.44
2.8	7.47
3	8.58
3.2	9.76
3.4	11.02
3.6	12.36
3.8	13.77
4	15.25
4.2	16.82
4.4	18.46

Montaža na zid	
m (kg)	Amin (m²)
4.6	20.17
4.8	21.97
5	23.83
5.2	25.78
5.4	27.80
5.6	29.90
5.8	32.07
6	34.32
6.2	36.65
6.4	39.05
6.6	41.53
6.8	44.08
7	46.72
7.2	49.42
7.4	52.21
7.6	55.07
7.8	58.00

Montaža na plafon	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	0.956
1.4	1.25
1.6	1.63
1.8	2.07
2	2.55
2.2	3.09
2.4	3.68
2.6	4.31
2.8	5.00
3	5.74
3.2	6.54
3.4	7.38
3.6	8.27
3.8	9.22
4	10.21
4.2	11.26
4.4	12.36

Montaža na plafon	
m (kg)	Amin (m²)
4.6	13.50
4.8	14.70
5	15.96
5.2	17.26
5.4	18.61
5.6	20.01
5.8	21.47
6	22.98
6.2	24.53
6.4	26.14
6.6	27.80
6.8	29.51
7	31.27
7.2	33.09
7.4	34.95
7.6	36.86
7.8	38.83

INSTALACIJA UNUTRAŠNJE JEDINICE



⚠ OPREZ

- Jedinicu postavite horizontalno, koristeći libelu.
- Tokom postavljate vodite računa da ne oštetite električne kablove.
- Izaberite i obeležite položaj zavrtanja i rupa.
- Odredite položaj pričvrsnih zavrtanja malo ispod pravca odvoda vode nakon određivanja pravca postavljanja odvodnog creva.
- Probušite rupu za anker-zavrtanj na zidu.

! NAPOMENA

- Izbegavajte sledeća mesta za instalaciju.

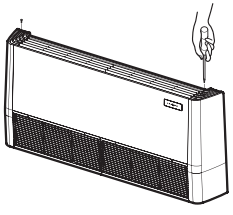
1. Mesta poput restorana i kuhinja, gde se stvara velika količina pare od ulja i brašna. To može izazvati smanjenu efikasnost razmene toplote ili kvar drenažne pumpe usled pojave kapi kondenzovane vode. U takvim slučajevima, uradite sledeće:

- Proverite da li je ventilacija dovoljna da pokupi sve štetne gasove iz te prostorije.
- Obezbedite dovoljno rastojanje od kuhinje i klima uređaja, kako uređaj ne bi usisavao paru od ulja.

2. Izbegavajte instalaciju na mestima gde se stvara para od ulja ili gvozdeni prah.
3. Izbegavajte mesta gde se stvara zapaljivi gas.
4. Izbegavajte mesta gde se stvara štetni gas.
5. Izbegavajte mesta u blizini visokofrekventnih generatora.

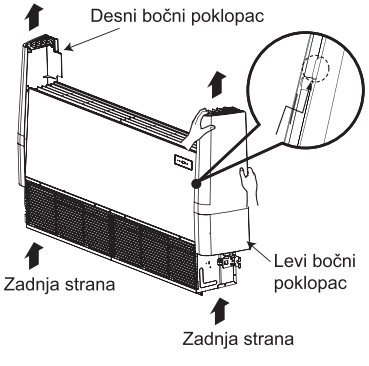
Otvaranje bočnog poklopca

Korak 1



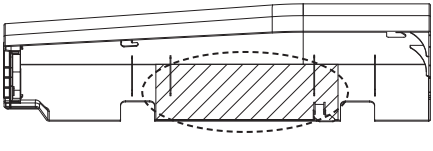
- Uklonite dva zavrtnja sa bočnog poklopca.

Korak 2



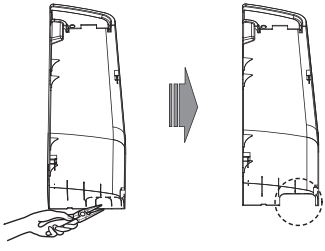
- Odvojite bočni poklopac od bočnog dela kućišta (Lagano pritisnite bočni poklopac dlanom sa zadnje strane.)

Korak 3



- Uklonite papirni nosač sa bočnog poklopca.

Korak 4



- Uklonite poklopac sa otvora sa leve strane kućišta pomoću hvatača/klešta.

⚠ OPREZ

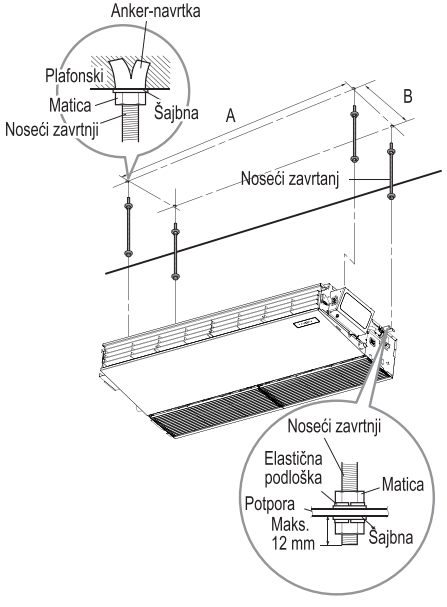
Držite bočni poklopac drugom rukom dok ga pritiskate kako ne bi pao.

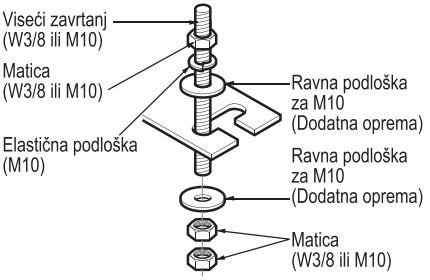
Postavljanje anker-navrtke i zavrtnja

- Pripremite 4 noseća zavrtnja. (Svaki bi trebalo da bude iste dužine.)
- Izmerite i obeležite mesto za noseće zavrtnje i otvor za cev.
- Probušite rupu za anker-navrtku na plafonu.
- Postavite navrtke i uporni prsten na noseće zavrtnje kako biste ih pričvrstili na plafonu.
- Čvrsto postavite noseće zavrtnje u anker navrtke.
- Namontirajte potpore na noseće zavrtnje (približno podesite visinu) pomoću navrtki, prstenova i podloški.
- Podesite visinu pomoću libele u smeru levo-desno, napred-nazad podešavanjem nosećih zavrtanja.
- Podesite visinu u pravcu gore-dole podešavanjem nosećih zavrtanja. Tako će jedinica biti nakrivljena nadole da bi imala dobru drenažu.

(Jedinica: mm)

Šifra šasije		A	B
VM1	ARNU**GV1A4	1 018	355
VM2	ARNU**GV2A4	1 418	355



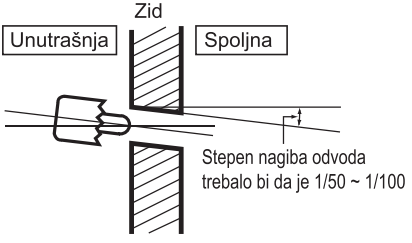


- Sledeći delovi su opcioni.
  Viseći zavrtanj -W 3/8 ili M10
  Matica -W 3/8 ili M10
  Elastična podloška - M10
  Ravna podloška - M10

⚠ OPREZ

Pritegnite navrtku i zavrtanj kako jedinica ne bi pala.

- Izbušite rupu na zidu malo ispod spoljne jedinice pomoću burgije za vađenje jezgra Ø 70.



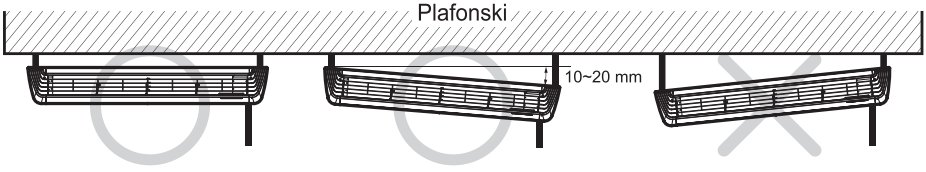
⚠ OPREZ

Informacije o postavljanju pod nagibom

- Nagib prilikom instalacije unutrašnje jedinice je veoma važan za drenažu klima uređaja višenamenskog tipa.
- Najmanja debljina izolacije cevi za povezivanje je 10mm.
- Ako su instalacione ploče postavljene po horizontalnoj liniji, unutrašnja jedinica će posle instalacije biti nagnuta nadole.

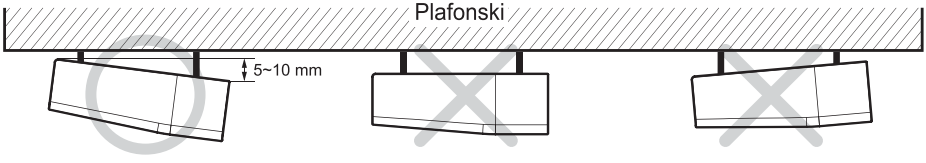
Pogled spreda

- Jedinica mora biti horizontalna ili nakrivljena pod uglom.
- Nagib treba da bude manji ili jednak 1° ili između 10 do 20 mm nakrivljen ka odvodnom otvoru kao na slici.



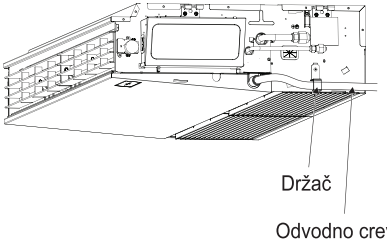
Prikaz sa strane

- Jedinica mora biti nagnuta nadole po završetku instalacije.



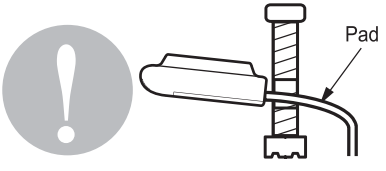
Odvodna cev unutrašnje jedinice

- Odvodna cev mora imati pad nadole (1/50 do 1/100): vodite računa da ne savijate cev nagore-nadole da biste sprečili protok vode u suprotnom smeru.
- Prilikom povezivanja odvodnih cevi, vodite računa da ne primenite prekomernu silu na drenažni otvor na unutrašnjoj jedinici.
- Uklonite gumeni čep pre povezivanja odvodnog creva.
- Zakačite postolje nakon povezivanja odvodnog creva kao što je prikazano ispod.

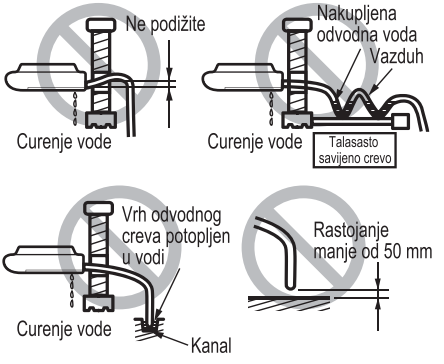


Postavljanje odvodne cevi

- Odvodno crevo treba da bude okrenuto nadole radi lakog oticanja vode.



- Nemojte postavljati odvodne cevi ovako.

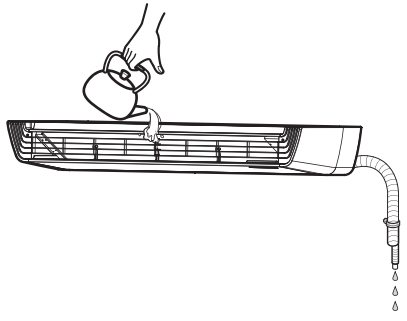


- Obavezno izvršite toplotnu izolaciju odvodne cevi.

Toplotni izolacioni materijal: Polietilenska pena debljine veće od 8 mm.

Testiranje odvoda vode

Rad drenažne pumpe testirajte na sledeći način:

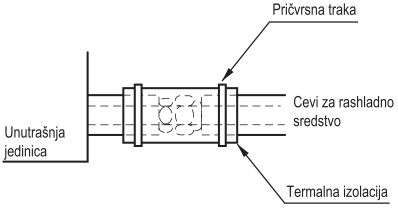


- Podesite smer strujanja vazduha pomeranjem krilaca nagore i nadole rukom do željenog položaja (horizontalno).
- Nalijte čašu vode u isparivač pomoću čajnika.
- Proverite da li voda teče kroz odvodno crevo unutrašnje jedinice bez curenja i izlazi kroz otvor za odvod.

Toplotna izolacija

Koristite materijal za toplotnu izolaciju koji ima odličnu otpornost na toplotu (preko 120 °C) za cevi rashladnog sistema.

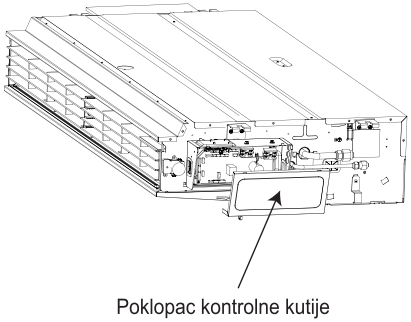
Mere predostrožnosti u uslovima visoke vlažnosti vazduha: Ovaj klima uređaj je testiran u skladu sa „KS standardom o uslovima sa vlagom“ i potvrđeno je da nema nijednog nedostatka. Međutim, ako se koristi duže vreme u uslovima visoke vlažnosti vazduha (temperatura kondenzovanja: viša od 23 °C), moguće je da će kapljice vode padati. U tom slučaju, dodajte materijal za toplotnu izolaciju prema sledećem postupku:



- Materijal za toplotnu izolaciju koji treba pripremiti… Adijabatska staklena vuna debljine 10 do 20 mm.
- Postavite staklenu vunu na sve klima uređaje koji se nalaze na plafonu.

Priključivanje kablova u unutrašnju jedinicu

- Uklonite poklopac kontrolne kutije da biste izvršili električno povezivanje unutrašnje i spoljne jedinice.
- Kabl pričvrstite klemom za kablove.

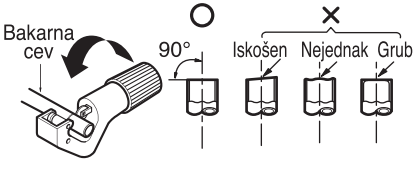


Spajanje cevi

Glavni uzrok curenja gasa je greška u spajanju cevi. Pravilno izvršite spajanje cevi u sledećem postupku.

Ut the pipes and the cable

1 Koristite pribor za spajanje cevi ili cevi koje ste sami kupili.
2 Izmerite rastojanje između unutrašnje i spoljne jedinice.
3 Cevi isecite na malo veću dužinu od te koje ste izmerili.
4 Isecite kabl da bude 1.5 m duži od dužine cevi.



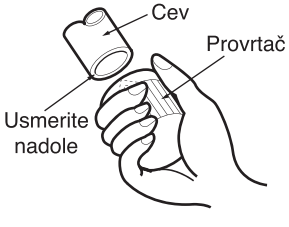
⚠ OPREZ

(za R32)

- Kada se mehanički priključci ponovo koriste u zatvorenom prostoru, treba obnoviti zaptivne delove.
- Kada se prošireni spojevi ponovo koriste unutra, prošireni deo bi trebalo da se ponovo proizvede.

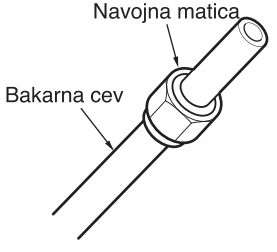
Uklanjanje opiljaka

1 Uklonite sve opiljke sa preseka cevi.
2 Postavite kraj bakarne cevi nadole dok uklanjate opiljke kako ne bi pali u cev.



Postavljanje navrtke

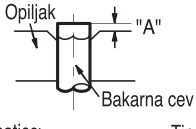
- Uklonite navojne matice sa unutrašnje i spoljne jedinice, zatim ih stavite na cev sa koje ste uklonili sve opiljke.
  (Ne možete da ih stavite nakon spajanja cevi.)

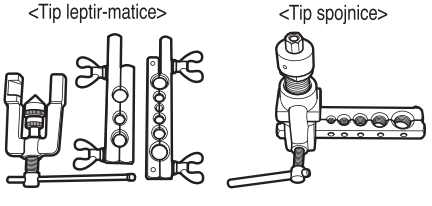


Spajanje cevi

1 Čvrsto postavite bakarnu cev u kalup u dimenzijama prikazanim u tabeli ispod.
2 Spojite cevi pomoću alata za spajanje.

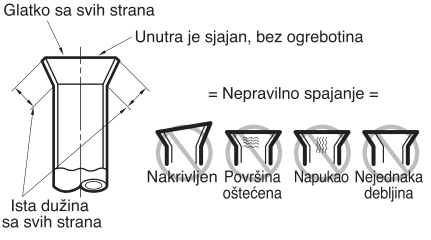
Prečnik cevi cola (mm)	A cola (mm)	
	Tip leptir-matice	Tip spojnice
Ø 1/4 (Ø 6.35)	0.04~0.05 (1.1~1.3)	0~0.02 (0~0.5)
Ø 3/8 (Ø 9.52)	0.06~0.07 (1.5~1.7)	
Ø 1/2 (Ø 12.7)	0.06~0.07 (1.6~1.8)	
Ø 5/8 (Ø 15.88)	0.06~0.07 (1.6~1.8)	
Ø 3/4 (Ø19.05)	0.07~0.08 (1.9~2.1)	





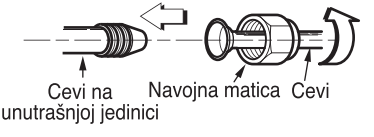
Provera

1 Pogledajte da li ste spajanje izvršili kao na slici.
2 Ako je deo koji ste spojili oštećen, isecite ga i ponovo izvršite spajanje.



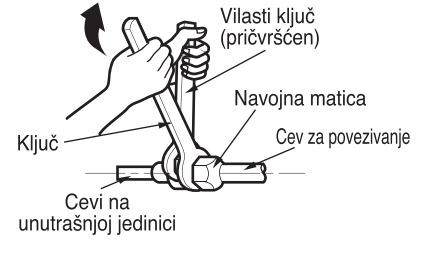
Povezivanje cevi za instalaciju i ispusnog creva za unutrašnju jedinicu.

1 Poravnajte centar cevi i pričvrstite navojnu maticu rukom.

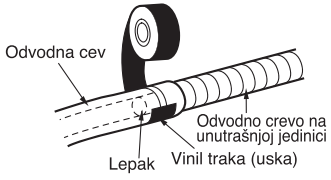


2 Pritegnite navojnu maticu ključem

Spoljni prečnik		Moment stezanja
mm	inč	kgf·m
Ø 6.35	1/4	1.8~2.5
Ø 9.52	3/8	3.4~4.2
Ø 12.7	1/2	5.5~6.5
Ø 15.88	5/8	6.3~8.2
Ø 19.05	3/4	9.9~12.1

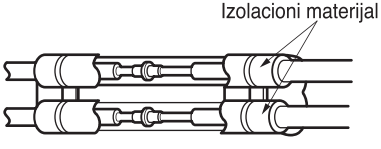


3 Kada je potrebno da produžite ispusno crevo unutrašnje jedinice, sklopite ispusnu cev kao što je prikazano na slici.

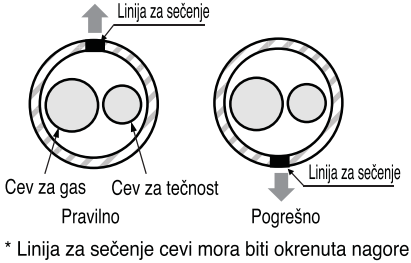


Obmotajte izolacionu traku oko dela koji ste povezali.

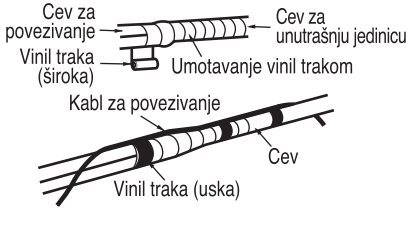
1 Izolacionu traku umotajte i oko izolacionog materijala oko unutrašnje cevi. Povežite ih vinil trakom da nema rastojanje između njih.



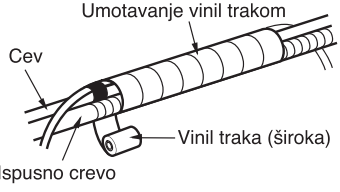
2 Postavite liniju za sečenje cevi okrenutu nagore. Umotajte vinil trakom deo koji ide uz deo kućišta oko cevi sa zadnje strane.



* Linija za sečenje cevi mora biti okrenuta nagore.



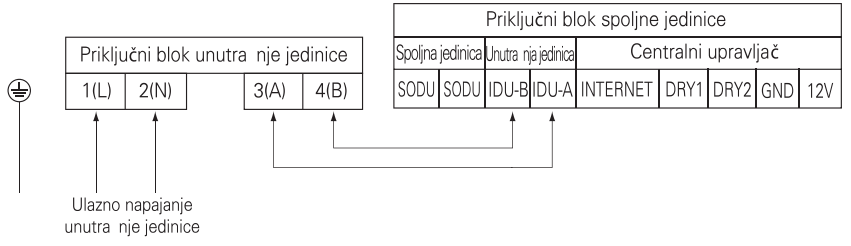
3 Vinil trakom umotajte cev i ispusno crevo u onom delu koji ulazi u zadnji deo kućišta gde je otvor za cev.



SRPSKI

Povezivanje žica

- Povežite žice u priključke na kontrolnoj tabli, jednu po jednu, kako je predviđeno za povezivanje spoljne jedinice.
- Vodite računa da boja žica na spoljnoj jedinici i broj priključaka bude isti i na unutrašnjoj jedinici



SRPSKI

⚠ OPREZ

- Kabl za povezivanje: povezan sa unutrašnjom i spoljašnjom jedinicom treba da bude u skladu sa specifikacijama koje slede (Gumena izolacija, tipa H07RN-F odobrenog od strane HAR SAA).
- Ako je kabl za napajanje oštećen, on mora biti zamenjen specijalnim kablom ili instalacijom koju je proizvođač stavio na raspolaganje kod njegovog agenta servisa.



⚠ UPOZORENJE

Proverite da li su pritegnuti zavrtnji na priključcima.

⚠ OPREZ

Kabl za napajanje povezan sa jedinicom mora da ispunjava sledeće specifikacije.

⚠ OPREZ

Nakon potvrđivanja navedenih uslova, pripremite kablove na sledeći način:

1) Uvek namenite posebni izvor napajanja za klima uređaj. Što se tiče načina povezivanja žica, pratite dijagram za napajanje koji se nalazi sa unutrašnje strane kontrolnog poklopca.
2) Između izvora napajanja i jedinice postavite prekidač za napajanje.
3) Zavrtnji koji se koriste za pričvršćivanje kablova u kućištu sa elektro opremom mogu se olabaviti usled vibracija koje jedinica trpi tokom transporta. Proverite ih i potvrdite da li su čvrsto pritegnuti.(Ako nisu, može doći do nagorevanja kablova.)
4) Proverite specifikaciju izvora napajanja
5) Proverite da li je dovoljno električno napajanje.
6) Vodite računa da početni napon bude održavan na više od 90 procenata od predviđenog napona označenog na identifikacionoj pločici.
7) Proverite da li je debljina kabla kao ona koja je navedena u specifikaciji za izvor napajanja. (Naročito obratite pažnju na odnos dužine i debljine kabla.)
8) Nemojte postavljati zaštitnu strujnu sklopku na mestima gde ima vlage. Voda ili vlaga mogu da izazovu kratke spojeve.
9) Usled pada napona može doći do sledećih problema:
   - Vibriranja magnetnog prekidača, oštećenja kontaktne tačke, izbacivanja osigurača, prekida normalnog rada uređaja za zaštitu od preopterećenja.
   - Kompresor nije priključen na pravilno početno napajanje.

Podešenje DIP prekidača

Unutrašnja jedinica

	Funkcija	Opis	Isključen	Uključen	Podrazumevano
Prekidač 1	Komunikacija	Nije primenljivo (podrazumevano)	-	-	Isključeno
Prekidač 2	Ciklus	Nije primenljivo (podrazumevano)	-	-	Isključeno
Prekidač 3	Upravlj. grupom	Izbor glavnog ili pomoćnog	Glavna	Pomoćna	Isključeno
Prekidač 4	Režim suvog kontakta	Izbor režima suvog kontakta	Ožičeni/bežični daljinski upravljač Izbor ručnog ili automatskog režima	Automatski	Isključeno
Prekidač5	Položaj	Izbor položaja postavljanja	Plafon	Osnova	Isključeno
Prekidač 6	Povezivanje grejača	Nije primenljivo	-	-	Isključeno
Prekidač 7	Povezivanje ventilatora	Izbor povezivanja ventilatora	Isključivanje povezivanja	Radi	Isključeno
	Izbor krilca (konzola)	Izbor krilca sa gornje/donje strane	Krilca sa gornje i donje strane	Samo krilca sa gornje strane	
	Izbor područja	Izbor tropskog područja	Opšti model	Tropski model	
Prekidač 8	Ostalo	Rezervni	-	-	Isključeno

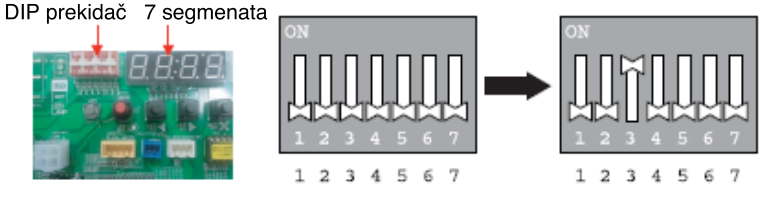
⚠ OPREZ

Za Multi V modele, preklopni prekidači 1, 2, 6 i 8 moraju biti isključeni.
Taj preklopni prekidač se koristi na drugim modelima.

Jedinica za upotrebu na otvorenom prostoru

U slučaju da proizvodi zadovoljavaju specifične uslove funkcija, "Automatsko adresiranje" može da počne automatski s poboljšanom brzinom okretanjem DIP prekidača br. 3 spoljne jedinice i resetovanjem napajanja.

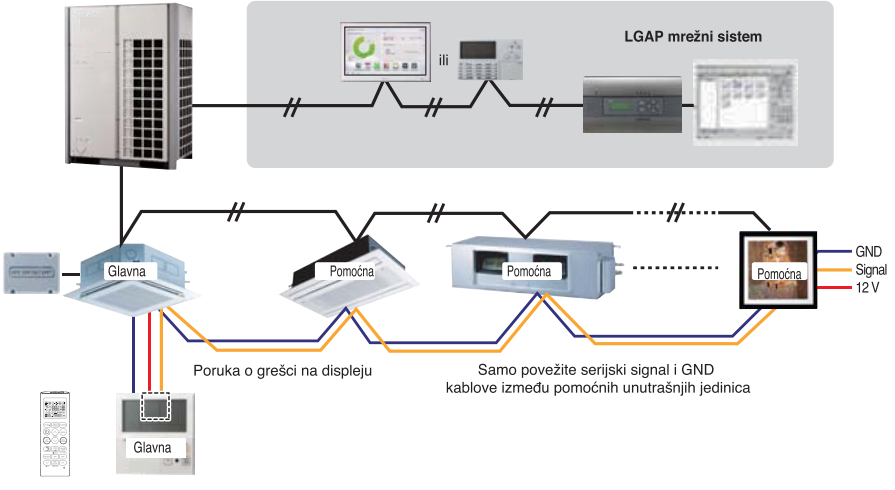
* Specifični uslovi:
  - Sva imena unutrašnjih jedinica su ARNU******4.
  - Serijski broj Multi V super IV (spoljne jedinice) je posle oktobra 2013.



Podešavanje upravljanja grupom

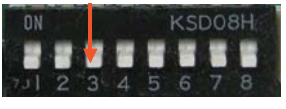
Upravljanje grupom 1

■ **Ožičeni daljinski upravljač 1 + standardne unutrašnje jedinice**

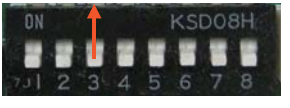


■ **DIP prekidač u PCB (unutrašnje jedinice kasete i lepljive trake)**

① Podešavanje glavne jedinicel
- Br. 3 isključeno



② Podešavanje pomoćne jedinice
- Br. 3 uključeno



DIP prekidač unutrašnje jedinice

Neki proizvodi nemaju DIP prekidač na PCB. Nije moguće podesiti unutrašnje jedinice na glavnu ili podređenu pomoću bežičnog daljinskog upravljača umesto DIP prekidača.

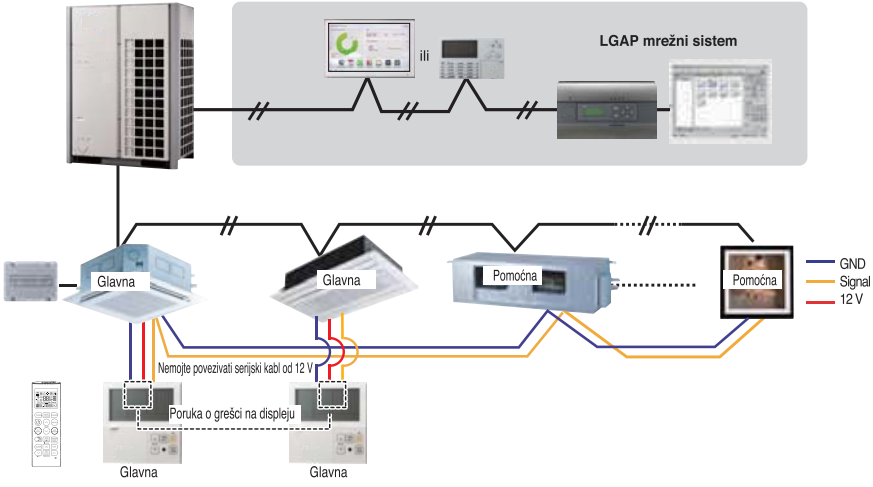
Za detalje ovog podešavanja, molimo da pogledate priručnik bežičnog daljinskog upravljača.

1. Moguće je povezati do 16 unutrašnjih jedinica (maks.) na jednom ožičenom daljinskom upravljaču.
   Podesite samo jednu unutrašnju jedinicu kao glavnu, a ostale kao pomoćne.
2. Moguće je povezati sa svakim tipom unutrašnjih jedinica.
3. Moguće je istovremeno koristiti bežični daljinski upravljač.
4. Moguće je povezati se sa suvim kontaktom i centralnim upravljačem istovremeno.
   - Glavna unutrašnja jedinica može da prepozna samo suvi kontakt i centralni upravljač.
5. U slučaju da dođe do bilo kakvih grešaka na unutrašnjoj jedinici, šifra greške je prikazana na žičanom daljinskom upravljaču.
   Moguće je kontrolisati druge unutrašnje jedinice sem jedinica s greškom.

* Moguće je povezati unutrašnje jedinice od februara 2009.
* Ako ne podesite glavnu/pomoćne jedinice, može doći do kvara.
* U slučaju grupne kontrole, moguće je koristiti sledeće funkcije.
  - izbor rada, zaustavljanja ili režima
  - podešavanja temperature i provera sobne temperature
  - trenutna promena vremena
  - kontrola protoka (visoka/srednja/niska)
  - podešavanja rezervacije
  - Nije moguće koristiti neke funkcije.

2. Upravljanje grupom 2

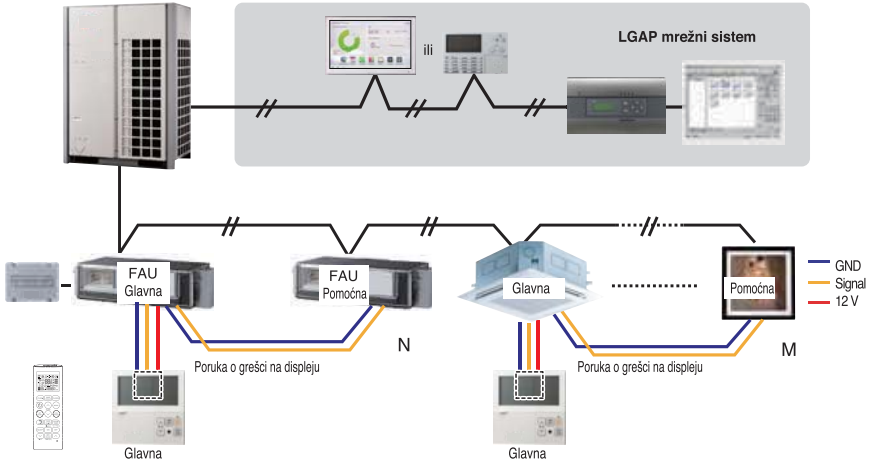
■ Ožičeni daljinski upravljači + standardne unutrašnje jedinice



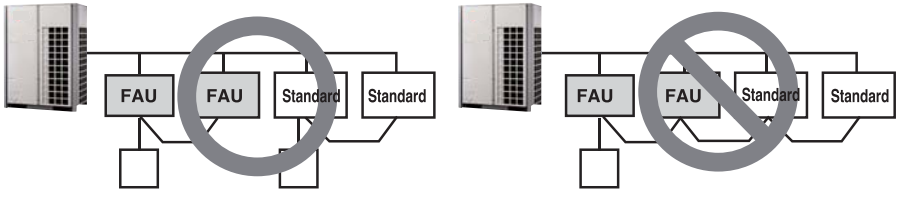
* Moguće je kontrolisati 16 unutrašnjih jedinica (maks.) s glavnim žičanim daljinskim upravljačem.
* Pored toga, isto je kao s Grupnom kontrolom 1.

Upravljanje grupom 3

■ Kombinovano povezivanje unutrašnjih jedinica i jedinice za dovod svežeg vazduha



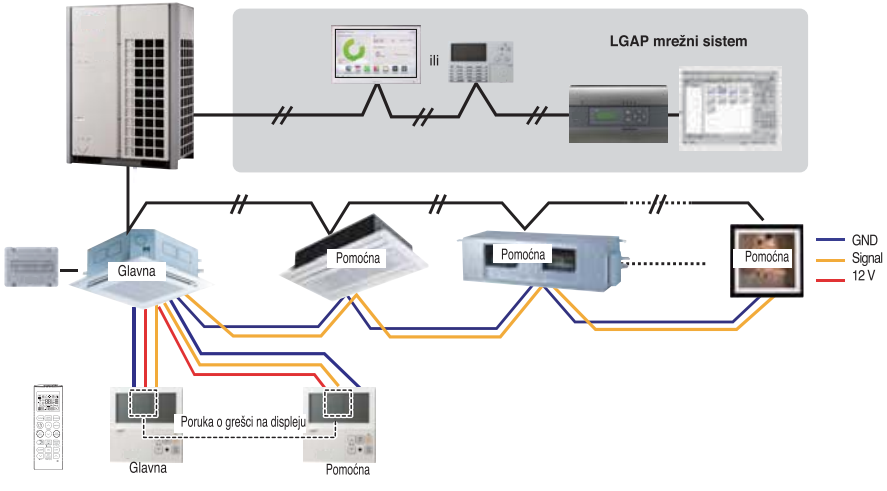
* U slučaju spajanja sa standardnom unutrašnjom jedinicom i jedinicom za ulaz svežeg vazduha, odvojite jedinicu za ulaz svežeg vazduha od standardnih jedinica. (N, M ≤ 16)
  (Jer je podešavanje temperature različito.)
* Pored toga, isto je s Grupnom kontrolom 1.



* FAU: Jedinica za dovod svežeg vazduha
  Standard: Standardna unutrašnja jedinica

2 Daljinski upravljač

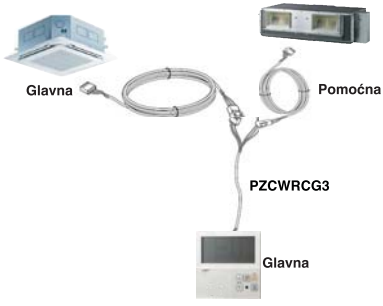
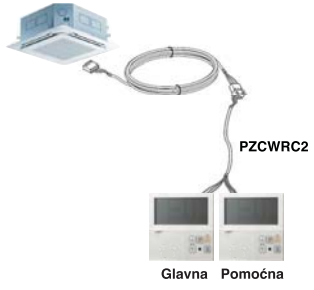
■ Ožičeni daljinski upravljač 2 + unutrašnja jedinica 1



1. Moguće je spajanje dva žičana daljinska upravljača (maks.) s jednom unutrašnjom jedinicom.
   Postavite samo jednu unutrašnju jedinicu na Glavnu, a ostale na Podređene.
   Postavite samo jedan žičani daljinski upravljač na Glavni, a ostale na Podređene.
2. Na svaki tip unutrašnje jedinice je moguće povezati dva daljinska upravljača.
3. Moguće je istovremeno koristiti bežični daljinski upravljač.
4. Moguće je povezati se sa suvim kontaktom i centralnim upravljačem istovremeno.
5. U slučaju da dođe do bilo kakvih grešaka na unutrašnjoj jedinici, šifra greške je prikazana na žičanom daljinskom upravljaču.
6. Nema ograničenja za funkcije unutrašnjih jedinica.

Dodatni pribor za podešavanje upravljanja grupom

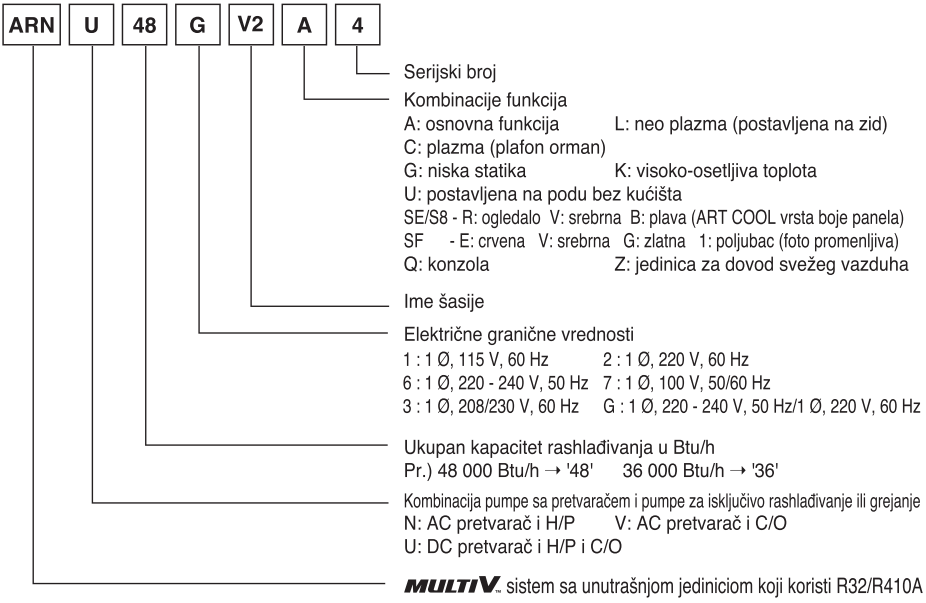
Moguće je podesiti upravljanje grupom pomoću dole navedenog pribora.

Unutrašnja jedinica 2 EA + ožičeni daljinski upravljač 1 EA	Unutrašnja jedinica 1 EA + ožičeni daljinski upravljač 2 EA
❉ Kabl PZCWRCG3 korišćen za povezivanje 	❉ Kabl PZCWRC2 korišćen za povezivanje 

⚠ OPREZ

Primenite u potpunosti oklopljene vodove od negorljivog materijala u slučaju da lokalni građevinski propisi zahtevaju upotrebu kablova u ventilacionom prostoru između spuštenog i pravog plafona.

Oznaka modela



Buka koja se prenosi vazduhom

A-ponderisani nivo zvučne snage koju emituje ovaj proizvod je ispod 70 dB.

** Nivo buke može da varira, u zavisnosti od mesta.

Navedene cifre su nivo emisije i nisu nužno nivoi bezbednog rada. Iako postoji korelacija između emisije i izloženosti nivoima, ovo ne može da se koristi pouzdano da se utvrdi da su ili nisu potrebne dodatni mere predostrožnosti. Faktor koji utiče na stvarni nivo izloženosti zaposlenih obuhvata karakteristike radne prostorije i druge izvore buke, odnosno broja opreme i drugih susednih procesa i dužina vremena u kojoj je rukovalac izložen buci. Takođe, dozvoljeni nivo izloženosti može da varira od zemlje do zemlje. Ove informacije, međutim, omogućiće korisniku opreme da napravi bolju procenu opasnosti i rizika.

Granična koncentracija

Granična koncentracija je granica koncentracije freon gasa pri čemu se mogu preduzeti momentalne mere ukoliko dođe do curenja gasa a da pritom ne dođe do povreda ljudskog tela. Jedinica granična koncentracija je kg/m³ (težina freon gasa prema zapremini vazduha) radi lakšeg izračunavanja.

Granična koncentracija: 0.44 kg/m³ (R410A)

■ **Izračunajte koncentraciju rashladnog sredstva**

$$\text{Koncentracija rashladnog sredstva} = \frac{\text{Ukupna količina dopunjenog rashladnog sredstva u prostoriji za rashladno sredstvo (kg)}}{\text{Kapacitet najmanje sobe gde je instalirana najmanja jedinica (m}^3\text{)}}$$

SRPSKI

PRIRUČNIK ZA POSTAVLJANJE

KLIMA-UREĐAJ

HRVATSKI

Pročitajte cijeli priručnik za postavljanje prije postavljanja samog uređaja.
Postavljanje trebaju vršiti samo kvalificirane osobe, sukladno nacionalnim standardima za električne instalacije.
Nakon što pročitate ovaj priručnik za postavljanje, sačuvajte ga za buduću upotrebu.

Podstropni klimatizacijski uređaj

Prijevod originalnih uputa

www.lg.com

Autorsko pravo © 2019-2025 LG Electronics Inc. Sva prava pridržana.

SAVJETI ZA ŠTEDNJU ENERGIJE

Ovdje su ponuđeni savjeti koji će vam pomoći da smanjite potrošnju električne energije kod upotrebe klimatizacijskog uređaja. Klimatizacijski uređaj možete upotrebljavati na učinkovitiji način ako se budete pridržavali sljedećih uputa:

- Ne hladite prostorije više no što je potrebno. To može štetiti vašem zdravlju i trošiti više električne energije.
- Kada klimatizacijski uređaj radi, zastorima ili zavjesama spriječite prodor sunčeva svjetla.
- Kada klimatizacijski uređaj radi, čvrsto zatvorite vrata i prozore.
- Za kruženje zraka u prostoriji namjestite okomiti ili vodoravni smjer strujanja zraka.
- Povećajte brzinu ventilatora kako biste brže ohladili ili zagrijali zrak u prostoriji, u kraćem vremenu.
- Redovito otvarajte prozore u svrhu prozračivanja prostorije jer može doći do pogoršanja kvalitete zraka ako klimatizacijski uređaj radi puno sati.
- Očistite filtar za zrak svaka 2 tjedna. Prašina i nečistoće nakupljene u filtru za zrak mogu začepiti protok zraka ili smanjiti funkciju hlađenja/odvlaživanja.

Vaše zabilješke

Spajalicom zakvačite račun na ovu stranicu u slučaju potrebe dokazivanja datuma kupnje radi ostvarivanja jamstvenih prava. Ovdje zapišite broj modela i serijski broj:

Broj modela:

Serijski broj:

Brojeve ćete pronaći na bočnoj strani svake jedinice.

Naziv prodavača:

Datum kupnje:

VAŽNE SIGURNOSNE UPUTE

Na unutrašnjoj i vanjskoj jedinici nalaze se sljedeći simboli.

	Pročitajte pažljivo sigurnosna upozorenja u ovom priručniku prije uporabe uređaja.		Ovaj uređaj je napunjen zapaljivim rashladnim sredstvom (R32).
	Ovaj simbol označava da treba pažljivo pročitati priručnik za rad.		Ovaj simbol označava da serviser treba ovu opremu koristiti prema uputama u priručniku za instalaciju.

PRIJE UPOTREBE UREĐAJA PROČITAJTE SVE UPUTE.

Obvezno se pridržavajte sljedećih mjera opreza kako biste izbjegli opasne situacije i osigurali najbolje performanse uređaja.

⚠ UPOZORENJE

Nepridržavanje uputa može prouzročiti teške ozljede ili smrt.

⚠ OPREZ

Nepridržavanje uputa može prouzročiti lakše ozljede ili oštećenje uređaja.

⚠ UPOZORENJE

Postavljanje

- Treba poštivati nacionalne propise o plinu.
- Ne upotrebljavajte neispravnu ili nedovoljno jaku sklopku strujnog kruga. Ovaj uređaj priključite na zasebni strujni krug.
  - Postoji opasnost od strujnog udara ili požara.
- Za električne radove obratite se trgovcu, prodavaču, kvalificiranom električaru ili ovlaštenom servisnom centru.
  - Ne rastavljajte i ne popravljajte uređaj. Postoji opasnost od strujnog udara ili požara.
- Obavezno uzemljite uređaj.
  - Postoji opasnost od strujnog udara ili požara.
- Čvrsto postavite ploču i poklopac upravljačke kutije.
  - Postoji opasnost od strujnog udara ili požara.

- Obavezno postavite zasebni strujni krug i osigurač.
  - Nepravilno ožičenje ili postavljanje može izazvati strujni udar ili požar.
- Upotrebljavajte osigurač ili prekidač potrebne nazivne vrijednosti.
  - Postoji opasnost od strujnog udara ili požara.
- Ne mijenjajte i ne produljujte električni kabel.
  - Postoji opasnost od strujnog udara ili požara.
- Korisnik ne smije sam postavljati, uklanjati ili ponovno postavljati uređaj.
  - Postoji opasnost od požara, strujnog udara, eksplozije ili ozljeda.
- Budite pažljivi prilikom raspakiravanja i postavljanja uređaja.
  - Oštri rubovi mogu prouzročiti ozljede. Posebno pazite na rubove kućišta te stijenke kondenzatora i isparivača.
- Za postavljanje uređaja uvijek se obratite dobavljaču ili ovlaštenom servisnom centru.
  - Postoji opasnost od požara, strujnog udara, eksplozije ili ozljeda.
- Ne postavljajte uređaj na neispravni stalak za postavljanje.
  - To može uzrokovati ozljedu, nezgodu ili oštećenje proizvoda.
- Pazite da područje postavljanja ne oslabi s vremenom.
  - Ako dođe do urušavanja baze, klimatizacijski uređaj može pasti s njom, uzrokujući oštećenje imovine, kvar uređaja i tjelesne ozljede.
- Nemojte uključivati sklopku ili napajanje kada su prednja ploča, ormarić, gornji poklopac i poklopac upravljačke kutije uklonjeni ili otvoreni.
  - U suprotnom može doći do požara, električnog udara, eksplozije ili smrti.
- Upotrebljavajte inertni (dušikov) plin kada radite test istjecanja ili čišćenje zrakom. Nemojte komprimirati zrak ili kisik i ne koristite zapaljive plinove. U suprotnome može doći do požara ili eksplozije.
  - Postoji opasnost od smrti, ozljeda, požara ili eksplozije.

- Rad na električnim instalacijama treba obaviti ovlašteni električar u skladu sa„Standardom za električna postrojenja”, „Odredbama za unutarnje električne instalacije” i uputama u ovom priručniku i uvijek se mora upotrebljavati zasebni strujni krug.
  - Ako kapacitet izvora napajanja nije dovoljan ili ako se rad na električnim instalacijama ne izvede ispravno, može doći do strujnog udara ili požara.
- Uvijek postavite namjenski strujni krug i sklopku.
  - Neispravno povezivanje električnih instalacija ili postavljanje može uzrokovati požar ili strujni udar.
- Uređaj valja držati u dobro prozračenom prostoru gdje veličina prostorije odgovarapovršini prostorije navedenoj u operativnim specifikacijama.(za R32)
- Uređaj mora biti pohranjen u prostoriji u kojoj nema stalno aktivnih izvora visokih temperatura (npr. otvorenog plamena, upaljenog plinskog uređaja ili električnog grijača)
- Držite sve potrebne ventilacijske otvore bez opstrukcije.
- Mehaničke veze moraju biti dostupne za održavanje.
- Da biste spriječili miješanje različitih vrsta rashladnih sredstava, provjerite vrstu rashladnog sredstva koje se koristi u vanjskoj jedinici.

Rad uređaja

- Ne ostavljajte klimatizacijski uređaj da radi duže vrijeme kada je vlažnost zraka jako visoka, a vrata i prozori su otvoreni.
  - Može doći do kondenzacije vlage i navlaživanja ili oštećenja namještaja.
- Pobrinite se da tijekom rada uređaja ne može doći do izvlačenja ili oštećenja kabela napajanja.
  - Postoji opasnost od strujnog udara ili požara.
- Ne stavljajte nikakve predmete na kabel napajanja.
  - Postoji opasnost od strujnog udara ili požara.

- Ne priključujte i ne izvlačite utikač napajanja tijekom rada uređaja.
  - Postoji opasnost od strujnog udara ili požara.
- Ne dirajte uređaj (ne rukujte njime) vlažnim rukama.
  - Postoji opasnost od strujnog udara ili požara.
- Ne stavljate grijač ili druge uređaje blizu kabela napajanja.
  - Postoji opasnost od požara ili strujnog udara.
- Ne dopustite da voda uđe u električne dijelove.
  - Postoji opasnost od požara, kvara uređaja ili strujnog udara.
- Nemojte pohranjivati zapaljive plinove ili druge zapaljive tvari ili se koristiti njima u blizini proizvoda.
  - Postoji opasnost od požara ili kvara uređaja.
- Ne koristite uređaj u zatvorenom prostoru tijekom duljeg vremena.
  - Može doći do manjka kisika.
- U slučaju istjecanja zapaljivog plina, isključite plin i otvorite prozor kako biste prozračili prostoriju prije nego što uključite uređaj.
  - Ne upotrebljavajte telefon i ne uključujte ili isključujte prekidače. Postoji opasnost od eksplozije ili požara.
- U slučaju pojave nepoznatih zvukova, mirisa ili dima iz uređaja. Isključite prekidač strujnog kruga (osigurač) ili iskopčajte kabel za napajanje.
  - Postoji opasnost od električnog udara ili požara.
- Prekinite rad uređaja i zatvorite prozor u slučaju oluje ili orkanskog vjetra. Ako je moguće, uklonite uređaj s prozora prije udara orkanskog vjetra.
  - Postoji opasnost od oštećenja imovine, kvara uređaja ili električnog udara.
- Nemojte otvarati ulaznu rešetku tijekom rada proizvoda. (Ne dirajte elektrostatički filtar ako je uređaj opremljen tom vrstom filtra.)
  - Postoji opasnost od tjelesne ozljede, strujnog udara ili kvara uređaja.

- Ako se uređaj smoči (u slučaju preplavljivanja ili uranjanja u vodu), obratite se ovlaštenom servisnom centru.
  - Postoji opasnost od strujnog udara ili požara.
- Pazite da voda ne uđe u uređaj.
  - Postoji opasnost od požara, strujnog udara ili oštećenja uređaja.
- Prozračite uređaj s vremena na vrijeme kada radi sa štednjakom itd.
  - Postoji opasnost od strujnog udara ili požara.
- Tijekom čišćenja ili održavanja uređaja isključite glavno napajanje.
  - Postoji opasnost od električnog udara.
- Kada duže vrijeme ne upotrebljavate uređaj, iskopčajte utikač iz utičnice ili isključite osigurač.
  - Postoji opasnost od oštećenja ili kvara uređaja ili nenamjernog rada uređaja.
- Pripazite da nitko ne može nagaziti ili pasti preko vanjske jedinice.
  - To može uzrokovati tjelesnu ozljedu i oštećenje uređaja.
- Kada se mehanički priključci ponovno koriste u zatvorenom prostoru, brtvene dijelovetreba obnoviti. (za R32)
- Kada se spojnice s proširenjem ponovo koriste u zatvorenom prostoru, dio s proširenjem mora biti ponovno izveden. (za R32)
- Periodično (češće od jednom godišnje) čišćenje prašine ili čestica soli zalijepljenih na izmjenjivač topline pomoću vode.
- Nemojte koristiti sredstva za ubrzavanje postupka odleđivanja ili čišćenja koja nisu preporučena od strane proizvođača.
- Ne bušite i ne spaljujte sustav rashladnog kruga.
- Imajte na umu da rashladna sredstva ne moraju imati miris.

⚠ OPREZ

Postavljanje

- Nakon postavljanja ili popravljanja uređaja uvijek provjerite istječe li plin (rashladno sredstvo).
  - Niska razina rashladnog sredstva može uzrokovati kvar uređaja.
- Postavite crijevo za odvod kako biste osigurali ispravan odvod vode.
  - Loše izvedeno priključivanje može prouzročiti istjecanje vode.
- Pazite da je uređaj u ravnini prilikom postavljanja.
  - Radi izbjegavanja vibracija i istjecanja vode.
- Nemojte postavljati uređaj na mjesto na kojem bi buka ili topli zrak iz vanjske jedinice mogli smetati susjedstvu.
  - Tako možete izazvati probleme sa susjedima.
- Podizanje i prijenos uređaja trebale bi obavljati dvije ili više osoba.
  - Izbjegavajte ozljede.
- Nemojte postavljati uređaj na mjesto gdje će biti izravno izložen vjetru s mora (nanosima soli).
  - To može uzrokovati koroziju uređaja. Korozija, osobito na kondenzatoru i stijenkama isparivača, može uzrokovati neispravan ili neučinkovit rad uređaja.
- Svaka osoba uključena u održavanje ili prekidanje rashladnog kruga mora imativažeći certifikat izdan od strane ovlaštenog tijela, a koje joj daje ovlasti i nadležnostza siguran rad s rashladnim sredstvima u skladu sa ocjenjivačkim specifikacijamavažećim u navedenoj djelatnosti. (za R32)
- Uređaj mora biti pohranjen na način koji sprečava mehanička oštećenja.
- Cjevovod za rashladno sredstvo mora biti zaštićen ili zatvoren kako bi se izbjegla šteta.

- Fleksibilne rashladne poveznice (kao što su spojne cijevi između unutarnje i vanjske jedinice) koje se mogu pomicati tijekom normalnog rada moraju biti zaštićene od mehaničkih oštećenja.
- Instalacija cijevi mora se svesti na minimum.
- Cijevovod mora biti zaštićen od fizičkih oštećenja.
- Prije otvaranja ventila mora se provesti lemljenje, zavarivanje ili mehaničko spajanje kako bi se omogućilo da rashladno sredstvo prođe između dijelova rashladnog sustava.
- Tijekom rastavljanja uređaja, rashladno sredstvo i ostale dijelove treba zbrinuti sukladno lokalnim i državnim standardima.

Rad uređaja

- Ne izlažite kožu neposredno hladnom zraku dulje vrijeme. (Ne sjedite na propuhu.)
  - Tako možete naštetiti svom zdravlju.
- Nemojte upotrebljavati uređaj za posebne namjene poput čuvanja hrane, umjetničkih djela i sl. Ovo je korisnički klimatizacijski uređaj, a ne precizni sustav rashlađivanja.
  - Postoji opasnost od oštećenja ili gubitka imovine.
- Ne blokirajte ulazne i izlazne otvore za protok zraka.
  - To može prouzročiti kvar uređaja.
- Koristite mekanu krpu za čišćenje. Ne upotrebljavajte jake deterdžente, otapala itd.
  - Postoji opasnost od požara, strujnog udara ili oštećenja plastičnih dijelova uređaja.
- Ne dirajte metalne dijelove uređaja kada uklanjate filtar za zrak. Vrlo su oštri!
  - Postoji opasnost od tjelesnih ozljeda.
- Ne gazite po uređaju i ne stavljajte nikakve predmete na njega. (vanjske jedinice)
  - Postoji opasnost od tjelesnih ozljeda ili kvara uređaja.

- Uvijek umećite filtar na siguran način. Čistite filtar svaka dva tjedna ili češće ako je potrebno.
  - Prljavi filtar smanjuje učinkovitost klimatizacijskog uređaja i može uzrokovati kvar uređaja ili oštećenja.
- Ne stavljajte prste ili druge predmete u ulazni ili izlazni otvor za zrak tijekom rada uređaja.
  - Ondje se nalaze oštri i pomični dijelovi koji mogu uzrokovati tjelesnu ozljedu.
- Ne pijte vodu koja se odvodi iz uređaja.
  - Ta voda nije higijenski ispravna za piće i može prouzročiti ozbiljne zdravstvene poteškoće.
- Koristite čvrsto postolje ili ljestve kada čistite ili održavate uređaj.
  - Budite pažljivi kako se ne biste ozlijedili.
- Zamijenite sve baterije u daljinskom upravljaču novim baterijama iste vrste. Ne miješajte stare i nove baterije ili različite vrste baterija.
  - Postoji opasnost od požara ili eksplozije.
- Ne punite i ne rastavljajte baterije. Ne bacajte baterije u vatru.
  - Mogu se zapaliti ili eksplodirati.
- Ako tekućina iz baterija dođe u doticaj s vašom kožom ili odjećom, temeljito operite to mjesto čistom vodom. Ne upotrebljavajte daljinski upravljač ako je procurila tekućina iz baterija.
  - Kemikalije u baterijama mogu prouzročiti opekline ili druge opasnosti za zdravlje.
- U slučaju konzumacije tekućine iz baterije, iščetkajte zube i posjetite liječnika. Ne upotrebljavajte daljinski upravljač ako je procurila tekućina iz baterija.
  - Kemikalije u baterijama mogu prouzročiti opekline ili druge opasnosti za zdravlje.

- Održavanje se vrši isključivo prema preporukama proizvođača opreme. Održavanje ipopravak koji iziskuju pomoć dodatnih kvalificiranih kadrova obavljat će se podnadzorom osobe nadležne za rad sa zapaljivim rashladnim sredstvima. (za R32)
- Sredstva za odspajanje moraju se ugraditi u fiksno ožičenje u skladu s pravilima ožičenja.
- Ako je kabel za napajanje oštećen, mora ga zamijeniti proizvođač, serviser proizvođača ili slično kvalificirana osoba da bi se izbjegle opasnosti.

SADRŽAJ

2 SAVJETI ZA ŠTEDNJU ENERGIJE

3 VAŽNE SIGURNOSNE UPUTE

13 DIJELOVI UREĐAJA

13 ALAT ZA POSTAVLJANJE

14 POSTAVLJANJE

14 Odaberite najbolje mjesto

15 Minimalna površina poda (za R32)

16 POSTAVLJANJE UNUTARNJE JEDINICE

17 Otvorite bočni poklopac

18 Postavljanje sidrenog vijka i matice

20 Odvodni cjevovod unutarnje jedinice

20 Odvodni cjevovod

20 Ispitivanje odvodnje

21 Toplinska izolacija

21 Razvrtanje cijevi

24 Priključivanje ožičenja

25 Postavljanje DIP prekidača

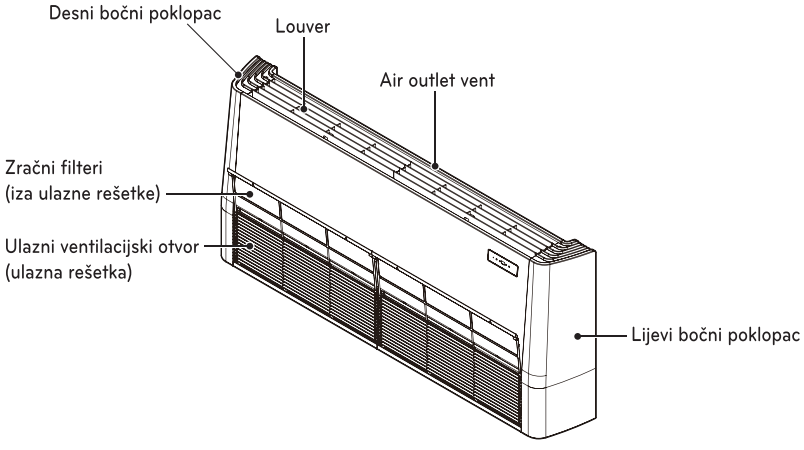
26 Postavke skupnog upravljanja

31 Oznaka modela

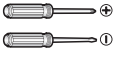
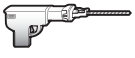
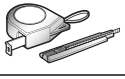
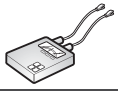
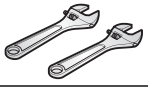
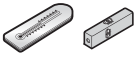
31 Emisija buke prenošene zrakom

31 Granična koncentracija

DIJELOVI UREĐAJA



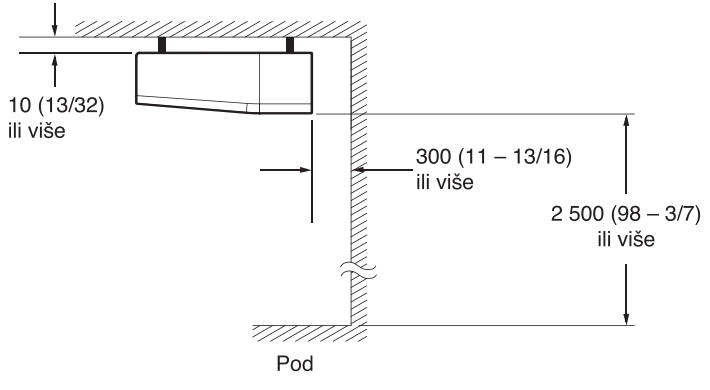
ALAT ZA POSTAVLJANJE

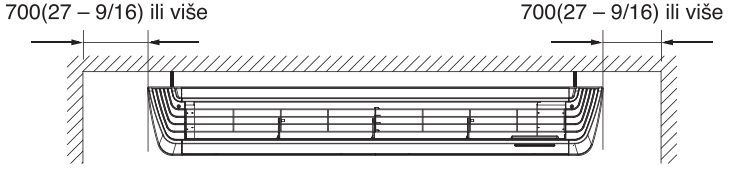
Slika	Naziv	Slika	Naziv
	Odvijač		Višestruki mjerni instrument
	Električna bušilica		Imbus ključ
	Traka za mjerenje, nož		Ampermetar
	Svrdlo za bušenje		Detektor istjecanja plina
	Ključ		Termometar, libela
	Moment ključ		Komplet alata za razvrtanje cijevi

POSTAVLJANJE

Odaberite najbolje mjesto

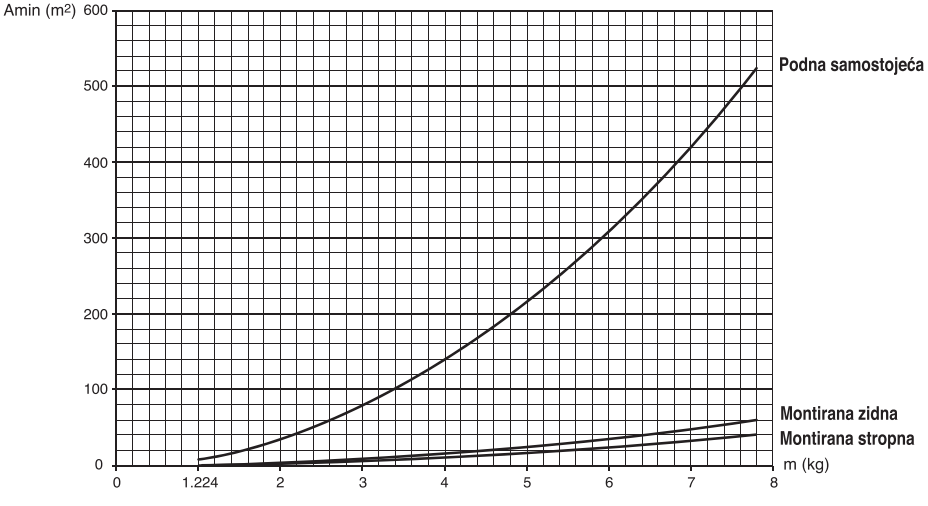
- U blizini uređaja ne smije se nalaziti nikakav izvor topline ili pare.
- Ne smiju postojati nikakve prepreke koje bi remetile kruženje zraka.
- Mjesto na kojem će zrak u prostoriji dobro kružiti.
- Mjesto na kojem se lako može ostvariti odvodnja.
- Mjesto na kojem treba uzeti u obzir zaštitu od buke.
- Uređaj ne postavljajte blizu vrata.
- Osigurajte slobodne prostore koji su naznačeni strelicama u odnosu prema zidu, stropu ili drugim preprekama.
- Unutarnja jedinica uređaja mora imati potreban prostor za održavanje.





Minimalna površina poda (za R32)

- Uređaj mora biti instaliran, pohranjen te raditi u prostoriji s površinom većom od minimalne površine.
- Koristite graf tablice za određivanje minimalne površine.



- m : Ukupna količina rashladnog sredstva u sustavu
- Ukupna količina rashladnog sredstva: tvornička napunjenost rashladnog sredstva + dodatna količina rashladnog sredstva
- Amin : minimalno područje za ugradnju

Podna samostojeća	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	12.9
1.4	16.82
1.6	21.97
1.8	27.80
2	34.32
2.2	41.53
2.4	49.42
2.6	58.00
2.8	67.27
3	77.22
3.2	87.86
3.4	99.19
3.6	111.20
3.8	123.90
4	137.29
4.2	151.36
4.4	166.12

Podna samostojeća	
m (kg)	Amin (m²)
4.6	181.56
4.8	197.70
5	214.51
5.2	232.02
5.4	250.21
5.6	269.09
5.8	288.65
6	308.90
6.2	329.84
6.4	351.46
6.6	373.77
6.8	396.76
7	420.45
7.2	444.81
7.4	469.87
7.6	495.61
7.8	522.04

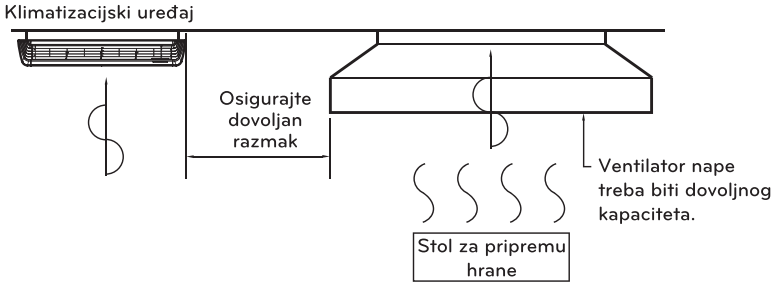
Montirana zidna	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	1.43
1.4	1.87
1.6	2.44
1.8	3.09
2	3.81
2.2	4.61
2.4	5.49
2.6	6.44
2.8	7.47
3	8.58
3.2	9.76
3.4	11.02
3.6	12.36
3.8	13.77
4	15.25
4.2	16.82
4.4	18.46

Montirana zidna	
m (kg)	Amin (m²)
4.6	20.17
4.8	21.97
5	23.83
5.2	25.78
5.4	27.80
5.6	29.90
5.8	32.07
6	34.32
6.2	36.65
6.4	39.05
6.6	41.53
6.8	44.08
7	46.72
7.2	49.42
7.4	52.21
7.6	55.07
7.8	58.00

Montirana stropna	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	0.956
1.4	1.25
1.6	1.63
1.8	2.07
2	2.55
2.2	3.09
2.4	3.68
2.6	4.31
2.8	5.00
3	5.74
3.2	6.54
3.4	7.38
3.6	8.27
3.8	9.22
4	10.21
4.2	11.26
4.4	12.36

Montirana stropna	
m (kg)	Amin (m²)
4.6	13.50
4.8	14.70
5	15.96
5.2	17.26
5.4	18.61
5.6	20.01
5.8	21.47
6	22.98
6.2	24.53
6.4	26.14
6.6	27.80
6.8	29.51
7	31.27
7.2	33.09
7.4	34.95
7.6	36.86
7.8	38.83

POSTAVLJANJE UNUTARNJE JEDINICE



⚠ OPREZ

- Jedinicu postavite vodoravno s pomoću mjerača razine.
- Tijekom postavljanja pripazite da ne oštetite električne kabele.
- Odaberite i označite položaje pričvrsnih vijaka i provrta za cijev.
- Nakon što ste razmotrili smjer odvodnog crijeva, odredite položaj pričvrsnih vijaka tako da budu malo nakošeni prema smjeru odvodnje.
- Izbušite rupu za sidreni vijak na stropu.

NAPOMENA

- Izbjegavajte sljedeća mjesta za postavljanje.

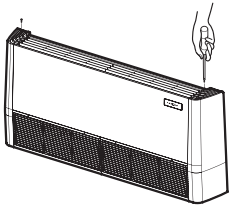
1. Mjesta kao što su restorani i kuhinje u kojima se stvara velika količina masne pare i brašna. To može izazvati smanjenje učinkovitosti izmjenjivača topline, kapanje vode ili neispravnost odvodne crpke. U tim slučajevima poduzmite sljedeće mjere:

- Pazite da ventilator bude dovoljno jak da ukloni sve štetne plinove s mjesta postavljanja.
- Osigurajte dovoljnu udaljenost od prostora za kuhanje kako biste postavili klimatizacijski uređaj na mjesto na kojem neće usisavati masne pare.

2. Izbjegavajte postavljanje klimatizacijskog uređaja na mjestima gdje se koristi ulje za kuhanje ili se stvara željezni prah.
3. Izbjegavajte mjesta na kojima se stvara zapaljivi plin.
4. Izbjegavajte mjesto na kojem se stvara štetni plin.
5. Izbjegavajte mjesta koja se nalaze u blizini visoko frekventnih generatora.

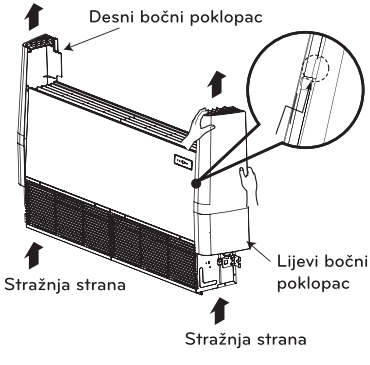
Otvorite bočni poklopac

1. korak



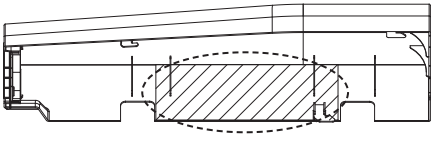
- Uklonite dva vijka s bočnog poklopca.

2. korak



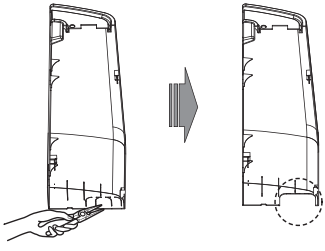
- Lagano otkočite bočni poklopac s bočne ploče (Dlanom dodirnite bočni poklopac na stražnjoj strani)

3. korak



- Uklonite papirni nosač s bočnog poklopca.

4. korak



- Pomoću kliješta za savijanje žice, odnosno drugih kliješta izbijte otvor za cijev.

⚠ OPREZ

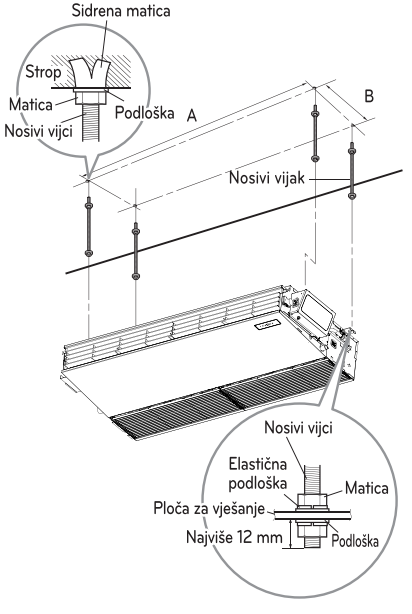
Drugom rukom pridržite bočni poklopac tako da ne padne.

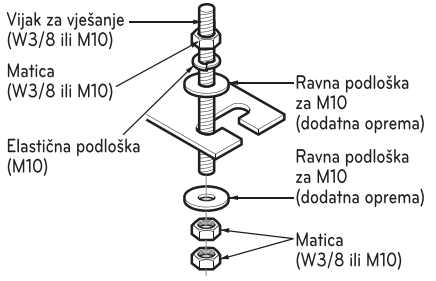
Postavljanje sidrenog vijka i matice

- Pripremite četiri nosiva vijka. (Svi vijci moraju biti iste dužine).
- Izmjerite i označite položaj nosivih vijaka i provrta za cijev.
- Izbušite provrt za sidrenu maticu na stropu.
- Stavite matice i podlošku na nosive vijke kako biste mogli učvrstiti nosive vijke u strop.
- Montirajte nosivi vijak da biste čvrsto postavili sidro za postavljanje.
- Učvrstite ploče za vješanje na nosive vijke (grubo namjestite razinu) s pomoću matica, podloški i elastičnih podloški.
- Libelom namjestite razinu u smjeru lijevo-desno i naprijed-natrag namještanjem nosivih vijaka.
- Namjestite razinu u smjeru vrh-dno namještanjem nosivih vijaka. Nakon toga uređaj će imati pad prema donjoj strani kako bi se omogućila dobra odvodnja.

(Mjerna jedinica: mm)

Kôd kućišta		A	B
VM1	ARNU**GV1A4	1 018	355
VM2	ARNU**GV2A4	1 418	355



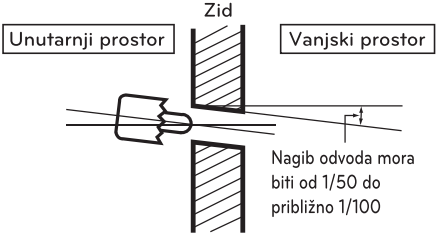


- Sljedeći dijelovi su opcija.
  Vijak za vješanje – W 3/8 ili M10
  Matica – W 3/8 ili M10
  Elastična podloška – M10
  Pločasta podloška – M10

⚠ OPREZ

Zategnite maticu i vijak da uređaj ne padne.

- Izbušite provrt za cijev u zidu, lagano nakošen prema vanjskoj strani zida, koristeći svrdlo promjera Ø 70.



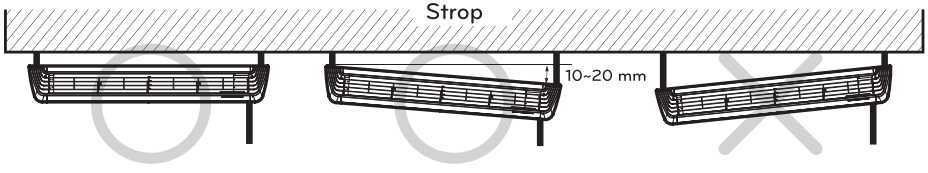
⚠ OPREZ

Upute kod nagnutog postavljanja

- Nagnuto postavljanje unutarnje jedinice vrlo je važno za odvod kanalskog klimatizacijskog uređaja.
- Minimalna debljina izolacije za priključnu cijev treba biti 10 mm.
- Ako su ploče za postavljanje pričvršćene na vodoravnu liniju, nakon postavljanja će unutarnja jedinica biti nagnuta prema donjoj strani.

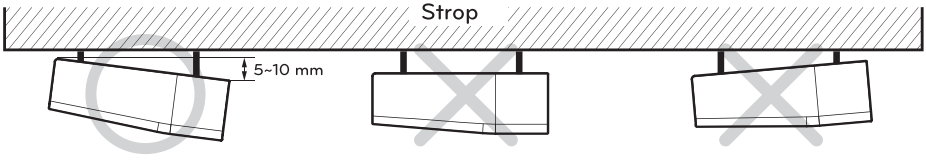
Prednji pogled

- Jedinica mora biti postavljena vodoravno ili nagnuto pod kutom.
- Nagib mora biti manji ili jednak 1° ili nagnut od 10 do 20 mm prema smjeru odvodnje, kako je prikazano na slici.



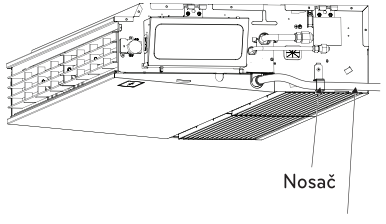
Bočni pogled

- Nakon završenog postavljanja jedinica mora biti nagnuta prema donjoj strani jedinice.



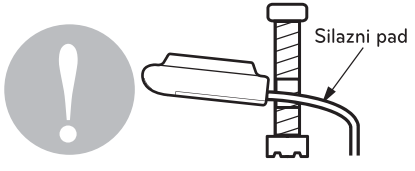
Odvodni cjevovod unutarnje jedinice

- Odvodni cjevovod mora imati nagib prema dolje (1/50 do 1/100): budite sigurni da nema nagiba prema gore i dolje kako biste spriječili protok u obrnutom smjeru.
- Tijekom povezivanja odvodnog cjevovoda pazite da ne primijenite preveliku snagu na odvodni priključak na unutarnjoj jedinici.
- Prije povezivanja odvodnog crijeva uklonite gumeni čep.
- Vješajte na nosač nakon povezivanja odvodnog crijeva.

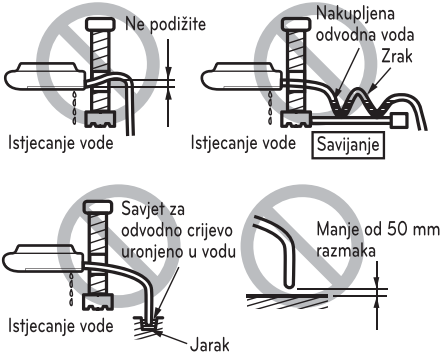


Odvodni cjevovod

- Odvodno crijevo mora biti usmjereno prema dolje za lakši tok odvodnje.



- Ne priključujte odvodni cjevovod na sljedeći način.

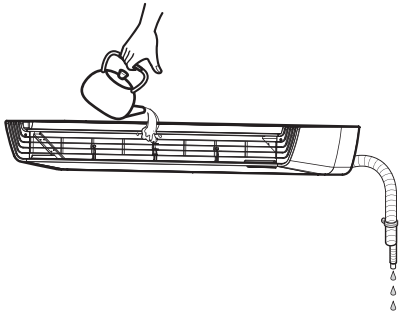


- Svakako na odvodni cjevovod postavite toplinsku izolaciju.

Materijal za toplinsku izolaciju: polietilenska pjena debljine veće od 8 mm.

Ispitivanje odvodnje

Slijedite postupak u nastavku da biste ispitali rad odvodne crpke:

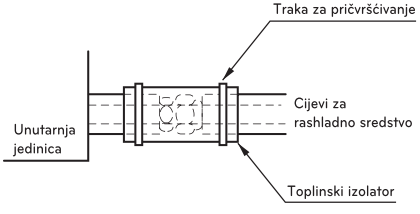


- Ručno postavite usmjerivač struje zraka za gore-dolje u položaj (vodoravno).
- Izlijte čašu vode iz aparata za prokuhavanje na isparivač.
- Osigurajte da voda teče kroz odvodno crijevo unutarnje jedinice bez istjecanja i da izlazi na kraju odvodne cijevi.

Toplinska izolacija

Za cijevi s rashladnim sredstvom primjenjujte materijal za toplinsku izolaciju koji ima izvrsnu otpornost na toplinu (iznad 120 °C).

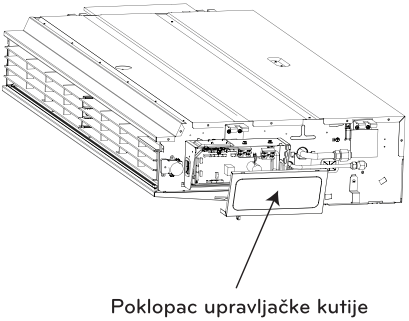
Oprez u slučaju visoke vlažnosti: Ovaj klimatizacijski uređaj testiran je u skladu s uvjetima „KS Standard Conditions with Mist“ (KS standardni uvjeti s isparavanjem) te je potvrđeno nepostojanje pogrešaka. Međutim, ako uređaj radi dugo vremena u izrazito vlažnoj atmosferi (temperaturna točka rose: više od 23 °C), doći će do padanja vodenih kapljica. U tom slučaju dodajte materijal za toplinsku izolaciju prema sljedećem postupku:



- Materijal za toplinsku izolaciju koji treba pripremiti...
  Adijabatska staklena vuna debljine od 10 do 20 mm.
- Postavite staklenu vunu na sve klimatizacijske uređaje koji se nalaze u stropnoj atmosferi.

Priključivanje kabela na unutarnju jedinicu

- Uklonite poklopac upravljačke kutije kako biste izvršili električno priključivanje između unutarnje i vanjske jedinice uređaja.
- Kabel učvrstite stezaljkom za kabele.

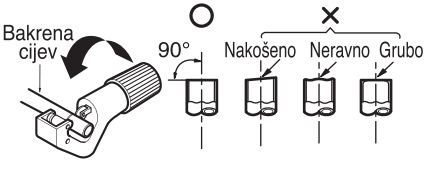


Razvrtanje cijevi

Pogreška u razvrtanju cijevi glavni je uzrok istjecanja plina . Razvrtanje cijevi obavite na ispravan način prema sljedećem postupku.

Rezanje cijevi i kabela

1 Upotrijebite dodatni komplet za cijevi ili lokalno kupljene cijevi.
2 Izmjerite udaljenost između unutarnje i vanjske jedinice.
3 Cijevi odrežite malo duže od izmjerene dužine.
4 Odrežite kabel tako da bude 1,5 m duži od dužine cijevi.



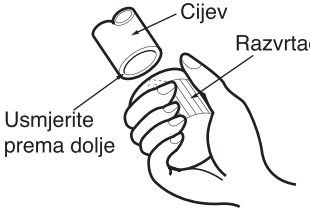
⚠ OPREZ

(za R32)

- Kada se mehanički priključci ponovno koriste u zatvorenom prostoru, brtvene dijelove treba obnoviti.
- Kada se spojnice s proširenjem ponovo koriste u zatvorenom prostoru, dio s proširenjem mora biti ponovno izveden.

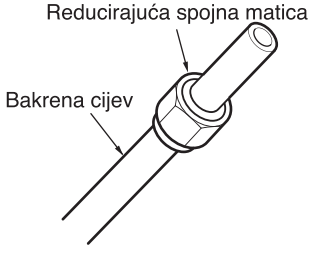
Uklanjanje srha

1. Potpuno uklonite sav srh koji je preostao na presjeku nakon rezanja cijevi.
2. Kada uklanjate srh, kraj bakrene cijevi okrenite prema dolje, kako ne bi došlo da padanja srha u samu cijev.



Stavljanje matice

- Skinite reducirajuće spojne matice koje se nalaze na unutarnjoj i vanjskoj jedinici, zatim ih stavite na cijev s koje ste potpuno ukloni srh. (Matice nećete moći staviti nakon završenog razvrtanja cijevi.)

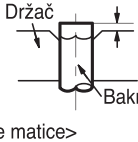


Razvrtanje cijevik

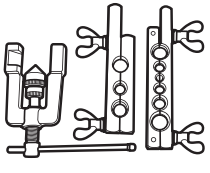
1 Čvrsto držite bakrenu cijev u držaču u skladu s dimenzijama prikazanim u donjoj tablici.

2 Obavite razvrtanje cijevi alatom za razvrtanje.

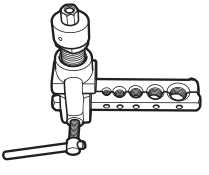
Promjer cijevi inch (mm)	A inch (mm)	
	Tip leptiraste matice	Tip spojke
Ø 1/4 (Ø 6.35)	0.04~0.05 (1.1~1.3)	0~0.02 (0~0.5)
Ø 3/8 (Ø 9.52)	0.06~0.07 (1.5~1.7)	
Ø 1/2 (Ø 12.7)	0.06~0.07 (1.6~1.8)	
Ø 5/8 (Ø 15.88)	0.06~0.07 (1.6~1.8)	
Ø 3/4 (Ø19.05)	0.07~0.08 (1.9~2.1)	



<Tip leptiraste matice>



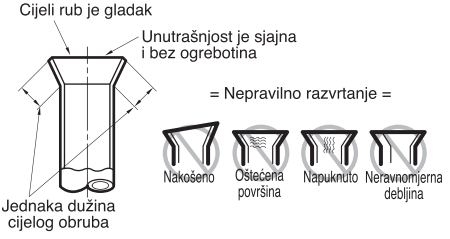
<Tip spojke>



Provjera

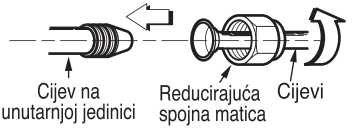
1 Usporedite rezultat razvrtanja sa slikom pored.

2 Ako je proširenI dio cijevi oštećen, odrežite ga i ponovo obavite razvrtanje.



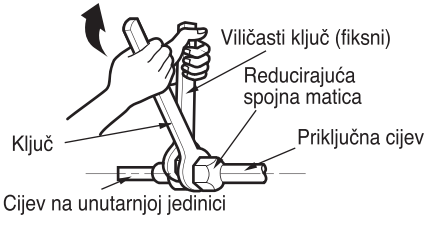
Priključivanje cijevi za postavljanje i odvodnog crijeva na unutarnju jedinicu.

1 Poravnajte sredinu cijevi i rukom dovoljno zategnite maticu na cijevi.

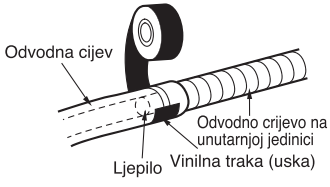


2 Ključem zategnite maticu na cijevi

Vanjski promjer		Moment pritezanja
mm	inč	kgf·m
Ø 6.35	1/4	1.8~2.5
Ø 9.52	3/8	3.4~4.2
Ø 12.7	1/2	5.5~6.5
Ø 15.88	5/8	6.3~8.2
Ø 19.05	3/4	9.9~12.1

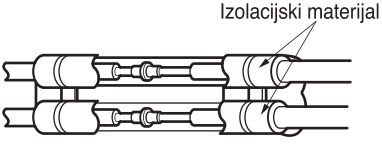


3 Kada trebate produžiti odvodno crijevo unutarnje jedinice, sastavite odvodnu cijev na način prikazan na crtežu.

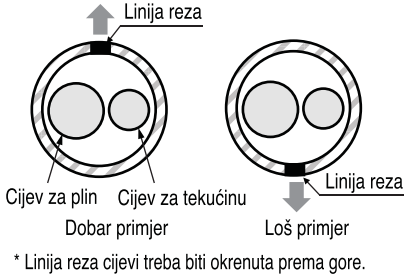


Omotajte izolacijski materijal oko priključnog dijela

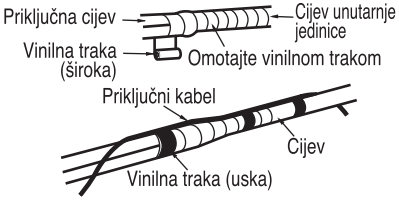
1 Preklopite izolacijski materijal na priključnoj cijevi i izolacijski materijal na cijevi unutarnje jedinice. Cijevi povežite s pomoću vinilne trake, tako da između njih nema razmaka.



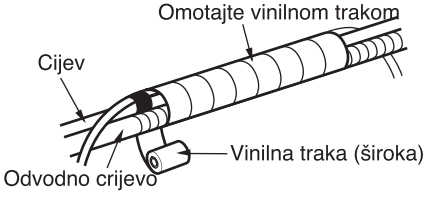
2 Postavite liniju reza cijevi prema gore. Trakom omotajte područje koje obuhvaća dio kućišta za stražnju cijev.



* Linija reza cijevi treba biti okrenuta prema gore.

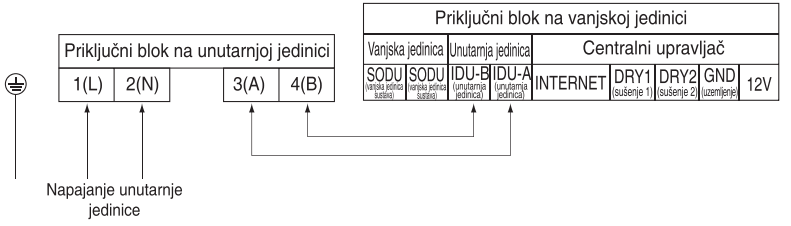


3 Cijevi i odvodno crijevo omotajte zajedno trakom, preko područja na kojem će cijevi i crijevo nasjesti na dio stražnjeg kućišta za cijevi.



Priključivanje ožičenja

- Pojedinačno priključite žice na stopice na upravljačkoj ploči u skladu s priključivanjem na vanjskoj jedinici.
- Pazite da boja žica i broj stopice na vanjskoj jedinici budu isti kao i na unutarnjoj jedinici uređaja.



⚠ OPREZ

- Spojni kabel: priključen na unutarnju i vanjsku jedinicu treba udovoljiti sljedećim specifikacijama (gumena izolacija H07RN-F odobrena od strane HAR ili SSP).
- Ako je strujni kabel oštećen, mora biti zamijenjen posebnim kablom ili agregatom koji je dostupan od strane proizvođača ili servisera.



HRVATSKI

⚠ UPOZORENJE

Pazite da vijci na stopicama budu dobro zategnuti.

⚠ OPREZ

Električni kabel koji priključujete na jedinicu treba odabrati u skladu sa sljedećim specifikacijama.

⚠ OPREZ

Nakon potvrđivanja gornjih uvjeta, pripremite ožičenje na sljedeći način:

1) Obvezno osigurajte zasebni izvor električnog napajanja isključivo za klimatizacijski uređaj. Tijekom priključivanja ožičenja pridržavajte se sheme strujnih krugova koja je postavljena na unutarnjoj strani poklopca upravljačke kutije.
2) Postavite prekidač strujnog kruga između izvora električnog napajanja i uređaja.
3) Vijak koji steže električnu žicu u kućištu električnog priključka može se olabaviti uslijed vibracija kojima je uređaj izložen tijekom prijevoza. Provjerite vijke i pazite da svi vijci budu čvrsto zategnuti. (U slučaju labavih vijaka može doći do pregrijavanja i izgaranja žica.)
4) Potvrdite specifikaciju električnog izvora.
5) Potvrdite dovoljnu snagu električnog izvora.
6) Pazite da početni napon za uključenje uređaja iznosi najmanje 90 % nazivnog napona koji je označen na pločici.
7) Potvrdite da je presjek kabela u skladu s navedenim presjekom u specifikaciji električnog izvora. (Posebnu pažnju obratite na odnos između dužine i presjeka kabela.)
8) U vlažnom prostoru obvezno postavite zaštitni prekidač. Voda ili vlaga mogu prouzročiti kratki spoj.
9) Pad napona može prouzročiti sljedeće poteškoće.
   - Vibraciju magnetskog prekidača, oštećenje na mjestu kontakta takvog prekidača, oštećenje osigurača, poremećaj normalnog rada ili preopterećenje zaštitnog uređaja.
   - Kompresor nije dobio odgovarajući početni napon.

Postavljanje DIP prekidača

Unutarnja jedinica

	Funkcija	Opis	Postavka isključeno (Off)	Postavka uključeno (On)	Zadano
SW1	Komunikacija	N/D (zadano)	-	-	Isključeno
SW2	Ciklus	N/D (zadano)	-	-	Isključeno
SW3	Skupno upravljanje	Odabir glavnog ili pomoćnog	Glavni	Pomoćni	Isključeno
SW4	Način rada suhog kontakta (eng. dry contact)	Odabir načina rada za suhi kontakt	Žičani/bežični daljinski upravljač Odabir ručnog ili automatskog načina rada	Autom.	Isključeno
SW5	Položaj	Izbor položaja za ugradnju	Strop	Gumb	Isključeno
SW6	Veza za grijač	N/D	-	-	Isključeno
SW7	Veza za ventilator	Odabir veze za ventilator	Uklanjanje veze	Radi	Isključeno
	Odabir lopatica (konzola)	Odabir lopatice s gornje/donje strane	Lopatica s gornje + donje strane	Samo lopatica s gornje strane	
	Odabir regije	Odabir tropske regije	Općeniti model	Tropski model	
SW8	itd.	Rezerva	-	-	Isključeno

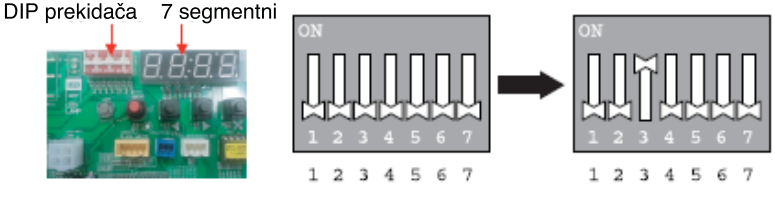
⚠ OPREZ

Za Multi V modele, DIP prekidači 1, 2, 6 i 8 moraju biti isključeni.
Taj DIP prekidač upotrebljava se za druge modele.

Vanjska jedinica

U slučaju da proizvodi zadovoljavaju specifične uvjete, funkcija “Automatsko adresiranje” se može pokrenuti automatski s poboljšanom brzinom prebacivanjem DIP prekidača #3 na vanjskoj jedinici i resetiranjem napajanja.

* Specifični uvjeti:
- Sva imena unutarnjih jedinica su ARNU******4.
- Serijski broj Multi V super IV (vanjske jedinice) je nakon listopada 2013.

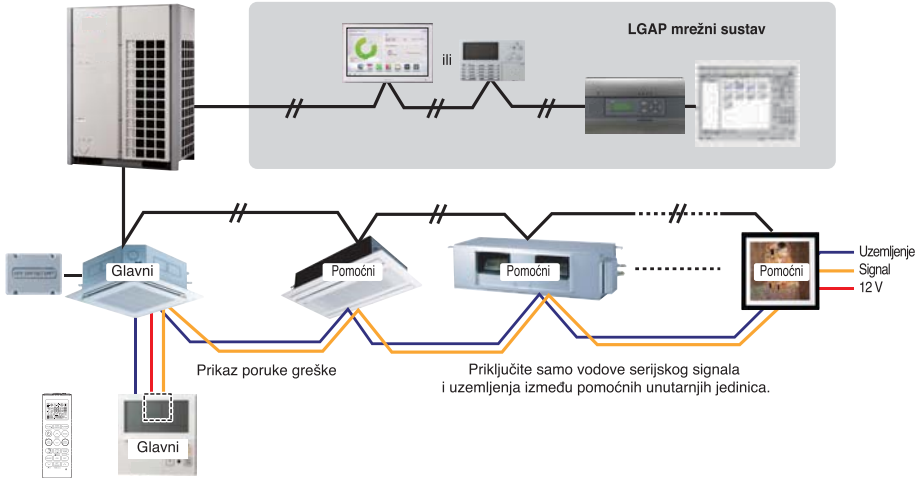


HRVATSKI

Postavke skupnog upravljanja

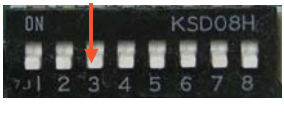
Skupno upravljanje 1

■ **Žicom povezan daljinski upravljač 1 + standardne unutarnje jedinice**

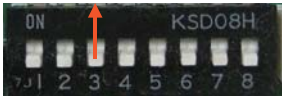


■ **DIP prekidač na tiskanoj pločici (Unutarnje jedinice kazetnog i kanalnog tipa)**

① Master Setting
- No. 3 Off



② Slave Setting
- No. 3 On



DIP prekidač unutarnje jedinice

Neki proizvodi nemaju DIP prekidač na tiskanoj pločici. Unutarnje jedinice se mogu postaviti na glavnu ili pomoćnu upotrebom bežičnog daljinskog upravljača umjesto DIP prekidača.

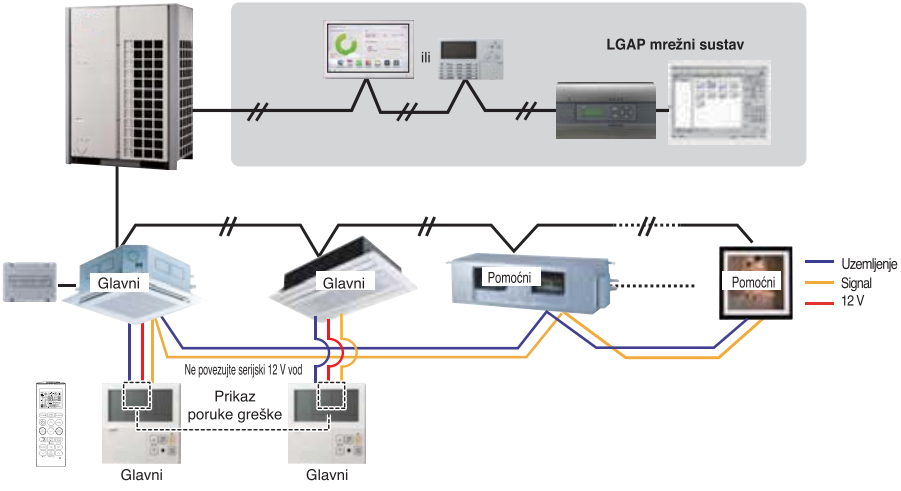
Za detalje postavljanja, molimo pogledajte priručnik za bežični daljinski upravljač.

1. Na jedan žicom povezan daljinski upravljač može se povezati najviše 16 unutarnjih jedinica. Samo jednu unutarnju jedinicu postavite kao glavnu, a ostale postavite kao pomoćne.
2. Mogu se priključiti svi tipovi unutarnjih jedinica.
3. Istodobno se može upotrebljavati i bežični daljinski upravljač.
4. Istodobno se može povezati s bezpotencijalnim kontaktom i centralnim upravljačem.
   - Glavna unutarnja jedinica može prepoznati samo bezpotencijalni kontakt i centralni upravljač.
5. U slučaju bilo kakve greške na unutarnjoj jedinici, kod greške se prikazuje na žicom povezanom daljinskom upravljaču.
   Mogu se kontrolirati druge unutarnje jedinice osim jedinica s greškom.

* Spajanje unutarnjih jedinica moguće je od veljače 2009.
* Nepostavljanje glavne i pomoćne unutarnje jedinice može biti uzrok kvarova.
* U slučaju kontrole grupe, mogu se upotrebljavati sljedeće funkcije.
  - Odabir radnje, zaustavljanja ili režima
  - Postavljanje temperature i provjera sobne temperature
  - Promjena aktualnog vremena
  - Upravljanje brzinom strujanja zraka (velika/ srednja/mala)
  - Postavke rezervacije
  - Neke funkcije se ne mogu koristiti.

Kontrola grupe 2

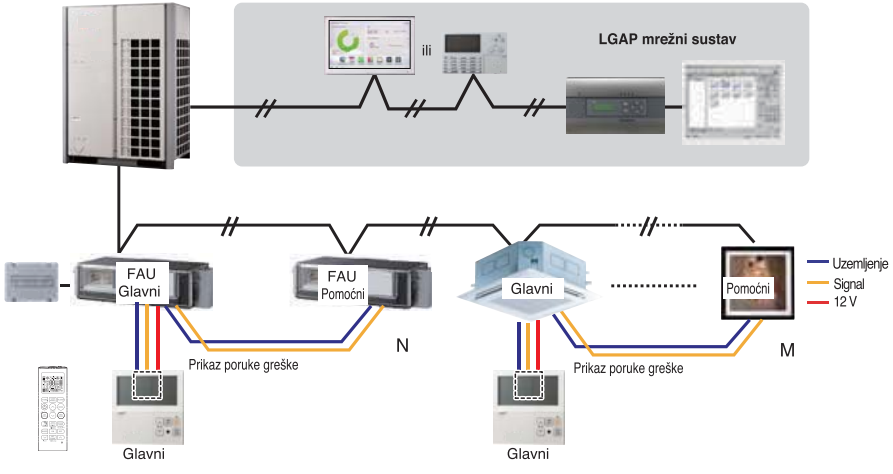
■ Žicom povezani daljinski upravljači + standardne unutarnje jedinice



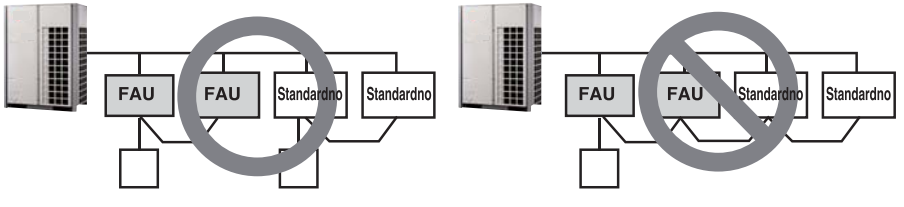
* Moguće je kontrolirati 16 unutarnjih jedinica (maks.) glavnim žicom povezanim daljinskim upravljačem.
* Osim toga, isto je kao i kod kontrole grupe 1.

Kontrola grupe 3

■ Miješano priključivanje s unutarnjim jedinicama i jedinicom usisa svježeg zraka



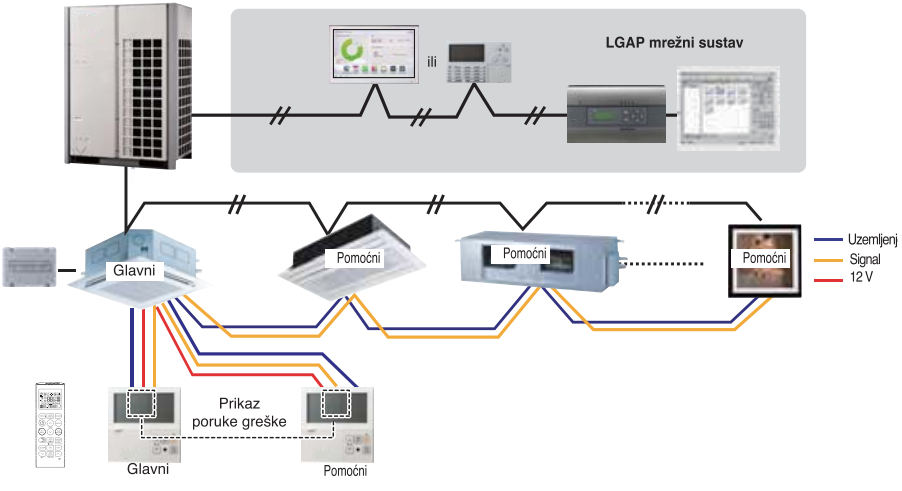
* U slučaju spajanja sa standardnom unutarnjom jedinicom i jedinicom usisa svježeg zraka, jedinice usisa svježeg zraka odvojite standardnim jedinicama. (N, M ≤ 16)
  (S obzirom da su postavke temperature različite)
* Osim toga, isto je i kod kontrole grupe 1.



* Jedinica za svježi zrak: Standardna jedinica za svježi zrak: Standardna unutarnja jedinica

2 Daljinski upravljač

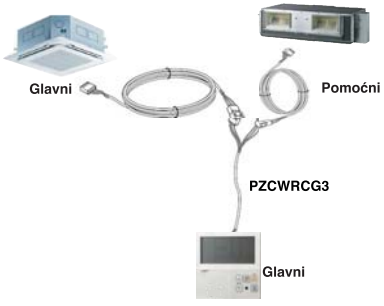
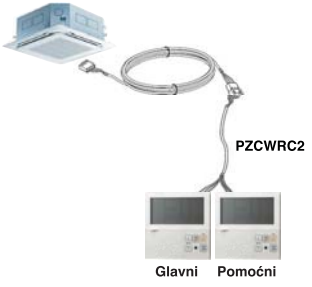
■ Žicom povezan daljinski upravljač 2 + unutarnja jedinica 1



1. Na jednu unutarnju jedinicu mogu se spojiti dva žicom povezana daljinska upravljača (maks.). Samo jednu unutarnju jedinicu postavite kao glavnu, a ostale postavite kao pomoćne. Samo jedan žicom povezan daljinski upravljač postavite na glavni, a ostale postavite kao pomoćne.
2. Na svaku vrstu unutarnje jedinice mogu se priključiti dva daljinska upravljača.
3. Istodobno se može upotrebljavati i bežični daljinski upravljač.
4. Istodobno se može povezati s bezpotencijalnim kontaktom i centralnim upravljačem.
5. U slučaju bilo kakve greške na unutarnjoj jedinici, kod greške se prikazuje na žicom povezanom daljinskom upravljaču.
6. Ne postoje ograničenja funkcija za unutarnju jedinicu.

Dodatna oprema za postavke kontrole grupe

Kontrola grupe se može postaviti koristeći sljedeću dodatnu opremu.

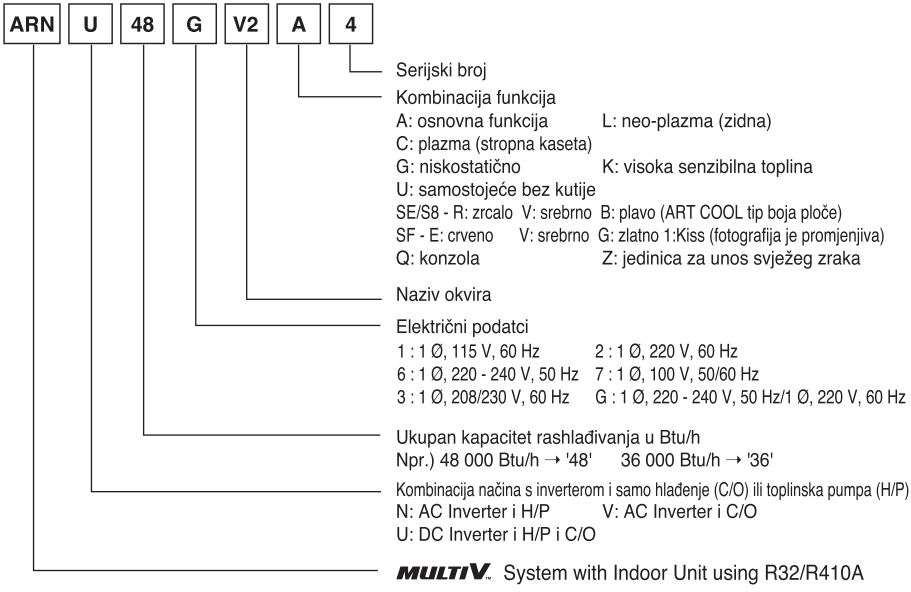
Unutarnja jedinica 2 kom + žicom povezan daljinski upravljač 1 kom	Unutarnja jedinica 1 kom + žicom povezan daljinski upravljač 2 kom
❉ PZCWRCG3 kabel za priključivanje 	❉ PZCWRC2 kabel za priključivanje 

HRVATSKI

⚠ OPREZ

Koristite potpuno zatvoren nezapaljivi kanal u slučaju da lokalni građevinski propisi zahtijevaju upotrebu kablova u zajedničkom prostoru.

Oznaka modela



Emisija buke prenošene zrakom

A-ponderirani zvučni tlak koji emitira ovaj uređaj manji je od 70 dB.

** Razina buke može se razlikovati ovisno o lokaciji.

Navedene vrijednosti su razine emisije i nisu nužno sigurne razine za rad. Iako postoji poveznica između razina emisije i izloženosti, to se ne može pouzdano upotrebljavati kako bi se odredilo jesu li potrebne daljnje mjere opreza. Čimbenici koji utječu na stvarnu razinu izloženosti radne snage uključuju obilježja radnog prostora i druge izvore buke, npr. broj opreme i drugi susjedni procesi te duljina vremena tijekom kojeg je operater izložen buci. Također, dopuštena razina izloženosti može se razlikovati od zemlje do zemlje. Međutim, ta informacija će korisniku opreme omogućiti bolju procjenu opasnosti i rizika.

Granična koncentracija

Granična koncentracija je ograničenje koncentracije plina freona pri čemu se mogu poduzeti neposredne mjere bez štete po ljudsko tijelo kada se rashladno sredstvo izlije u zrak. Granična koncentracija opisana je u jedinici kg/m^3 (težina plina freona po jedinici volumena zraka) radi olakšavanja izračuna.

Granična koncentracija: 0.44 kg/m^3 (R410A)

■ Izračun koncentracije rashladnog sredstva

$$\text{Koncentracija rashladnog sredstva} = \frac{\text{Ukupna količina dopunjenog rashladnog sredstva u rashladnom postrojenju (kg)}}{\text{Kapacitet najmanje prostorije u kojoj je postavljena unutarnja jedinica(m}^3\text{)}}$$

INSTALLATIONSANVISNINGAR

LUFTKON-DITIONERARE

SVENSKA

Läs igenom denna bruksanvisning noggrant innan produkten installeras.
Elinstallationsarbeten får utföras endast av kvalificerad och behörig personal i enlighet med gällande bestämmelser.
När du har läst igenom denna installationsmanual noggrant, behåll den för framtida referens.

Luftkonditioneringsapparat - takmodell

Översättning av ursprunglig instruktion

www.lg.com

Copyright © 2019-2025 LG Electronics Inc. Alla rättigheter reserverade.

TIPS FÖR ATT SPARA STRÖM

Här kommer några tips som hjälper dig att minimera strömförbrukningen när du använder luftkonditioneringsapparaten. Du kan använda din luftkonditioneringsapparat effektivare genom att läsa instruktionerna nedan:

- Kyl inte överdrivet inomhus. Detta kan vara skadligt för din hälsa och kan förbruka onödigt mycket elektricitet.
- Hindra solljus med hjälp av persienner eller gardiner när du använder luftkonditioneringsapparaten.
- Håll dörrar eller fönster helt stängda när du använder luftkonditioneringsapparaten.
- Ställ in riktningen på luftflödet vertikalt eller horisontalt för att cirkulera luften inomhus.
- Höj fläkthastigheten för att kyla eller värma inomhusluften snabbare under en kort tidsperiod.
- Öppna fönstren regelbundet för ventilation då kvaliteten på inomhusluften kan försämras om luftkonditioneringsapparaten används under många timmar.
- Rengör luftfiltret en gång varannan vecka. Damm och föroreningar som har samlats i luftfiltret kan blockera luftflödet eller försämra kylnings-/luftavfuktningsfunktionerna.

Anteckningar

Samla dina kvitton på denna sida i händelse av att du behöver dem som bevis på inköpsdatum och för garantiändamål. Skriv ner modellnummer och serienummer här:

Modellnummer:

Serienummer:

Du finner dessa uppgifter på en skylt på sidan av varje enhet.

Återförsäljares namn:

Inköpsdatum:

VIKTIGA SÄKERHETSINSTRUKTIONER

Följande symboler visas på inomhus- och utomhusenheter.

	Läs försiktighetsåtgärderna i denna bruksanvisning noggrant innan du använder enheten.		Den här apparaten är fylld med brandfarlig kylvätska (R32).
	Den här symbolen indikerar att bruksanvisningen ska läsas igenom noggrant.		Den här symbolen indikerar att servicepersonal ska hantera utrustningen i enlighet med bruksanvisningen

LÄS ALLA INSTRUKTIONER INNAN DU BÖRJAR ANVÄNDA APPARATEN.

Följ alltid följande säkerhetsföreskrifter för att undvika farliga situationer och för att säkerställa toppfunktion hos apparaten.

⚠ VARNING

Att ignorera dessa instruktioner kan resultera i allvarliga skador eller dödsfall.

⚠ FÖRSIKTIG

Om anvisningarna ignoreras kan detta resultera i mindre personskador eller skador på apparaten.

⚠ VARNING

Montering

- Efterföljande av de nationella förordningarna gällande gas ska tas i beaktning.
- Använd aldrig en defekt eller icke godkänd strömbrytare. Utrustningen måste anslutas till en separat krets.
  - Annars kan elektriska stötar eller bränder uppkomma.
- Anlita återförsäljaren, säljaren, en behörig elektriker eller ett auktoriserat servicecenter för alla elektriska arbeten.
  - Försök inte demontera eller reparera produkten. Annars kan elektriska stötar eller bränder uppkomma.

- Anslut alltid skyddsjord.
  - Annars kan elektriska stötar eller bränder uppkomma.
- Montera panelen och kontrollboxens kåpa på ett säkert sätt.
  - Annars kan elektriska stötar eller bränder uppkomma.
- Använd alltid separat krets och brytare.
  - Felaktig anslutning eller installation kan orsaka brand eller elektriska stötar.
- Använd brytare och säkring med rätt märkdata.
  - Annars kan elektriska stötar eller bränder uppkomma.
- Förändra eller förläng inte nätkabeln.
  - Annars kan elektriska stötar eller bränder uppkomma.
- Installera inte, avlägsna inte samt ominstallera som kund inte enheten på egen hand.
  - Risk för brand, elektriska stötar, explosion eller personskador föreligger.
- Var försiktig när du packar upp och installerar produkten.
  - Vassa kanter utgör en skaderisk. Var speciellt försiktig vid hantering av kondensatorns och förångarens flänsar.
- Kontakta alltid återförsäljaren eller ett auktoriserat servicecenter för installation.
  - Risk för brand, elektriska stötar, explosion eller personskador föreligger.
- Installera inte produkten på defekt fundament.
  - Detta kan orsaka skada, olycka eller skador på produkten.
- Se till att installationsområdet inte försämras över tid.
  - Om installationsplatsen skadas eller missköts riskerar enheten att falla ned och orsaka personskada, materiell skada eller felfunktion.
- Slå ej på ström eller brytare när frontpanel, hölje, övre kåpa eller reglerboxkåpa avlägsnats eller öppnats.
  - I annat fall kan brand, elstöt, explosion eller dödsfall förorsakas.

- Använd inerta gaser (kväve) vid läckagetest eller luftevakuering. Komprimera ej luft eller syre, och använd heller ej brandfarliga gaser. Detta kan annars leda till brand eller explosion.
  - Risk för dödsfall, skador, brand och explosion föreligger.
- Låt en certifierad elektriker utföra samtliga elektriska arbeten enligtelektriska kabeldragningsstandarder, regelverk för inre kabeldragning samt instruktionerna I denna manual, och använd alltid en särskild krets.
  - Om kraftkällan är otillräcklig eller om elarbetet är utfört på ett icke tillfredsställande sätt, kan du få elstötar och brand kan uppstå.
- Installera alltid en unik krets och brytare.
  - Felaktig inkoppling eller installation kan förorsaka brand eller elektriska stötar.
- Apparaten ska förvaras på en väl ventilerad plats där rumstorleken svarar mot denrumsarea som är specificerad för drift. (för R32)
- Apparaten ska förvaras i ett rum utan kontinuerligt använda antändningskällor (till exempel: öppen eld, en gasapparat i drift eller en elektrisk värmare i drift.)
- Håll alla ventilationsöppningar fria från hinder.
- Mekaniska anslutningar ska finnas tillgängliga för underhåll.
- För att förhindra att blanda olika typer av kylmedel, se till att kontrollera kylmedeltypen användas i utomhusenheten.

Drift

- Låt inte luftkonditioneringsaggregatet vara igång under en längre tid när luftfuktigheten är väldigt hög och en dörr eller ett fönster är öppet.
  - Fukten kan kondenseras och blöta ner eller skada möbler osv.

- Se till att elkabeln inte kan dras ur eller skadas under drift.
  - Annars kan elektriska stötar eller bränder uppkomma.
- Placera inga föremål på elkabeln.
  - Annars kan elektriska stötar eller bränder uppkomma.
- Ta inte ur elkontakten under drift.
  - Annars kan elektriska stötar eller bränder uppkomma.
- Vidrör inte (kör ej) aggregatet med fuktiga händer.
  -Risk för elektriska stötar eller brand föreligger.
- Placera inte värmeelement eller andra apparater i närheten av elkabeln.
  - Risk för elektriska stötar eller brand föreligger.
- Se till att vatten inte tränger in i elektriska delar.
  - Risk för brand, elektriska stötar och driftfel föreligger.
- Förvara samt använd ej brandfarliga gaser eller lättantändliga material i produktens närhet.
  - Det finns risk för brand eller skador på produkten.
- Använd inte luftkonditioneringsaggregatet under en längre tid i ett tätt, slutet utrymme.
  - Risk för syrebrist föreligger.
- Om lättantändlig gas läcker ut, stäng av gasen, öppna ett fönster och vädra ordentligt innan aggregatet slås på.
  - Använd inte telefonen, och slå inte på eller av några strömbrytare. Explosions- och brandrisk föreligger.
- Om enheten avger konstiga ljud, lukter eller rök. Stäng av strömbrytaren eller dra ur strömkabeln.
  - Risk för elstöt eller brand föreligger.
- Stäng av aggregatet och stäng alla fönster vid storm- och orkanrisk. Vid risk för häftig storm kan aggregatet behöva demonteras om det är monterat nära ett fönster.
  - Risk för egendomsskada, produktskada och elektriska stötar föreligger.

- Öppna inte intagsgallret under drift. (Vidrör inte det elektrostatiska filtret, om aggregatet är utrustat med ett sådant.)
  - Risk för fysiska skador, elstötar samt fel på produkten föreligger.
- Om aggregatet blir vattendränkt (översvämmat eller hamnar under vatten), kontakta ett auktoriserat servicecenter.
  - Annars kan elektriska stötar eller bränder uppkomma.
- Se till att vatten inte kan tränga in i produkten.
  - Risk för brand, produktskada eller elektriska stötar föreligger.
- Vädra regelbundet rummet då aggregatet används tillsammans med en spis, ugn osv.
  - Annars kan elektriska stötar eller bränder uppkomma.
- Slå av nätspänningen vid underhåll eller rengöring av aggregatet.
  - Risk för elektriska stötar föreligger.
- Dra ur stickkontakten eller slå av strömbrytaren när produkten inte ska användas under en längre tid.
  - Risk för produktskada, driftfel eller oavsiktlig drift föreligger.
- Se till att ingen kan gå på eller ramla över utomhusenheten.
  - Detta kan leda till person- eller produktskador.
- När mekaniska anslutningar återanvänds inomhus ska fogningsdelarna förnyas. (för R32)
- När utsvängda fogar återanvänds inomhus, ska den utsvängda delen refabriceras. (för R32)
- Periodisk (mer än en gång/år) dammrengöring eller rengör saltpartiklar som fastnar på värmeväxlaren med vatten.
- Använd inte andra medel för att påskynda avfrostningen eller för rengöring än de som rekommenderas av tillverkaren.
- Träng inte in i eller bränn kylmedelscykelsystem.
- Var medveten om att kylmedel kanske inte avger doft.

⚠ FÖRSIKTIG

installation

- Kontrollera alltid för eventuellt läckage av gas (kylmedel) efter installation av eller reparation på din luftkonditioneringsapparat.
  - Låg kylmedelsnivå kan leda till produktskada eller driftfel.
- Installera dräneringsslangen i syfte att säkerställa att vatten dräneras korrekt.
  - En dålig anslutning kan förorsaka vattenläckage.
- Se till att produkten installeras plant.
  - Se till att inga vibrationer eller vattenläckage förekommer.
- Installera inte din luftkonditioneringsapparat där buller eller varmluft från utomhusenheten kan förorsaka skada eller störningar i grannskapet.
  - Detta kan generera problem för dina grannar.
- Minst två personer behövs för att lyfta och flytta din luftkonditioneringsapparat.
  - Var försiktig vid tunga lyft så att du inte skadar dig.
- Installera ej produkten på plats där den utsätts för havsvind (saltstänk) direkt.
  - Detta kan ge upphov till korrosion på produkten. Korrosion, speciellt på kondensatorn och avdunstningsfenorna, kan förorsaka driftfel eller ineffektiv funktion.
- En person som är involverad i att arbeta på eller bryta sig in i en kylkrets bör ha ettför närvarande giltigt certifikat från en industri-ackrediterad bedömningsmyndighet,som bemyndigar deras kompetens vad gäller att hantera kylmedel på ett säkert sätt ienlighet med en branschkänd bedömningsspecifikation. (för R32)
- Apparaten ska förvaras på ett sätt som förhindrar att mekanisk skada uppstår.
- Kylskåpsslangarna ska skyddas eller omslutas för att undvika att skada uppstår.

- Flexibla kylmedelsanslutningar (såsom anslutningskablar mellan inomhus- och utomhusenheten) som kan förflyttas vid normal drift ska skyddas mot mekanisk skada.
- Installation av rörledningar ska hållas till ett minimum.
- Rörledning ska skyddas från fysisk skada.
- En hårdlödad, sammansvetsad, eller mekanisk anslutning ska göras före valven öppnas, för att tillåta att kylmedel strömmar mellan kylskåpssystemets delar.
- Vid demontering ska kylmedel och övriga komponenter återvinnas eller kasseras I enlighet med gällande lokala och nationella miljöbestämmelser.

Drift

- Se till att inte direkt exponera huden för kall luft under längre perioder. (Vistas ej i luftdrag.)
  - Detta kan skada din hälsa.
- Produkten är inte avsedd för specifika ändamål såsom att skapa rätt betingelser för förvaring av livsmedel, konstföremål osv. Den är ett luftkonditioneringsaggregat för personligt bruk, inget precisionskylningssystem.
  - Risk för skada eller egendomsförlust föreligger.
- Blockera inte insug eller utblåsluft.
  - Produktfel kan uppstå.
- Använd en mjuk trasa för rengöring. Använd inte starka rengöringsmedel, lösningsmedel osv.
  - Risk för bränder, elstötar eller skador på produktens plastdelar föreligger.
- Vidrör inte aggregatets metalldelar vid borttagning av luftfiltret. Dessa är mycket vassa!
  - Risk för personskada föreligger.
- Trampa inte på samt ställ heller ingenting på aggregatet (avser utomhusenheter).
  - Risk för person- och produktskada föreligger.

- Montera alltid filtret på ett säkert sätt. Rengör filtret varannan vecka eller oftare vid behov.
  - Ett smutsigt filter sänker luftkonditionerarens effektivitet och skulle kunna förorsaka felfunktion eller produktskada.
- Stoppa inte in händer eller föremål i luftintag eller luftutsläpp under drift.
  - Där finns vassa och rörliga delar som kan förorsaka personskada.
- Drick inte avrinningsvatten från aggregatet.
  - Vattnet är orent och kan skapa allvarliga hälsoproblem.
- Stå på en stadig pall eller stege vid rengöring och underhåll.
  - Var försiktig så att du inte skadar dig.
- Byt ut alla batterier i fjärrkontrollen mot nya av samma typ. Blanda inte gamla och nya batterier eller olika typer av batterier.
  - Risk för brand och explosion föreligger.
- Ladda inte samt ha ej sönder batterierna. Elda inte upp batterier.
  - Dessa kan börja brinna eller explodera.
- Tvätta noga med rent vatten om du får batterivätska på huden eller kläderna. Använd inte fjärrkontrollen vid batteriläckage.
  - Batteriernas kemikalier kan ge brännsår eller innebära annan hälsorisk.
- Om du skulle råka förtära batterivätska, borsta tänderna noggrant och uppsök läkare. Använd inte fjärrkontrollen vid batteriläckage.
  - Batteriernas kemikalier kan ge brännsår eller innebära annan hälsorisk.
- Service ska endast utföras som rekommenderas av utrustningstillverkaren. Underhålloch reparation som kräver assistans av annan skicklig personal ska utföras underuppsikt av den person som är kompetent i användning av brandfarliga kylmedel. (för R32)

- Bortkopplingsmetoden måste vara inkorporerad med den fasta förläggningen i enlighet med regelverket gällande ledningsnät.
- Om strömtillförselskabeln skadats, måste den ersättas av tillverkaren, dess servicerepresentant eller annan, likvärdigt kvalificerad person i syfte att undvika faror.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

2 TIPS FÖR ATT SPARA STRÖM

3 VIKTIGA SÄKERHETSINSTRUKTIONER

13 PRODUKTDELAR

13 INSTALLATIONSVERKTYG

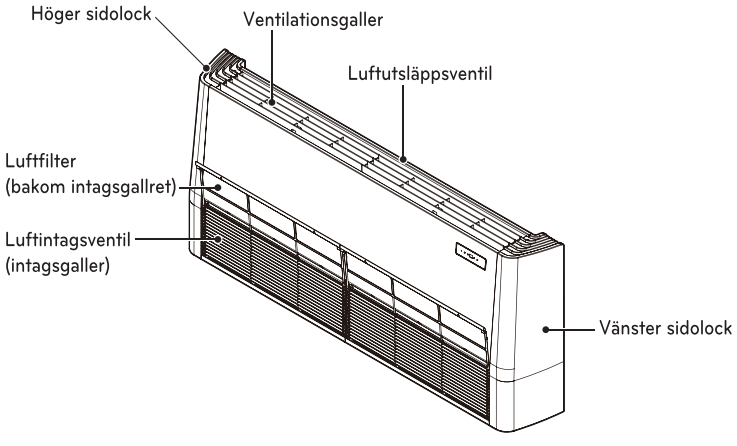
14 INSTALLATION

14 Välj den mest lämpliga platsen
15 Minsta golvyta (för R32)

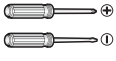
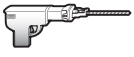
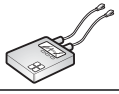
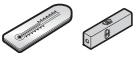
16 INSTALLATION AV INOMHUSENHET

17 Öppna sidolock
18 Montering av ankarmutter och -bult
20 Dräneringsrördragning för inomhusenhet
20 Dräneringsrör
20 Dräneringstest
21 Värmeisolering
21 Kragningsarbeten
24 Kabelanslutning
25 DIP-brytarinställning
26 Gruppkontrollsinställning
31 Modellbeteckning
31 Utsläpp av luftburet buller
31 Koncentrationsgräns

PRODUKTDELAR



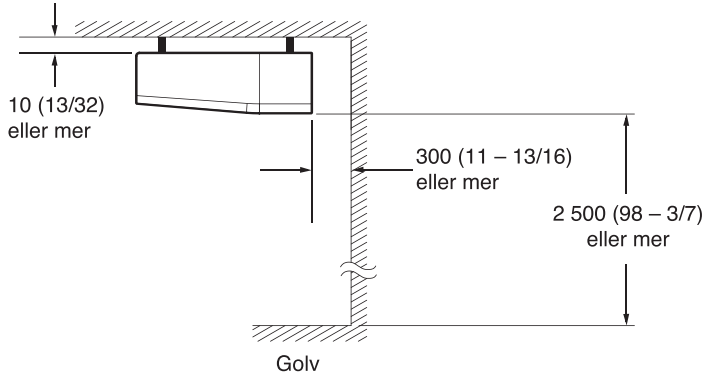
INSTALLATIONSVERKTYG

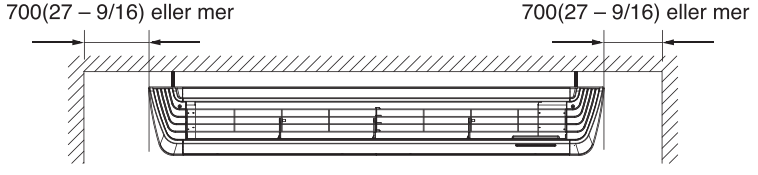
Symbol	Namn	Symbol	Namn
	Skruvdragare		Multimeter
	Elektrisk borr		Sexkantig nyckel
	Måttband, kniv		Amperemätare
	Hålborr		Gasläckagedetektor
	Nyckel		Termometer, nivå
	Hylsnyckel		Kragningsverktyg

INSTALLATION

Välj den mest lämpliga platsen

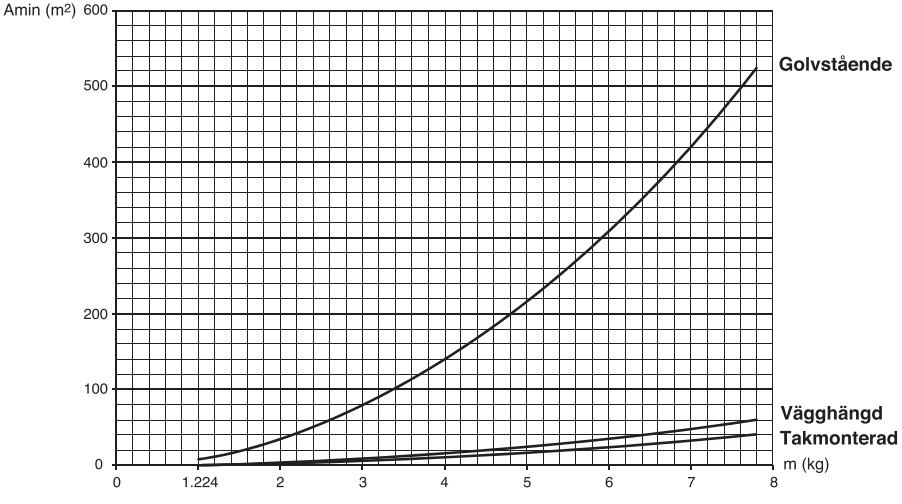
- Det bör inte finnas någon värmekälla eller ånga nära apparaten.
- Det bör inte finnas några hinder som kan störa luftcirkulationen.
- En plats där luftcirkulationen kommer att bli bra.
- En plats där det är enkelt att erhålla dränering.
- En plats där bullerprevention beaktas.
- Installera inte enheten nära dörren.
- Säkerställ utrymmena som indikeras av pilar i relation till vägg, innertak eller andra hinder.
- Inomhusenheten måste ge plats för underhåll.





Minsta golvyta (för R32)

- Apparaten ska installeras, användas och förvaras i ett rum som är större än minsta ytan.
- Använd grafen från tabellen för att beräkna minsta ytan.



- m : Total mängd kylmedel i systemet
- Total mängd kylmedel : tillverkarens påfyllning av kylmedel + ytterligare mängd kylmedel
- Amin : minsta utrymme för installation

Golvstående	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	12.9
1.4	16.82
1.6	21.97
1.8	27.80
2	34.32
2.2	41.53
2.4	49.42
2.6	58.00
2.8	67.27
3	77.22
3.2	87.86
3.4	99.19
3.6	111.20
3.8	123.90
4	137.29
4.2	151.36
4.4	166.12

Golvstående	
m (kg)	Amin (m²)
4.6	181.56
4.8	197.70
5	214.51
5.2	232.02
5.4	250.21
5.6	269.09
5.8	288.65
6	308.90
6.2	329.84
6.4	351.46
6.6	373.77
6.8	396.76
7	420.45
7.2	444.81
7.4	469.87
7.6	495.61
7.8	522.04

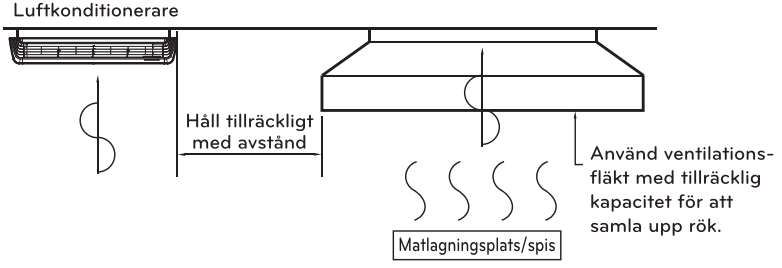
Vägghängd	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	1.43
1.4	1.87
1.6	2.44
1.8	3.09
2	3.81
2.2	4.61
2.4	5.49
2.6	6.44
2.8	7.47
3	8.58
3.2	9.76
3.4	11.02
3.6	12.36
3.8	13.77
4	15.25
4.2	16.82
4.4	18.46

Vägghängd	
m (kg)	Amin (m²)
4.6	20.17
4.8	21.97
5	23.83
5.2	25.78
5.4	27.80
5.6	29.90
5.8	32.07
6	34.32
6.2	36.65
6.4	39.05
6.6	41.53
6.8	44.08
7	46.72
7.2	49.42
7.4	52.21
7.6	55.07
7.8	58.00

Takmonterad	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	0.956
1.4	1.25
1.6	1.63
1.8	2.07
2	2.55
2.2	3.09
2.4	3.68
2.6	4.31
2.8	5.00
3	5.74
3.2	6.54
3.4	7.38
3.6	8.27
3.8	9.22
4	10.21
4.2	11.26
4.4	12.36

Takmonterad	
m (kg)	Amin (m²)
4.6	13.50
4.8	14.70
5	15.96
5.2	17.26
5.4	18.61
5.6	20.01
5.8	21.47
6	22.98
6.2	24.53
6.4	26.14
6.6	27.80
6.8	29.51
7	31.27
7.2	33.09
7.4	34.95
7.6	36.86
7.8	38.83

INSTALLATION AV INOMHUSENHET



⚠ FÖRSIKTIG

- Installera enheten i horisontellt läge med hjälp av en nivåvisare.
- Varsamhet bör iakttas vid installation så att elektriska kablar inte skadas.
- Välj ut och markera läget för att fixera bultarna och rörhålet.
- Bestäm läge för att fixera bultarna med lätt lutning i riktning mot dränaget efter att ha tagit hänsyn till avrinningsslangens riktning.
- Borra hålet för ankarbulten i taket.

! OBS!

- Undvik följande platser för installation.

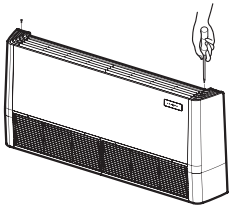
1. Utrymmen såsom restauranger och kök där en betydande mängd ånga från olja och mjöl alstras. Dessa kan förorsaka begränsning av värmeutbyteseffektiviteten eller vattenläckor och funktionsstörning hos dräneringspumpen. I fall som dessa skall du vidta följande åtgärder:

- Se till att ventilationen fläktar tillräckligt mycket så att alla skadliga gaser från den här platsen omfattas.
- Säkerställ tillräckligt avstånd från köket och installera luftkonditioneringsapparaten på en plats där den inte kan suga in flottig ånga.

2. Unvik att installera luftkonditioneringsanläggningen på sådana platser där kokande olja eller järnpulver alstras.
3. Undvik platser där brännbar gas bildas.
4. Undvik platser där skadlig gas alstras.
5. Undvik platser nära högfrekvensgeneratorer.

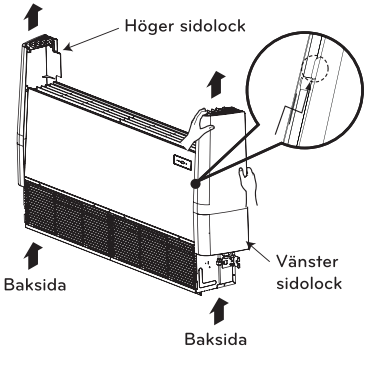
Öppna sidolock

Steg 1.



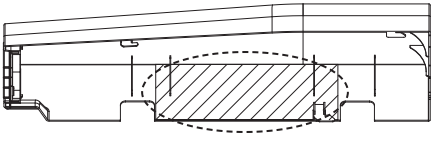
- Ta bort två skruvar från sidolocket.

Steg 2.



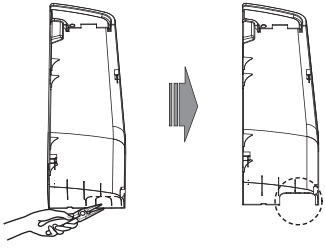
- Frigör sidolocket från sidopanelen något (Tryck på sidolocket med handlflatan på baksidan)

Steg 3.



- Ta bort vinkeljärnet i papper från sidolocket.

Steg 4.



- Knacka ut rörhålet från vänster sidolock med en avbitartång.

⚠ FÖRSIKTIG

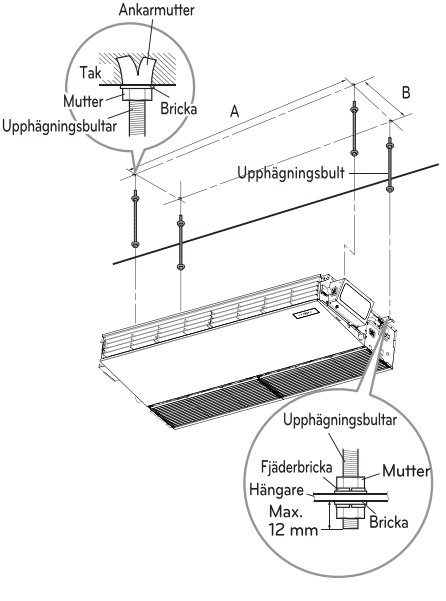
Håll sidolocket med den andra handen medan du gör detta för att förhindra att det ramlar ned.

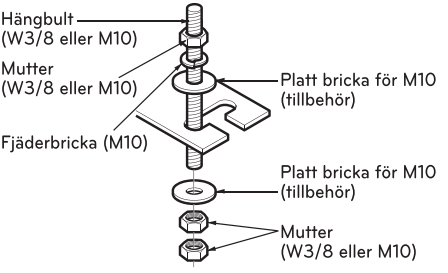
Montering av ankarmutter och -bult

- Förbered 4 upphängningsbultar. (Alla bultar bör vara lika långa.)
- Mät och märk ut upphängningsbultarnas och rörgenomföringens position.
- Borra hålen i taket för ankarmuttrarna.
- Montera en bricka och mutter på varje bult så att skruven kan låsas i önskat läge på taket.
- Montera fast upphängningsbultarna ordentligt på det fastsatta ankaret.
- Säkra upphängningsfästena på upphägningsbultarna (anpassa höjden ungefärligt) med hjälp av brickor, fjäderbrickor och muttrar.
- Justera höjden på enhetens båda sidor vänster/höger samt upp/ned med hjälp av vattenpasset via muttrarna på upphängninsbultarna.
- Justera en nivå i riktningen uppifrån/ned genom justering av upphängningsbultarna. Rätt justerat lutar enhetens undersida något så att avrinningsvattnet avleds ordentligt.

(Enhet: mm)

Chassikod		A	B
VM1	ARNU**GV1A4	1 018	355
VM2	ARNU**GV2A4	1 418	355



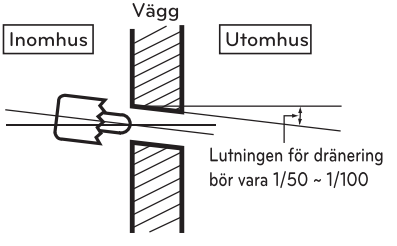


- Följande delar är valfria.
  Hängbult - W 3/8 eller M10
  Mutter - W 3/8 eller M10
  Fjäderbricka - M10
  Plattbricka - M10

⚠ FÖRSIKTIG

Dra åt bult och mutter för att förhindra att enheten faller ned.

- Borra rörhålet på väggen med någon lutning mot utsidan, använd en Ø 70 hålborr.



SVENSKA

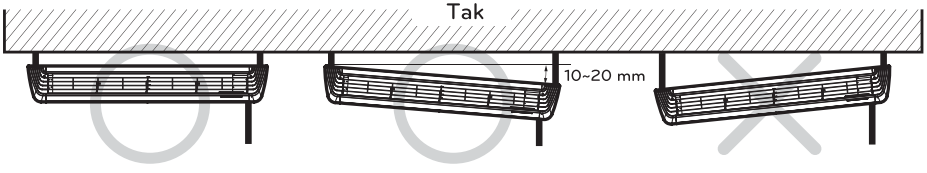
⚠ FÖRSIKTIG

Installationsinformation rörande lutning

- Inomhusenhetens installerade lutning är av yttersta vikt när det gäller dränering av luftkonditionerare av kanaltyp.
- Minimitjocklek på isoleringen av anslutningsrör skall vara 10 mm.
- Om installationsplattorna fixeras i horisontell läge kommer inomhusenhetens undersida att luta efter att installationen genomförts.

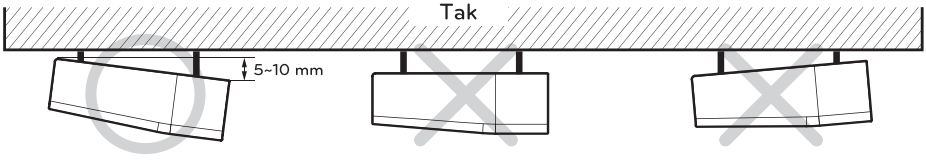
Framsidesvy

- Enheten måste vara i horisontell läge eller luta.
- Lutningen bör vara mindre eller lika med 1° eller ha en lutning på 10 till 20 mm i riktning mot dränaget såsom bilden visar.



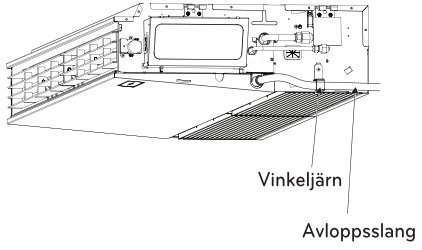
Sidovy

- Enhetens undersida måste luta när installationen är avslutad.



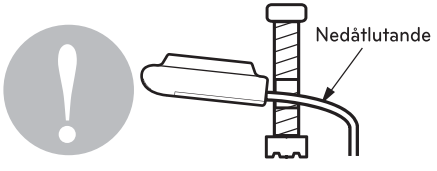
Dräneringsrördragning för inomhusenhet

- Dräneringsrörledningen måste sättas i nedåtlut (1/50 till 1/100): försäkra dig om att du inte förser rörledningen med en uppförslutning, detta för att förhindra tillbakaflöde.
- Medan rörledningarnas kopplingsarbete utförs, måste du se till så att extra tryck inte utövas på inomhusenhetens dräneringsport.
- Ta bort gummipluggen innan du ansluter avloppsslangen.
- Haka på vinkeljärnet efter att du har anslutit avloppsslangen enligt nedan.

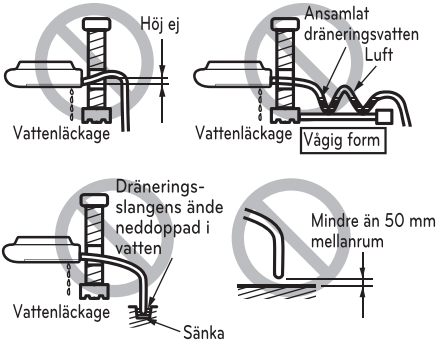


Dräneringsrör

- Dräneringsslangen bör riktas nedåt i syfte att säkerställa ett fritt dräneringsflöde.



- Konstruera ej dräneringsröret på följande vis.

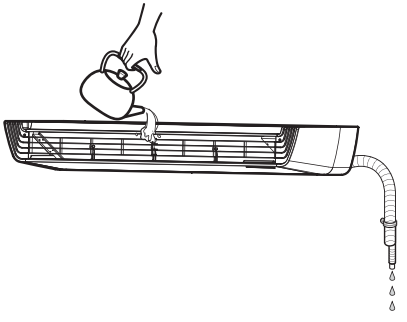


- Se till att utföra värmeisolering på dräneringsrörledningen.

Värmeisoleringsmaterial: Polyetylenskum mer än 8 mm tjockt.

Dräneringstest

Använd följande tillvägagångssätt för att testa dräneringspumpens funktionalitet:



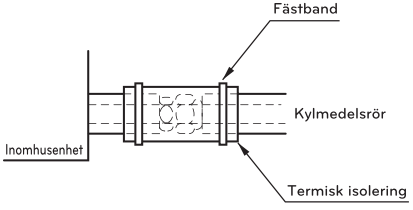
- Ställ in luftriktningsventilationsgallret i upp- och-ned-position (horisontell) för hand.
- Häll ett glas vatten på förångaren med hjälp av en kanna.
- Se till att vattnet rinner genom inomhusenhetens dräneringsslang utan att något läckage uppstår, samt att det rinner ut genom dräneringsutsläppet.

SVENSKA

Värmeisolering

Använd värmeisoleringsmaterialet för kylmedelsrörledningen, ett material som har förträffligt värmemotstånd (över 120 °C).

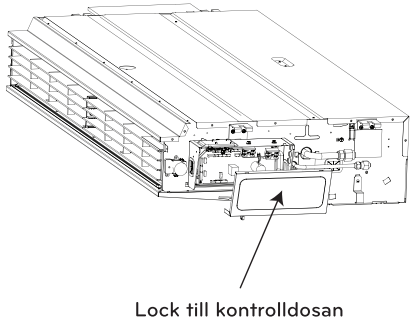
Försiktighetsåtgärder vid förhållanden med hög luftfuktighet: Den här luftkonditioneringsapparaten har testats i enlighet med ”KS standardförhållanden med dimma”, och man har kunnat bekräfta att inga felaktigheter förekommer. Om apparaten emellertid körs under lång tid i en miljö präglad av hög luftfuktighet (daggpunkt för temperaturen: över 23 °C), finns det risk för att vattendroppar kommer att falla. Om så sker, lägg till värmeisoleringsmaterial enligt följande förfarande:



- Värmeisoleringsmaterial att förbereda… Adiabatisk glasull med en tjocklek på 10 till 20 mm.
- Applicera glasull på alla luftkonditioneringsapparater som är placerade i takmiljö.

Anslutningsrörledningar till inomhusenheten

- Avlägsna kontrolldosans lock för att genomföra elektrisk anslutning mellan inomhus- och utomhusenheten.
- Använd sladdklämman för att sätta fast sladden.

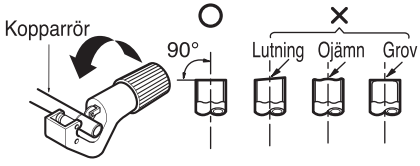


Kragningsarbeten

Huvudorsaken till gasläckage är brister hos kragningarna. Utför korrekt kragningsarbete på följande sätt.

Kapa rör och kabel

1 Använd rörpaketstillbehöret eller de rör som inköpts på plats.
2 Mät avståndet mellan inom- och utomhusenheterna.
3 Kapa rören lite längre än det uppmätta avståndet.
4 Kapa kabeln 1.5 m längre än rörlängden.



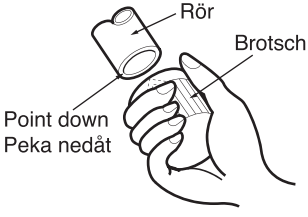
⚠ FÖRSIKTIG

(för R32)

- När mekaniska anslutningar återanvänds inomhus ska fogningsdelarna förnyas.
- När utsvängda fogar återanvänds inomhus, ska den utsvängda delen refabriceras.

Avlägsnande av kapningsfragment

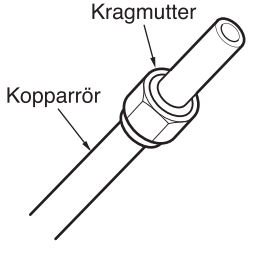
1 Avlägsna samtliga fragment från det kapade röret.
2 När du avlägsnar kapningsfragmenten, rikta då kopparröret nedåt i syfte att undvika att resterna faller ner i själva röret.



SVENSKA

Montera mutter

- Avlägsna hylsmuttrarna från inom- och utomhusenheterna och montera dessa på rören när samtliga kapningsfragment har avlägsnats.
  (Ej möjligt att montera dem efter avslutade kragningsarbeten)

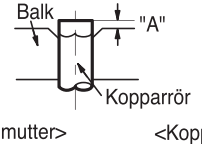


Kragningsarbeten

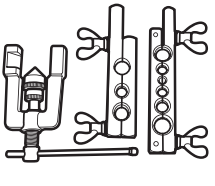
1 Fäst kopparröret i en fästbalk enligt dimensionerna i tabellen nedan.

2 Använd kragningsverktyget för att utföra kragningsarbetena.

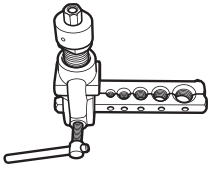
Rör diameter tum (mm)	En tum (mm)	
	Typ av vingmutter	Kopplingstyp
Ø 1/4 (Ø 6.35)	0.04~0.05 (1.1~1.3)	0~0.02 (0~0.5)
Ø 3/8 (Ø 9.52)	0.06~0.07 (1.5~1.7)	
Ø 1/2 (Ø 12.7)	0.06~0.07 (1.6~1.8)	
Ø 5/8 (Ø 15.88)	0.06~0.07 (1.6~1.8)	
Ø 3/4 (Ø19.05)	0.07~0.08 (1.9~2.1)	



<Typ av vingmutter>



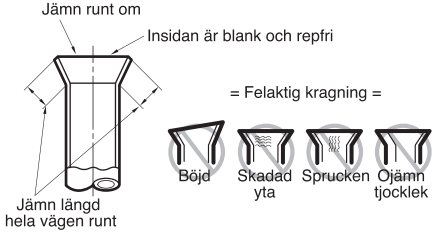
<Kopplingstyp>



Kontrollera

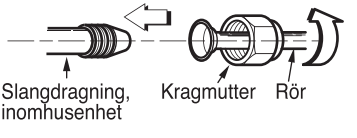
1 Jämför kragningsresultatet med bilden här.

2 Om en kragad del är defekt, kapa den och gör om kragningen.



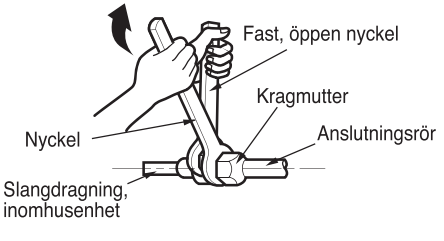
Ansluta installationsrör och dräneringsslang till inomhusenheten.

1 Justera rörens centralpunkter och spänn kragmuttern ordentligt för hand

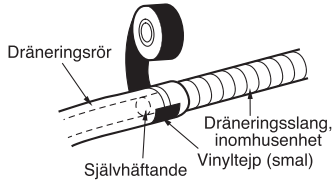


2 Spänn kragmuttern med en nyckel

Utvärtes diameter		Vridmoment
mm	tum	kgf·m
Ø 6.35	1/4	1.8~2.5
Ø 9.52	3/8	3.4~4.2
Ø 12.7	1/2	5.5~6.5
Ø 15.88	5/8	6.3~8.2
Ø 19.05	3/4	9.9~12.1

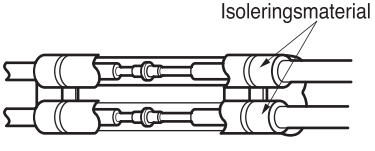


3 Om inomhusenhetens dräneringsslang måste förlängas, montera dräneringsröret så som visas på bilden

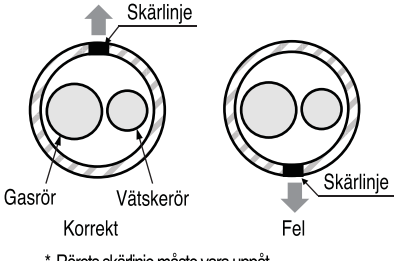


Vira isoleringsmaterialet runt den anslutande delen

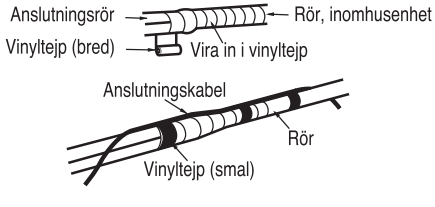
1 Överlappa isoleringsmaterialet på anslutningsröret och isoleringsmaterialet på inomhusenhetens rör. Bind samman dem med vinyltejp så att inget mellanrum uppstår mellan dem.



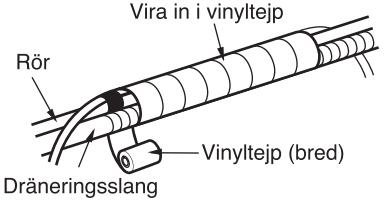
2 Placera rörets skärlinje uppåt.
Vira området som går in i den bakre rörkabinettdelen med vinyltejp.



* Rörets skärlinje måste vara uppåt.



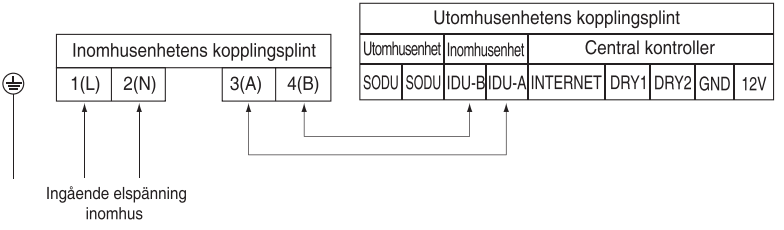
3 Bunta samman rör och dräneringsslang genom att vira in dem med tillräckligt med vinyltejp för att täcka stället där de passas in i den bakre rörkabinettsdelen.



SVENSKA

Kabelanslutning

- Anslut sladdarna individuellt till kontrollpanelens kontakter i enlighet med utomhusenhetens anslutning.
- Säkerställ att färgerna på utomhusenhetens sladdar och terminalnumret är desamma som dessas motsvarighet på inomhusenheten.



⚠ FÖRSIKTIG

- Anslutningskabeln som är ansluten till inomhus- och utomhusenheten måste uppfylla följande specifikationer (gummiisolering, typ H07RN-F godkänd av HAR eller SAA).
- Om elkabeln är skadad måste den ersättas med en specialkabel eller enhet som är tillgänglig från tillverkaren eller dess serviceombud.



⚠ VARNING

Säkerställ att terminalskruvarna är ordentligt spända.

⚠ FÖRSIKTIG

Enhetens strömsladd bör väljas enligt följande specifikationer.

⚠ FÖRSIKTIG

När ovanstående förhållanden har bekräftats, förbered kabeldragningen på följande vis:

1) Se alltid till att ha en separat strömtillförsel specifikt avsedd för luftkonditioneraren. Vad gäller kabeldragningsmetod: följ kretsdiagrammet som sitter fastklistrat på regleringsboxens hölje.
2) Se till att tillhandahålla en kretsbrytare mellan strömkällan och enheten.
3) Skruven som fäster kablagen i kabinettet på elektriska tillbehör kan komma att lossna som ett resultat av de vibrationer som enheten utsätts för i samband med transport. Kontrollera skruvarna och säkerställ att samtliga är ordentligt fastspända.(Om dessa är lösa, kan detta föranleda att sladdarna brinner upp.)
4) Bekräfta strömkällesspecifikationen
5) Bekräfta tillräcklig elektrisk kapacitet.
6) Se till att startspänningen bibehålls på en nivå som överstiger 90 % av den märkspänning som finns angiven på namnplattan.
7) Bekräfta att kabeltjockleken motsvarar specifikationen i strömkällesspecifikationen. (notera särskilt relationen mellan kabellängd och -tjocklek.)
8) Installera ej läckagebrytaren på en våt eller fuktig plats. Vatten eller fukt kan förorsaka kortslutning.
9) Följande problem kan förorsakas av nedsatt elspänning:
   - Vibrationer hos magnetbrytare, skador på dess kontaktpunkt, säkringsfel, funktionsfel hos överbelastningsskyddsenhet.
   - Kompressorn erhåller ej adekvat startström.

DIP-brytarinställning

Inomhusenhet

	Funktion	Beskrivning	Inställning Av	Inställning På	Standard
SW1	Kommunikation	N/A (standard)	-	-	Av
SW2	Cykel	N/A (standard)	-	-	Av
SW3	Gruppstyrning	Val av master eller slav	Master	Slav	Av
SW4	Funktion med potentialfri kontakt	Val av funktion med potentialfri kontakt	Trådbunden/trådlös fjärrkontroll Val av manuell eller automatisk drift	Automatisk	Av
SW5	Läge	Val av installationsplats	Tak	Underdel	Av
SW6	Uppvärmningsstyrning	-	-	-	Av
SW7	Fläktstyrning	Val av fläktstyrning	Ingen koppling	I arbete	Av
	Spjällinställning (konsol)	Val av spjäll uppåt/nedåt	Spjäll uppe + nere	Spjäll uppåt	
	Regionsinställning	Tropiskt regionsval	Allmän modell	Tropisk modell	
SW8	Övrigt	Reserv	-	-	Av

⚠ FÖRSIKTIG

För Multi V-modeller måste DIP-brytare nr 1, 2, 6 och 8 vara AV.

Denna dip-brytare används för andra modeller.

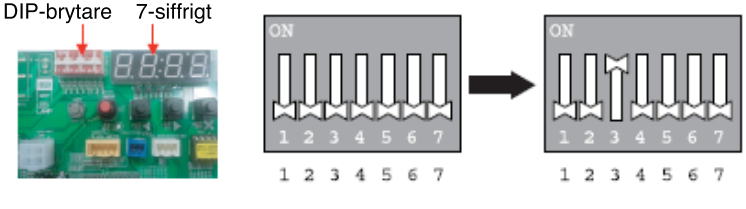
SVENSKA

Utomhusenhet

Om produkten uppfyller specifika villkor kan funktionen “Automatisk adresstilldelning” starta automatiskt med förbättrad hastighet genom att ändra DIP-brytare #3 på utomhusenheten, stänga av och sätta på strömmen.

* Specifika villkor:

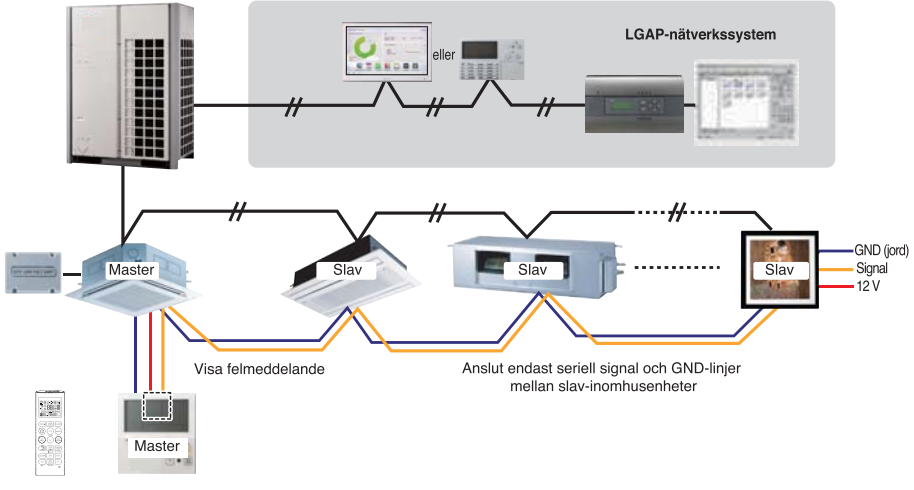
- Samtliga inomhusenheters namn är ARNU******4.
- Serienumret för Multi V super IV (utomhusenheter) är efter oktober 2013.



Gruppkontrollsinställning

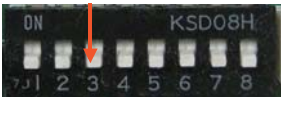
Gruppkontroll 1

■ **Kabelfjärrkontroll 1 + Standardinomhusenheter**

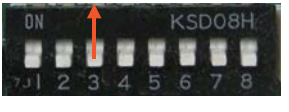


■ **DIP-brytare på huvudkretskort (inomhusenheter av kassett- och kanaltyp)**

① Masterinställning
- Nr. 3 Av



② Slavinställning
- Nr. 3 På



DIP-brytare, inomhusenhet

Vissa produkter har ingen DIP-brytare på kretskortet. Inomhusenheter kan anges som Master eller Slav genom att använda den trådlösa fjärrkontrollen istället för DIP-brytaren.

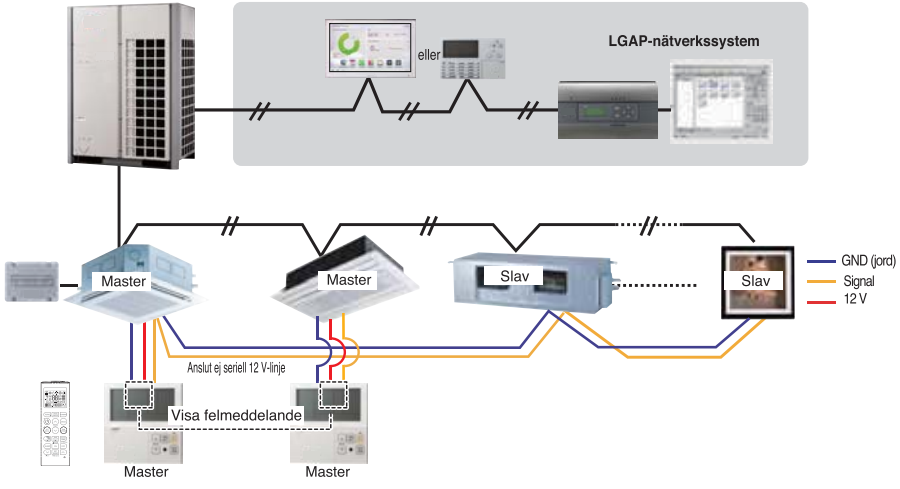
För detaljerad inställningsinformation, var god läs igenom manualen tillhörande den trådlösa fjärrkontrollen.

1. Det är möjligt att styra 16 inomhusenheter (max) via en enda kabelfjärrkontroll.
   Ange endast en inomhusenhet som "master", resten till "slav".
2. Du kan ansluta till alla typer av inomhusenheter.
3. Du kan använda trådlös fjärrkontroll samtidigt.
4. Du kan ansluta till potentialfri kontakt och central kontroller samtidigt.
   - Master-inomhusenheten kan endast identifiera potentialfria kontakter och centrala kontroller.
5. Om ett fel uppstår på inomhusenheten visas felkoden på den kabelförsedda fjärrkontrollen.
   De andra inomhusenheterna, felenheterna undantagna, kan styras.

* Inomhusenheter kan anslutas sedan februari 2009.
* Om master och slav inte har ställts in kan driftfel uppstå.
* I samband med gruppkontroll kan följande funktioner användas.
  - Val av drift, stopp eller läge
  - Kontroll av temperatur- och rumsinställning
  - Aktuellt tidsbyte
  - Flödesmängdsstyrning (hög/mellan/låg)
  - Reservationsinställningar
  - Vissa funktioner kan ej användas.

2. Gruppkontroll 2

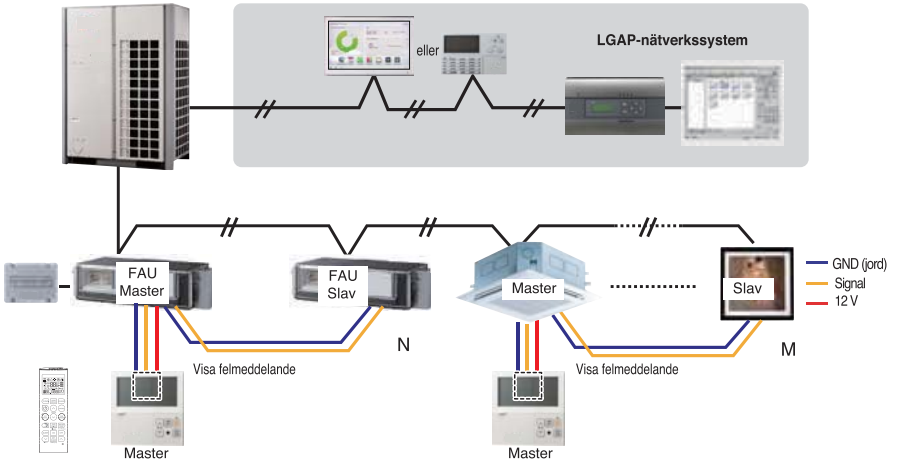
■ Kabelfjärrkontroller + Standardinomhusenheter



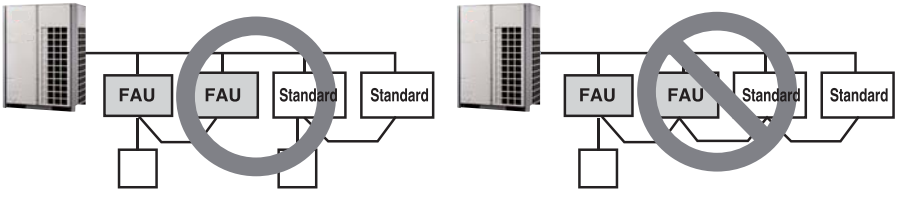
* 16 inomhusenheter (max) kan styras via den kabelförsedda master-fjärrkontrollen.
* Utöver dessa gäller detsamma med Gruppkontroll 1.

Gruppkontroll 3

■ Blandad anslutning med inomhusenheter och enheten för friskluftsintag



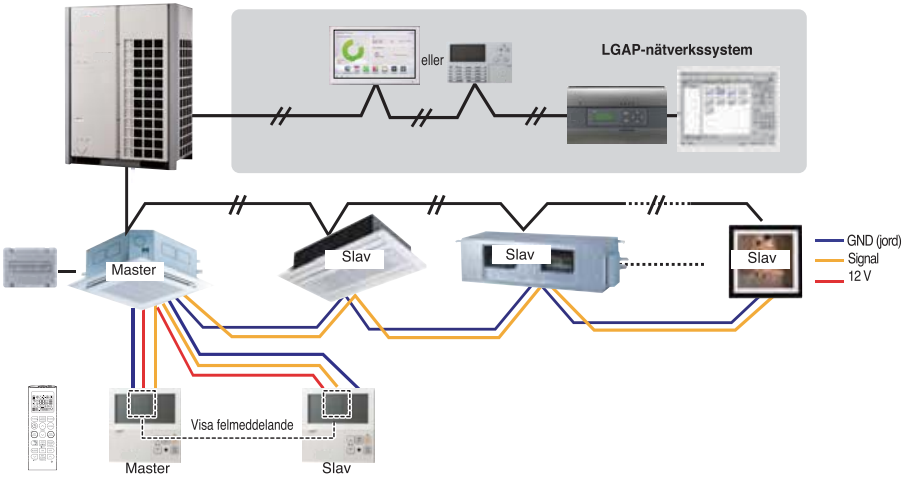
* Vid anslutning av standard-inomhusenhet och friskluftsintagsenhet, separera friskluftsintagsenheten från standardenheterna (N, M ≤ 16) (detta då temperaturinställningarna skiljer sig åt.)
* I övrigt gäller samma som vid Gruppkontroll 1.



* FAU : Friskluftsintag Unit
Standard: Standard Inomhusenhet

2 Fjärrkontroll

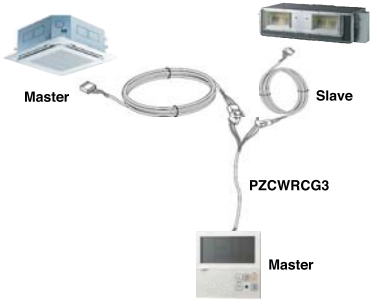
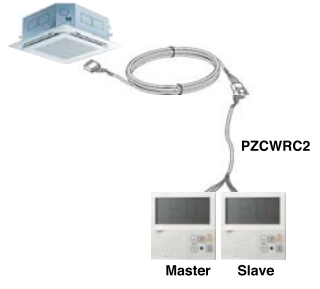
■ Kabelfjärrkontroll 2 + Standardinomhusenhet 1



1. Du kan ansluta två kabelanslutna fjärrkontroller (max.) till en inomhusenhet.
   Ange endast en inomhusenhet som Master och de andra som Slav.
   Ange endast en kabelförsedd fjärrkontroll som Master och de andra som Slav.
2. Till samtliga typer av inomhusenhet kan anslutas två fjärrkontroller.
3. Du kan använda trådlös fjärrkontroll samtidigt.
4. Du kan ansluta till potentialfri kontakt och central kontroller samtidigt.
5. Om ett fel uppstår på inomhusenheten visas felkoden på den kabelförsedda fjärrkontrollen.
6. Det finns inga begränsningar för inomhusenhetens funktion.

Tillbehör till gruppkontrollsinställning

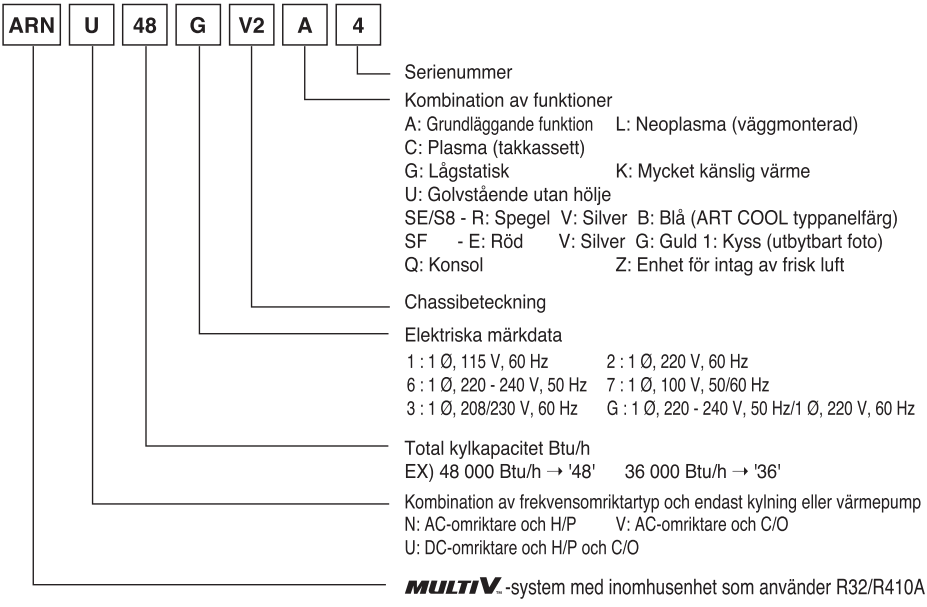
Gruppkontroll kan ställas in genom att använda nedanstående tillbehör.

Inomhusenhet 2 EA + kabelfjärrkontroll 1 EA	Inomhusenhet 1 EA + kabelfjärrkontroll 2 EA
❊ PZCWRCG3-anslutningskabel 	❊ PZCWRC2-anslutningskabel 

⚠ FÖRSIKTIG

Använd fullt förseglad, icke-brännbar kanal om lokala byggnadsföreskrifter kräver användning av plenum-kabel.

Modellbeteckning



SVENSKA

Utsläpp av luftburet buller

Den A-vägda nivån för det ljudtryck som avges av denna produkt understiger 70 dB.

** Bullernivån kan variera beroende på plats.

De angivna talen är bullernivåer och är inte nödvändigtvis säkra nivåer för arbetsmiljöer. Även om det finns ett samband mellan bullernivån och exponeringsnivån kan detta inte användas för att säkert fastställa om ytterligare skyddsåtgärder krävs. Bland faktorer som påverkar den faktiska exponeringsnivån ingår arbetsutrymmets egenskaper och andra bullerkällor, exempelvis antalet maskiner/utrustning och andra angränsande processer samt tiden som en tekniker/maskinist utsätts för bullret. Dessutom kan den tillåtna exponeringsnivån variera mellan olika länder. Denna information ger dock användaren av utrustningen möjligheten att bättre utvärdera faror och risker.

Koncentrationsgräns

Koncentrationsgränsen är gränsen för koncentrationen av freongaser där omgående åtgärder kan vidtas utan risk för skada för människor när köldmedium läcker ut i luften. Koncentrationsgränsen ska beskrivas med enheten kg/m³ (Freongasvikt per luftvolymenhet) för att underlätta beräkningen.

Koncentrationsgräns: 0.44 kg/m³ (R410A)

■ **Beräkna koncentrationen av köldmedium**

$$\text{Koncentration av köldmedium} = \frac{\text{Total mängd påfyllt köldmedium i köldmediumutrymme (kg)}}{\text{Kapacitet för det minsta rummet där inomhusenheten är installerad (m}^3\text{)}}$$

INSTALLASJONS HÅNDBOK

KLIMAANLEGG

NORSK

Vennligst les denne installasjonsmanualen fullstendig før du installerer produktet.
Installasjons arbeidet må være utført i samsvar med den nasjonale kablings standarden, av autorisert personell.
Oppbevar denne Installasjonsveiledningen for senere referanse etter at den er lest nøye.

Takfestet klimaanlegg

Oversettelse av de originale instruksjonene

www.lg.com

Copyright © 2019-2025 LG Electronics Inc. Med enerett.

TIPS FOR STRØMSPARING

Her er noen tips som vil hjelpe deg å minske strømforbruket når du bruker klimaanlegget. Du kan bruke klimaanlegget mer effektivt ved å referere til instruksjonene nedenfor:

- Ikke kjøl ned luften for mye innendørs. Dette kan være helseskadelig og kan forbruke mer strøm.
- Blokker sollys med blendere eller gardiner når klimaanlegget er i bruk.
- Hold dører og vinduer stengt når klimaanlegget er i bruk.
- Juster luftstrømmens retning vertikalt eller horisontalt for sirkulering av luften innendørs.
- Øk viftens hastighet for raskere kjøling eller varming av luften innendørs, men kun for en kort periode.
- Åpne vinduer jevnlig for å ventilere ettersom luftkvaliteten innendørs kan svekkes hvis klimaanlegget brukes i mange timer.
- Rengjør filteret hver 14. dag. Støv og smuss som samles i luftfilteret kan blokkere luftstrømmen eller svekke kjøle-/avfukting-funksjonene.

Arkivering

Fest kvitteringen til denne siden i tilfelle du behøver den for senere bevis for kjøpsdato eller garantispørsmål. Skriv ned modell- og serienummeret her

Modellnummer:

Serienummer:

Numrene finner du på en etikett på siden av den enkelte enhet.

Forhandlerens navn

Kjøpsdato

VIKTIGE SIKKERHETSINSTRUKSJONER

Følgende symboler vises på innendørs og utendørs enheter.

	Les forholdsreglene i denne brukerveiledningen nøye før bruk av enheten.		Dette apparatet er fylt med brennbart kjølemiddel (R32).
	Dette symbolet indikerer at brukerveiledningen bør leses nøye.		Dette symbolet indikerer at tjenestepersonell bør håndtere utstyret med henvisning til installasjonsveiledningen

LES ALLE SIKKERHETSINSTRUKSJONENE NØYE FØR BRUK AV ENHETEN.

Overhold alltid følgende forsiktighetsregler for å unngå farlige situasjoner og for å sikre god ytelse ved produktet.

⚠ ADVARSEL

Mangel på overholdelse av disse varslene kan føre til alvorlige skader eller død.

⚠ FORSIKTIG

Mangel på overholdelse av disse varslene kan føre til mindre skader eller skader på produktet.

⚠ ADVARSEL

Installasjon

- Nasjonale gassforskrifter skal overholdes.
- Ikke bruk en kretsbryter som er defekt eller med lav kapasitet. Koble denne enheten til egen strømkrets.
  - Det finnes risiko for brann eller elektrisk støt.
- For elektrisk arbeid, kontakt forhandleren, selgeren, en kvalifisert elektriker eller et autorisert service-senter.
  - Ikke demonter eller reparer enheten. Det finnes risiko for brann eller elektrisk støt.

- Kontroller alltid at enheten er jordet.
  - Det finnes risiko for brann eller elektrisk støt.
- Installer panelet og kontrollboksens deksel sikkert.
  - Det finnes risiko for brann eller elektrisk støt.
- Monter alltid på en krets som er passende og har sikring.
  - Uriktig kabling og montering kan forårsake brann eller elektrisk støt.
- Bruk riktig bryter eller sikring.
  - Det finnes risiko for brann eller elektrisk støt.
- Ikke modifiser eller forleng strømkabelen.
  - Det finnes risiko for brann eller elektrisk støt.
- Ikke monter, fjern eller remonter enheten selv (kunden).
  - Det finnes risiko for brann, elektrisk støt, eksplosjon eller personskader.
- Vær forsiktig ved utpakking og installasjon av enheten.
  - Skarpe kanter kan forårsake personskader. Vær ekstra oppmerksom på dekselets kanter og kantene på kondensatoren og fordamperen.
- For installasjon, alltid kontakt forhandleren eller et autorisert service-senter.
  - Det finnes risiko for brann, elektrisk støt, eksplosjon eller personskader.
- Ikke monter produktet på en ødelagt monteringsbase.
  - Dette kan forårsake personskader, ulykker eller eiendomsskader.
- Pass på at monteringsområdet ikke svekkes med tiden.
  - Dersom basen kollapser kan klimaanlegget falle ned med den og forårsake eiendomsskader, produktsvikt og personskader.

- Ikke slå på bryteren eller strømmen hvis frontpanelet, kabinettet, toppdekselet eller dekselet til kontrollboksen har blitt fjernet eller åpnet.
  - Ellers kan dette føre til brann, elektrisk støt, eksplosjon eller død.
- Bruk inertgass (nitrogen) ved lekkasjetest eller utlufting. Ikke komprimer luft eller oksygen og ikke bruk brannfarlige gasser. Dette kan forårsake brann eller eksplosjon.
  - Det finnes risiko for død, personskader, brann eller eksplosjon.
- Alt elektrisk arbeid skal utføres av en lisensert elektriker i henhold til"Ingeniørstandarder for elektriske fasiliteter" og "Interiørledningsforskrifter" og instruksjonene i denne veiledningen, samt alltid bruke en spesiell krets.
  - Hvis strømkildens kapasitet er utilstrekkelig eller elektrisk arbeid utføres på feil måte, kan elektrisk støt eller brann oppstå.
- Alltid installer på en krets som er passende og har sikring.
  - Uriktig kabling og installasjon kan forårsake brann eller elektrisk støt.
- Apparatet bør oppbevares i et godt ventilert område hvor størrelsen på rommettilsvarer romområdet som er spesifisert for bruk. (for R32)
- Apparatet bør oppbevares i et rom uten tennkilder i kontinuerlig drift. (f.eks. Åpne flammer, gassapparater eller elektriske varmeapparater i drift)
- Ventilasjonsåpninger skal stå uten hindringer.
- Mekaniske tilkoblinger skal være tilgjengelige for vedlikeholdsformål.
- Pass på å sjekke typen kjølemiddel som brukes i utendørsenheten for å forhindre blanding av ulike typer kjølemidler.

Drift

- Ikke la klimaanlegget kjøre over en lengre periode når luftfuktigheten er veldig høy, eller når dører eller vinduer er åpne.
  - Fukt kan kondensere, noe som kan ødelegge møbler.
- Vær nøye med å sikre at strømkabelen ikke trekkes ut eller skades under bruk.
  - Det finnes risiko for brann eller elektrisk støt.
- Ikke sett noe på strømkabelen.
  - Det finnes risiko for brann eller elektrisk støt.
- Ikke sett i eller trekk ut strømtilførselen under bruk.
  - Det finnes risiko for brann eller elektrisk støt.
- Ikke rør (betjen) enheten med våte hender.
  - Det finnes risiko for brann eller elektrisk støt.
- Ikke sett et varmeapparat eller andre apparater i nærheten av strømkabelen.
  - Det finnes risiko for brann eller elektrisk støt.
- Ikke la vann renne inn i de elektriske delene.
  - Det finnes risiko for brann, funksjonssvikt eller elektrisk støt.
- Ikke bruk eller oppbevar brannfarlige gasser eller brennbare materialer i nærheten av produktet.
  - Det finnes risiko for brann eller produktsvikt.
- Ikke bruk enheten på et trangt sted over lengre tid.
  - Oksygenmangel kan oppstå.
- Når det oppstår lekkasje av brannfarlige gasser, skal gassen skrus av og et vindu åpnes for ventilering før enheten skrus på.
  - Ikke bruk telefonen eller skru bryterne på eller av. Det finnes risiko for eksplosjon eller brann.
- Hvis det oppstår rare lyder, lukter eller kommer røyk fra enheten. Slå av kretsbryteren og trekk ut strømkabelen.
  - Det finnes risiko for elektrisk støt eller brann.

- Stopp enheten og lukk vinduet ved storm eller orkan. Hvis mulig, fjern enheten fra vinduet før en orkan oppstår.
  - Det finnes risiko for eiendomsskader, produktsvikt eller elektrisk støt.
- Ikke åpne inntaksgitteret til produktet under drift. (Ikke berør det elektrostatiske filteret, hvis enheten er utstyrt med dette.)
  - Det finnes risiko for personskader, elektrisk sjokk eller produktsvikt.
- Hvis produktet blir gjennomvåt (oversvømt eller nedsenket), ta kontakt med et autorisert service-senter.
  - Det finnes risiko for brann eller elektrisk støt.
- Sørg for at det ikke kommer vann i produktet.
  - Det finnes risiko for brann, elektrisk støt eller produktskader.
- Ventiler enheten av og til hvis den brukes sammen med en ovn eller lignende.
  - Det finnes risiko for brann eller elektrisk støt.
- Slå av strømtilførselen ved rengjøring og vedlikehold av enheten.
  - Det finnes risiko for elektrisk støt.
- Hvis produktet ikke skal brukes på lang tid, koble fra strømstøpselet eller slå av skillebryteren.
  - Det finnes risiko for produktskader, produktsvikt eller feilfunksjon.
- Vær nøye med å sikre at ingen kan tråkke på eller falle på utendørsenheten.
  - Dette kan føre til personskader eller.
- Når mekaniske koblinger gjenbrukes innendørs, skal forseglingsdelene fornyes. (for R32)
- Når faklede ledd gjenbrukes innendørs, bør fakkeldelen være bearbeidet. (for R32)
- Rengjør periodisk (mer enn én gang i året) støv eller saltpartikler som sitter fast på varmeutveksleren med vann.

- Ikke bruk midler for akselerering av avisingsprosessen eller rengjøring, annet enn det som er anbefalt av produsenten.
- Ikke punkter eller brenn kjølemiddelsyklussystemet.
- Vær oppmerksom på at kjølemidler ikke alltid lukter.

⚠ FORSIKTIG

Installasjon

- Kontroller alltid for gasslekkasje (kjølemiddel) etter monteringen eller ved reparasjon av produktet.
  - Lave kjølemiddelnivåer kan forårsake produktsvikt.
- Monter dreneringsslangen slik at vannet dreneres bort riktig.
  - En dårlig tilkobling kan forårsake vannlekkasje.
- Monter produktet slik at det står i vater.
  - For å unngå vibrasjoner eller vannlekkasje.
- Ikke installer produktet hvor støy eller varm luft fra utendørsenheten kan skade omgivelsene.
  - Dette kan skape problemer for naboer.
- Alltid bruk minst to personer ved løfting eller transportering av produktet.
  - Unngå personskader.
- Ikke installer produktet hvor det vil bli utsatt for sjøvind (saltsprut) direkte.
  - Dette kan forårsake korrosjon hos produktet. Korrosjon hos produktet, spesielt på kondensatoren og fordamperribbene, kan forårsake produktsvikt eller utilstrekkelig funksjon.
- Enhver person som er involvert med å arbeide på eller bryte inn i en kjølekretsbør holde en gjeldende gyldig sertifikat fra en industriakkreditertskjønnsmyndighet, som autoriserer deres kompetanse til å håndtere kjølemidlertrygt i henhold til bransjeanerkjente vurderingsspesifikasjoner. (for R32)
- Apparatet bør lagres for å forhindre mekaniske skader.

- Kjølerør skal beskyttes eller lukkes inne for å unngå skade.
- Fleksible kjølemiddelkontakter (som koblingslinjene mellom indre og ytre enheter) som kan forskyves under normal drift bør være beskyttet mot mekaniske skader.
- Installasjon av røropplegg bør begrenses til et minimum.
- Rørlegging må beskyttes fra fysisk skade.
- En loddet, sveiset eller mekanisk tilkobling skal utføres før ventilene åpnes slik at kjølemiddel strømmer mellom kjølesystemets deler.
- Demontering av enheten, håndtering av kjølemiddel og eventuelle deler må skje I henhold til lokale og nasjonale standarder.

Drift

- Ikke utsett huden direkte for kjølig luft over lengre perioder. (Ikke sitt i trekken.)
  - Dette kan være helseskadelig.
- Ikke bruk produktet for spesielle formål, som oppbevaring av mat, kunstverk, osv. Dette er et klimaanlegg, ikke et presisjonskjølesystem.
  - Det finnes risiko for personskader eller eiendomsskader.
- Ikke blokker luftstrømningsinnløp eller luftstrømningsutløp.
  - Dette kan forårsake produktsvikt.
- Bruk en myk klut ved rengjøring. Ikke bruk harde vaskemidler, løsninger, osv.
  - Det finnes risiko for brann, elektrisk støt, eller skade av produktets plastdeler.
- Rør aldri metalldelene på klimaanlegget ved fjerning av luftfilteret. De er veldig skarpe!
  - Det finnes risiko for personskader.
- Ikke stå på eller legg noe på enheten. (utendørsenheter)
  - Det finnes risiko for personskader og produktsvikt.

- Alltid sett inn filteret sikkert. Rengjør filteret hver 14. dag, eller oftere hvis nødvendig.
  - Et skittent filter reduserer effektiviteten til klimaanlegget og kan føre til produktfeil eller produktskader.
- Ikke før hender eller gjenstander inn i luftinntak eller luftuttak mens produktet er i drift.
  - Det finnes skarpe kanter og bevegende deler som kan forårsake personskader.
- Ikke drikk vannet som dreneres ut fra enheten.
  - Vannet er ikke rent og kan forårsake helseproblemer.
- Bruk en stødig stol eller stige under rengjøring eller vedlikehold av enheten.
  - Vær forsiktig og unngå personskader.
- Erstatt alle batteriene i fjernkontrollen samtidig og bruk batterier av samme type. Ikke bland gamle og nye batterier eller ulike typer batterier.
  - Det finnes risiko for brann eller eksplosjon.
- Aldri forsøk å lade eller demontere batteriene.
  Ikke kast batteriene på åpen ild.
  - De kan brenne eller eksplodere.
- Hvis væsken fra batteriene kommer i kontakt med hud eller klær, skal disse vaskes nøye med rent vann. Ikke bruk fjernkontrollen ved batterilekkasje.
  - Kjemikaliene i batteriene kan forårsake brannskader eller andre helseskader.
- Hvis du spiser væsken fra batteriene, puss tennene og oppsøk legehjelp. Ikke bruk fjernkontrollen ved batterilekkasje.
  - Kjemikaliene i batteriene kan forårsake brannskader eller andre helseskader.

- Vedlikehold bør kun utføres som anbefalt av utstyrsprodusenten. Vedlikehold ogreparasjon som krever bistand fra annen faglært personell bør utføres underoppsyn av personen kompetent innenfor bruk av brennbare kjølemidler. (for R32)
- Metoder for å koble fra må være innebygd i den faste kablingen i henhold til kablingsregler.
- Hvis den medfølgende ledningen er skadet, må den byttes av produsenten, deres service-medarbeider eller lignende kvalifiserte personer for å unngå fare.

INNHOLDSFORTEGNELSE

2 TIPS FOR STRØMSPARING

3 VIKTIGE SIKKERHETSINSTRUKSJONER

13 PRODUKTDELER

13 INSTALLASJONSREDSKAPER

14 INSTALLASJON

14 Valg av det beste stedet for installasjon

15 Minimum gulvareal (for R32)

16 INSTALLASJON AV INNENDØRSENHETEN

17 Åpne sidedeksel

18 Installasjon av forankringsmutteren og bolten

20 Dreneringsrør hos innendørsenhet

20 Dreneringsrør

20 Dreneringstest

21 Varmeisolering

21 Sveisearbeid

24 Kobling av kabler

25 DIP-bryterinnstilling

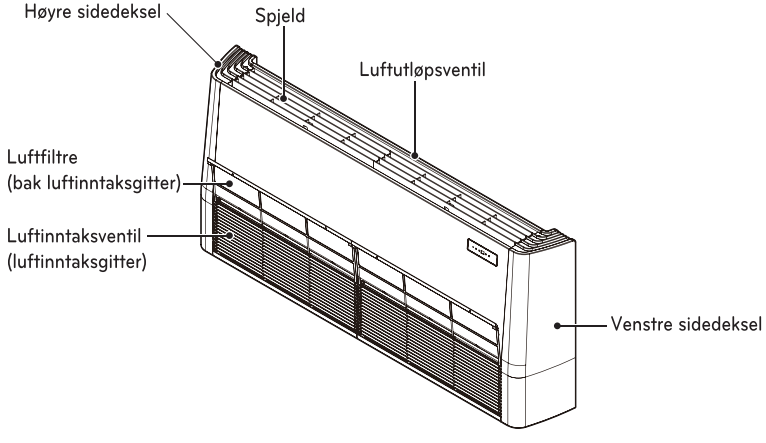
26 Innstilling gruppekontroll

31 Modellbetegnelse

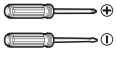
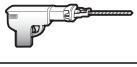
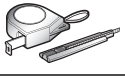
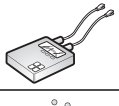
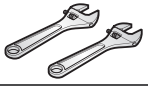
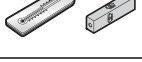
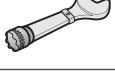
31 Luftbåret støyemisjon

31 Konsentrasjonsgrense

PRODUKTDELER



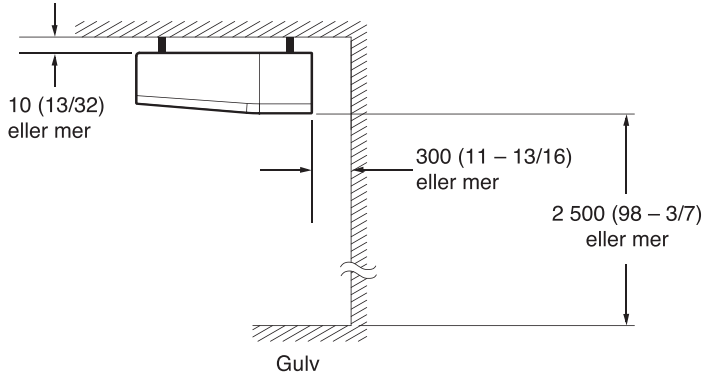
INSTALLASJONSREDSKAPER

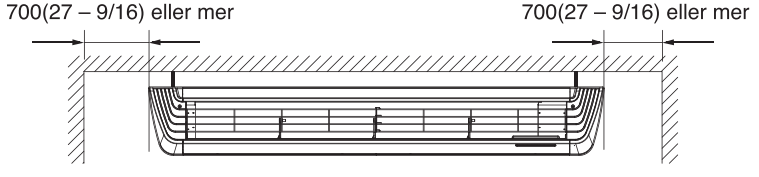
Bilde	Navn	Bilde	Navn
	Skrutrekker		Multimeter
	Elektrisk drill		Sekskantet skrunøkkel
	Målebånd, kniv		Amperemeter
	Kjernebor		Gasslekkasjedetektor
	Skiftenøkkel		Termometer, Vater
	Momentnøkkel		Utkragingsverktøy

INSTALLASJON

Valg av det beste stedet for installasjon

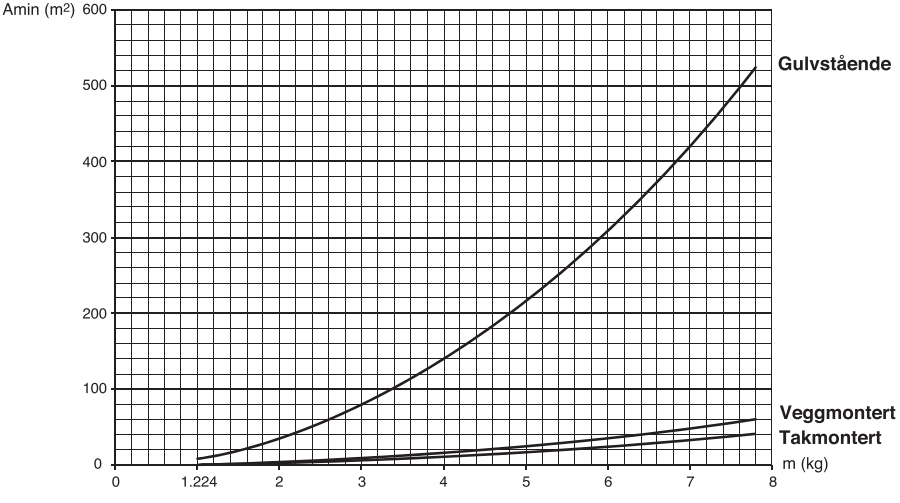
- Det bør ikke finnes varme- eller dampkilder i nærheten av enheten.
- Det bør ikke finnes blokkeringer som forhindrer luftsirkulasjonen.
- Det bør være et sted hvor luftsirkulasjonen i rommet er god.
- Det bør være et sted hvor dreneringen enkelt kan opprettholdes.
- Det bør være et sted hvor støyet reduseres.
- Ikke installer enheten i nærheten av døråpninger.
- Påse at avstandene som indikeres av pilene fra veggen, taket eller andre objekter overholdes.
- Det må være nok plass rundt innendørsenheten med tanke på vedlikehold.





Minimum gulvareal (for R32)

- Apparatet bør installeres, brukes og lagres i et rom med et gulvareal større enn minimumsarealet.
- Bruk grafen til bordet for å bestemme minimumsarealet.



- m : Total mengde kjølemiddel i systemet
- Total mengde kjølemiddel: fabrikkens kjølemiddelkostnad + ytterligere mengde kjølemiddel
- Amin : minimumsareal for installasjon

Gulvstående	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	12.9
1.4	16.82
1.6	21.97
1.8	27.80
2	34.32
2.2	41.53
2.4	49.42
2.6	58.00
2.8	67.27
3	77.22
3.2	87.86
3.4	99.19
3.6	111.20
3.8	123.90
4	137.29
4.2	151.36
4.4	166.12

Gulvstående	
m (kg)	Amin (m²)
4.6	181.56
4.8	197.70
5	214.51
5.2	232.02
5.4	250.21
5.6	269.09
5.8	288.65
6	308.90
6.2	329.84
6.4	351.46
6.6	373.77
6.8	396.76
7	420.45
7.2	444.81
7.4	469.87
7.6	495.61
7.8	522.04

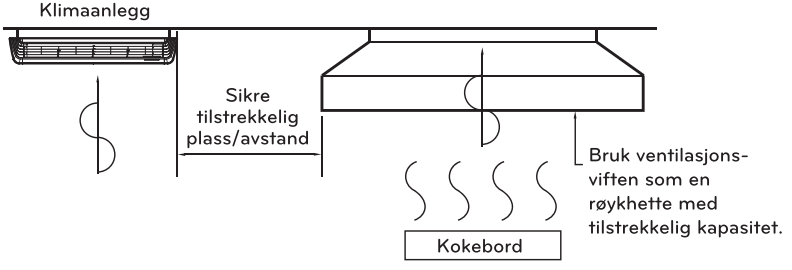
Veggmontert	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	1.43
1.4	1.87
1.6	2.44
1.8	3.09
2	3.81
2.2	4.61
2.4	5.49
2.6	6.44
2.8	7.47
3	8.58
3.2	9.76
3.4	11.02
3.6	12.36
3.8	13.77
4	15.25
4.2	16.82
4.4	18.46

Veggmontert	
m (kg)	Amin (m²)
4.6	20.17
4.8	21.97
5	23.83
5.2	25.78
5.4	27.80
5.6	29.90
5.8	32.07
6	34.32
6.2	36.65
6.4	39.05
6.6	41.53
6.8	44.08
7	46.72
7.2	49.42
7.4	52.21
7.6	55.07
7.8	58.00

Takmontert	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	0.956
1.4	1.25
1.6	1.63
1.8	2.07
2	2.55
2.2	3.09
2.4	3.68
2.6	4.31
2.8	5.00
3	5.74
3.2	6.54
3.4	7.38
3.6	8.27
3.8	9.22
4	10.21
4.2	11.26
4.4	12.36

Takmontert	
m (kg)	Amin (m²)
4.6	13.50
4.8	14.70
5	15.96
5.2	17.26
5.4	18.61
5.6	20.01
5.8	21.47
6	22.98
6.2	24.53
6.4	26.14
6.6	27.80
6.8	29.51
7	31.27
7.2	33.09
7.4	34.95
7.6	36.86
7.8	38.83

INSTALLASJON AV INNENDØRSENHETEN



FORSIKTIG

- Installer enheten horisontalt ved hjelp av en nivåmåler.
- Under installasjon, vær forsiktig for å unngå skade av elektriske ledninger.
- Velg og merk posisjonen for festeboltene og rørhullene.
- Velg posisjonen for festeboltene, litt skråstilt mot retningen til avløpet, etter vurdering av retningen til dreneringsslangen.
- Bor hullet for ankerbolten i veggen.

MERKNAD

- Unngå følgende installasjonssteder.

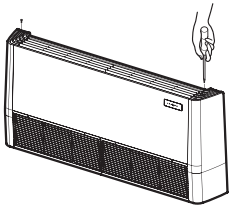
1. Steder som restauranter og kjøkkener, hvor betydelige mengder oljedamp og mel genereres.
   Dette kan føre til redusert varmevekslingseffektivitet, vanndråper eller feil ved dreneringsslangen.
   I disse tilfellene, må du gjøre følgende;

- Sikre at ventilasjonsviften tilstrekkelig håndterer alle skadelige gasser på dette stedet.
- Sikre at det er tilstrekkelig plass i matlagingsrommet, for å installere klimaanlegget på et sted der det ikke kan dra inn oljeholdig damp.

2. Unngå å installere klimaanlegget på steder der matolje eller jernpulver genereres.
3. Unngå steder der brennbare gasser genereres.
4. Unngå sted der skadelige gasser genereres.
5. Unngå steder nær høyfrekvensgeneratorer.

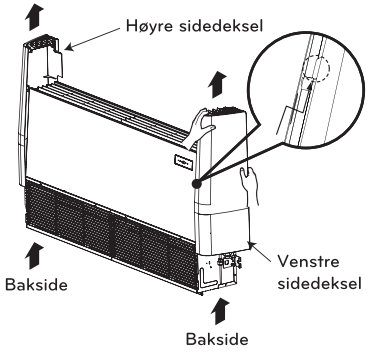
Åpne sidedeksel

Trinn 1



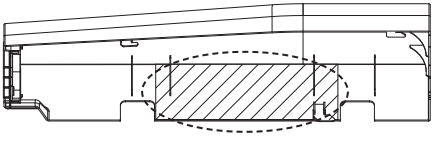
- Fjern to skruer fra sidedekselet.

Trinn 2



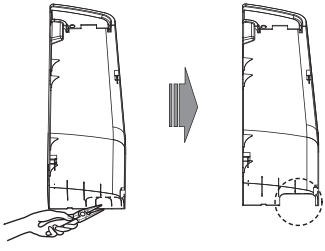
- Lås opp sidedekselet litt fra sidepanelet (Trykk på sidedekselet med hånden på baksiden)

Trinn 3



- Fjern papirbraketten fra sidedekselet.

Trinn 4



- Slå ut rørhullet fra venstre sidedekselet med nipper/tang.

⚠ FORSIKTIG

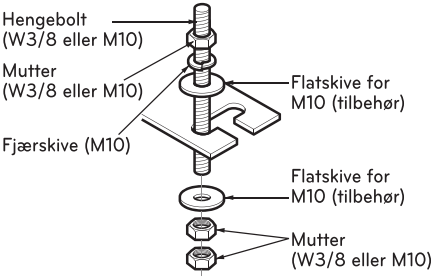
Hold sidedekselet med den andre hånden mens du banker den for å forhindre at den faller ned.

Installasjon av forankringsmutteren og bolten

- Forbered 4 opphengsbolter. (Lengden hos hver bolt bør være det samme.)
- Mål og merk posisjonen for opphengingsbolter og rørhullet.
- Drill hullet for forankring av mutteren på taket.
- Sett på mutteren og underlagsskiven på opphengingsbolter for å låse opphengingsbolter på taket.
- Monter opphengingsboltene fast til ankersettet.
- Sikre hengere på opphengingsbolter (juster nivå omtrentlig) ved å bruke muttere, underlagsskiver og sprengskiver.
- Juster et nivå med en nivåmåler i retning venstre-høyre, bak-fram ved å justere opphengingsbolter.
- Tilpass et nivå i retning topp-bunn ved å justere opphengingsbolter. Enheten skal helle litt mot bunnen slik at dreneringen fungerer som den skal.

(Enhet: mm)

Chassis-kode		A	B
VM1	ARNU**GV1A4	1 018	355
VM2	ARNU**GV2A4	1 418	355

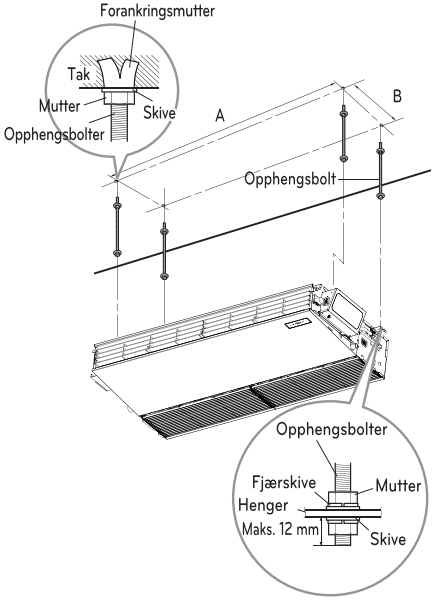


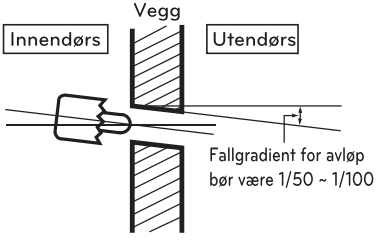
- Følgende deler må kjøpes.
  Hengebolt - W3/8 eller M10
  Mutter - W3/8 eller M10
  Fjærskive - M10
  Underlagsskive - M10

⚠ FORSIKTIG

Skru til mutterne og boltene for å sikre at enheten ikke faller ned.

- Drill rørhullet på veggen litt skrått mot utvendig side ved å bruk en Ø 70 borkjernedrill.





NORSK

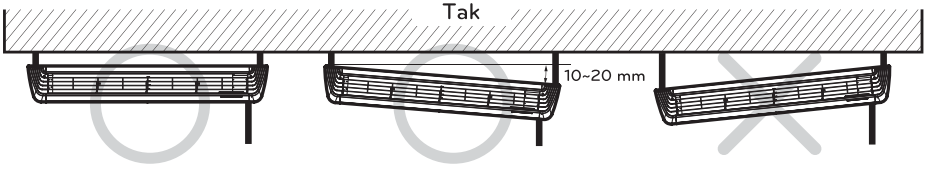
⚠ FORSIKTIG

Installasjonsinformasjon for deklinasjon

- Installasjon av skråningen av innendørsenheten er svært viktig for dreneringen av kanaltypeklimaanlegget.
- Minimum tykkelse på isolasjonen for det tilkoblede røret skal være 10 mm.
- Hvis installasjonsplatene er festet til den horisontale linjen, vil innendørsenheten etter installasjon være skrådd mot undersiden.

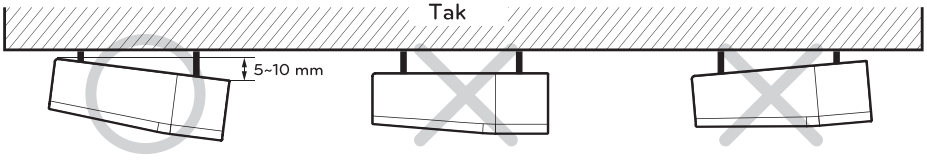
Sett forfra

- Enheten må være vannrett eller skråstilt i vinkel.
- Skråstillingen bør være mindre enn eller lik 1° eller mellom 10 til 20 mm skrådd mot dreneringsretningen, som vist i figuren.



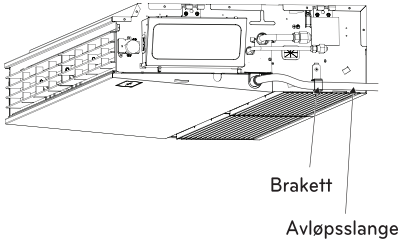
Sett fra siden

- Enheten må være skrådd mot undersiden av enheten når installasjon er ferdig.



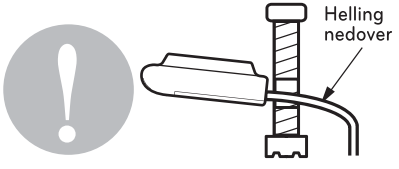
Dreneringsrør hos innendørsenhet

- Dreneringsrør må ha nedoverskråning (1/50 til 1/100): unngå opp-og-ned skråning for å forhindre reversstrømning.
- Ved tilkobling av dreneringsrør, unngå bruk av overskuddskraft på dreneringsportene til innendørsenheten.
- Fjern gummipluggen før kobling av avløpsslangen.
- Koble på braketten etter kobling av avløpsslangen, som vist nedenfor.

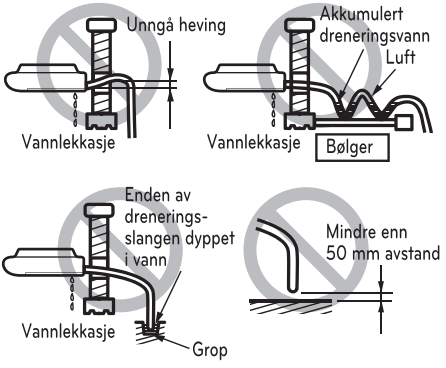


Dreneringsrør

- Dreneringsslangen bør peke nedover for enkel dreneringsflyt.



- Ikke bruk dreneringsslangen som vist nedenfor.

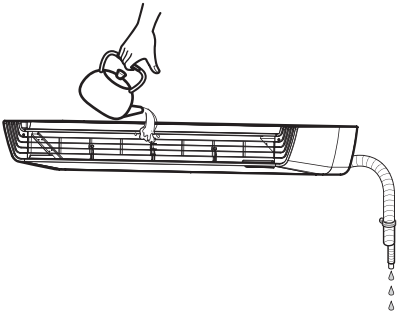


- Vær sikker på at varmeisoleringen installeres på dreneringsrørene.

Varmeisolasjonsmateriale: Polyetylenskum med tykkelse mer enn 8 mm.

Dreneringstest

Bruk følgende fremgangsmåte for å teste dreneringspumpens drift:

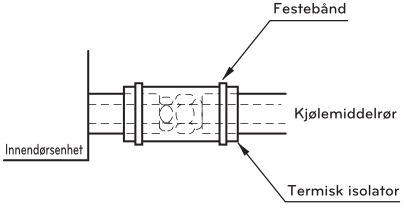


- Juster luftstrømmens spjeld opp og ned til posisjonen (horisontalt) for hånd.
- Hell et glass med vann i fordamperen.
- Sørg for at vannet renner gjennom dreneringsslangen i innendørsenheten uten å lekke og at det renner videre ut av dreneringsutløpet.

Varmeisolering

Bruk varmeisolerende materiale for kjøleledninger som har en utmerket varmebestandighet (over 120 °C).

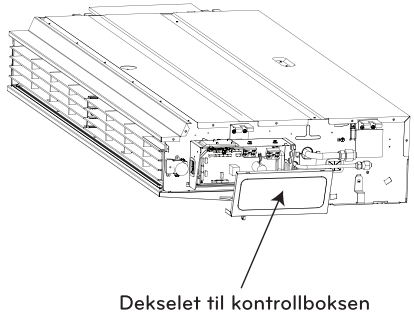
Forholdsregler ved høy luftfuktighet: Klimaanlegget har blitt testet i henhold til "KS standardforhold med tåke" og bekreftet at det ikke har noen feil. Men hvis det kjøres i lengre perioder i høyfuktig atmosfære (doggpunktstemperatur: mer enn 23 °C), kan vanndråper dannes. I dette tilfellet, legg til varmeisolerende materiale i henhold til følgende prosedyre:



- Varmeisolasjon som skal forberedes… Adiabetisk glassull med tykkelse 10 til 20 mm.
- Fest glassull på alle klimaanlegg som er takmonterte.

Tilkobling av kabler til innendørsenheten

- Fjern kontrollboksdekselet for elektrisk tilkobling mellom innendørs- og utendørsenheten.
- Bruk kabelklemmen for å feste kabelen.

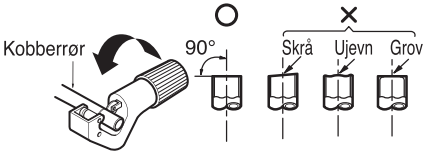


Sveisearbeid

Hovedårsaken til gasslekkasjer er på grunn av manglende sveisearbeid. Skjøting skal utføres i henhold til følgende prosedyre.

Kutt rørledninger og kabelen

1 Anvend tilhørende rørsett eller rør som er kjøpt inn.
2 Mål avstanden mellom innendørs- og utendørsenhet.
3 Kutt rørledningene litt lengre enn den målte avstanden.
4 Kutt kabelen 1.5 m lengre enn rørledningen



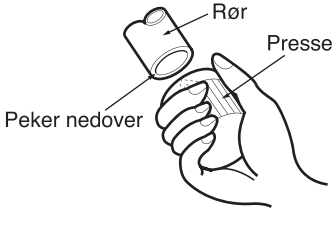
⚠ FORSIKTIG

(for R32)

- Når mekaniske koblinger gjenbrukes innendørs, skal forseglingsdelene fornyes.
- Når faklede ledd gjenbrukes innendørs, bør fakkeldelen være bearbeidet.

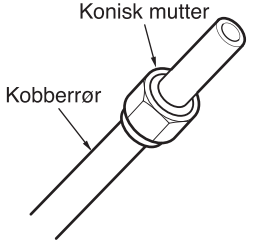
Fjerne borebøss

1 Fjern absolutt alt bøss fra kuttstedet på rørledningen/slangen.
2 Hold enden på kobberrøret slik at det peker nedover når du fjerner ujevnheter for å unngå at det kommer rester inn i røret.



Sette mutter på

- Fjern kragemutterne som er festet til innendørs- og utendørsenheten, sett dem på rørene/slangene etter alle rester er fjernet. (Ikke mulig å sette dem på etter at sveisearbeidet er gjort)

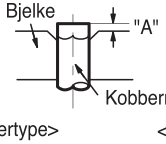


Forberedelse

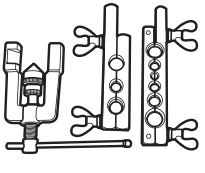
1 Fest kobberrøret med en pressring i dimensjonen som er vist i tabellen nedenfor.

2 Utfør sveisearbeidet med sveiseverktøyet.

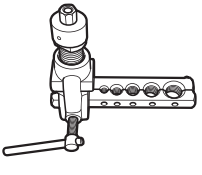
Rørdiameter tommer (mm)	A tommer (mm)	
	Vingemuttertype	Clutchtype
Ø 1/4 (Ø 6.35)	0.04~0.05 (1.1~1.3)	0~0.02 (0~0.5)
Ø 3/8 (Ø 9.52)	0.06~0.07 (1.5~1.7)	
Ø 1/2 (Ø 12.7)	0.06~0.07 (1.6~1.8)	
Ø 5/8 (Ø 15.88)	0.06~0.07 (1.6~1.8)	
Ø 3/4 (Ø19.05)	0.07~0.08 (1.9~2.1)	



<Vingemuttertype>



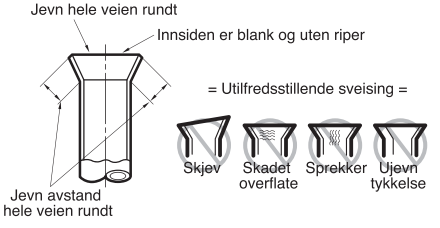
<Clutchtype>



Kontroller

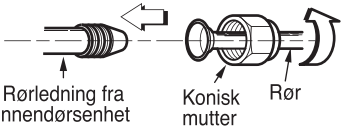
1 Sammenlign sveisearbeidet med bildet.

2 Hvis en sveiset del er ødelagt skal denne delen kuttes av og sveisearbeidet gjøres på nytt.



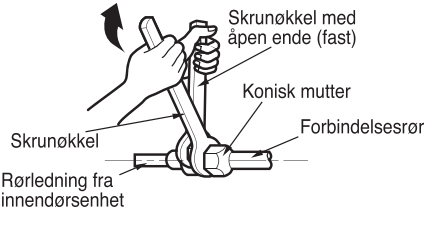
Tilkobling av rør og dreneringsslangen på innendørsenheten.

1 Tilpass sentrene på rørene og stram til kragemutteren med fingrene



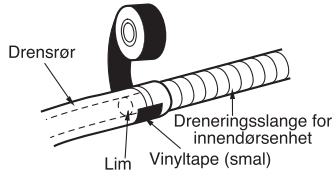
2 Trekk til den koniske mutteren ved hjelp av en skiftenøkkel.

Utvendig diameter		Kraftmoment
mm	tommer	kgf·m
Ø6.35	1/4	1.8~2.5
Ø9.52	3/8	3.4~4.2
Ø12.7	1/2	5.5~6.5
Ø15.88	5/8	6.3~8.2
Ø19.05	3/4	9.9~12.1



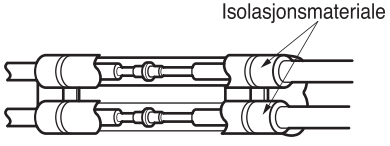
NORSK

3 Når det er behov for å forlenge dreneringsslangen på innendørsenheten, skal dreneringsslangen monteres som vist på bildet.

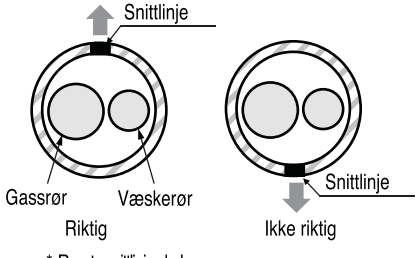


Surr isolasjonsmaterialet rundt forbindelsesdelen.

1 Overlapp isolasjonsmaterialet på forbindelsesrøret og isolasjonsmaterialet på forbindelsesrøret på innendørsenheten. Bind dem sammen med vinylteip slik at det er tett.

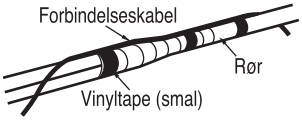


2 Snittlinjen skal peke oppover.
Surr inn området hvor rørene går inn i enheten med vinyltape.

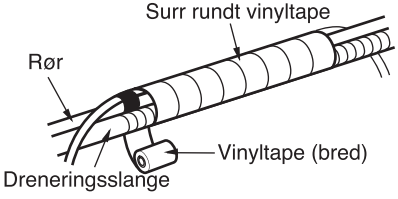


* Rørets snittlinje skal være oppover.



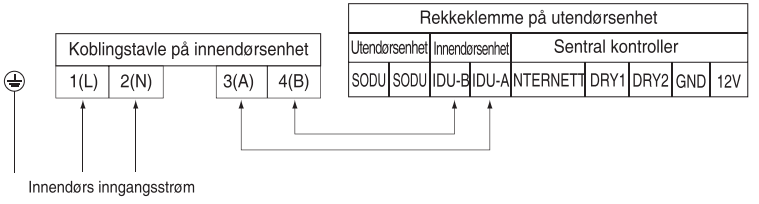


3 Bind sammen rørene og dreneringsslangen ved bruk av tilstrekkelig vinylteip slik at hullet i enheten dekkes.



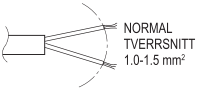
Kobling av kabler

- Koble til kablene til terminalene på koblingstavlen individuelt i forhold til tilkobling av utendørsenheten.
- Påse at fargene på kablene på utendørsenheten og terminalnummerne er de samme som de på innendørsenheten.



⚠ FORSIKTIG

- Tilkoblingskabel: Kobling til innendørs- og utendørsenheter bør utføres i samsvar med følgende spesifikasjoner (gummiisolasjon, type H07RN-F godkjent av HAR eller SAA).
- Hvis ledningen er skadet, må den erstattes med en spesialkabel eller montering tilgjengelig fra produsenten av serviceagenten.



⚠ ADVARSEL

Påse at skruene i terminalene ikke er løse.

⚠ FORSIKTIG

Strømkabelen som kobles til enheten skal velges i samsvar med følgende spesifikasjoner.

⚠ FORSIKTIG

Etter ovenstående forhold er bekreftet, forberedes kablingen som følger:

1) Det skal alltid anvendes en individuell strømtilførsel for klimaanlegget. For kablingsmetode følges koblingsskjemaet som finnes på innsiden av kontrollboksens deksel.
2) Sett på en automatsikring mellom strømkilden og enheten.
3) Skruen som fester kablene i inne i det elektriske armaturet har en tendens til å løsne som følge av vibrasjoner. Enheten utsettes for vibrasjoner under transport. Kontroller alle tilkoblinger og forsikre deg om at alle sitter godt.(Hvis de er løse, kan dette forårsake at kablene brennes.)
4) Bekreft spesifikasjon for strømkilde.
5) Bekreft at det er tilstrekkelig elektrisk kapasitet.
6) Påse at startspenningen er opprettholdt med mer enn 90 % av merkespenningen som er merket på navneplaten.
7) Bekreft at kablenes tykkelse er som spesifisert i spesifikasjonene for strømkilden. (Legg spesielt merke til relasjonen mellom kabelens lengde og tykkelse.)
8) Installer ikke en lekkasjebryter på et sted som er fuktig eller vått. Vann eller fuktighet kan forårsake kortslutning.
9) Følgende problemer kan oppstå ved en spenningssvikt.
   - Vibrasjon ved en magnetisk bryter, skader på kontaktpunktet som leder til brudd på sikring, forstyrrelser ved den normale funksjonen til en overbelastingsenhet.
   - Riktig startspenning gis da ikke til kompressoren.

DIP-bryterinnstilling

Innendørsenhet

	Funksjon	Beskrivelse	Innstilling av	Innstilling på	Standard
SW1	Kommunikasjon	N/A (Standard)	-	-	Av
SW2	Syklus	N/A (Standard)	-	-	Av
SW3	Gruppekontroll	Å velge Hoved eller Tilleggsenhet	Hoved	Tilleggsenhet	Av
SW4	”Dry Contact”-modus	Å velge Dry Contact-modus	Kablet/Trådløs fjernkontroll Å velge Manuell eller Automatisk modus	Auto	Av
SW5	Posisjon	Valg av installasjonsposisjon	Tak	Bunn	Av
SW6	Varmekobling	N/A	-	-	Av
SW7	Ventilatorkobling	Valg av ventilatorkobling	Fjerning av kobling	Drift	Av
	Vingevalg (Konsoll)	Valg av opp-/nedside vinge	Oppside + nedside vinge	Kun oppside vinge	
	Regionvalg	Valg av tropisk region	Generell modell	Tropisk modell	
SW8	Etc.	Spare	-	-	Av

⚠ FORSIKTIG

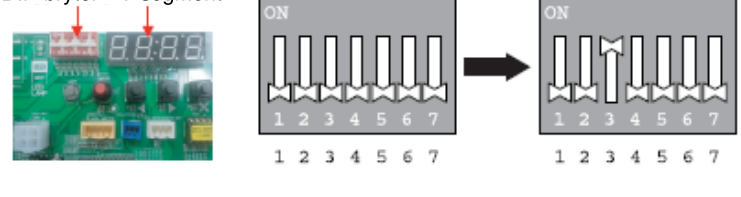
For Multi V Modeller, må vippebryter 1, 2, 6, 8 settes til AV.

Den vippebryteren er brukt til andre modeller.

Utendørsenhet

Hvis produktene oppfyller spesifikke vilkår, kan "Auto-adressering"-funksjonen starte automatisk med økt hastighet, ved å slå på DIP-bryter #3 hos utendørsenheten og tilbakestille strømmen.

* Spesifikke vilkår:
  - Alle navnene til innendørsenhetene er ARNU******4.
  - Serienummeret til Multi V Super IV (utendørsenheter) er etter oktober 2013.

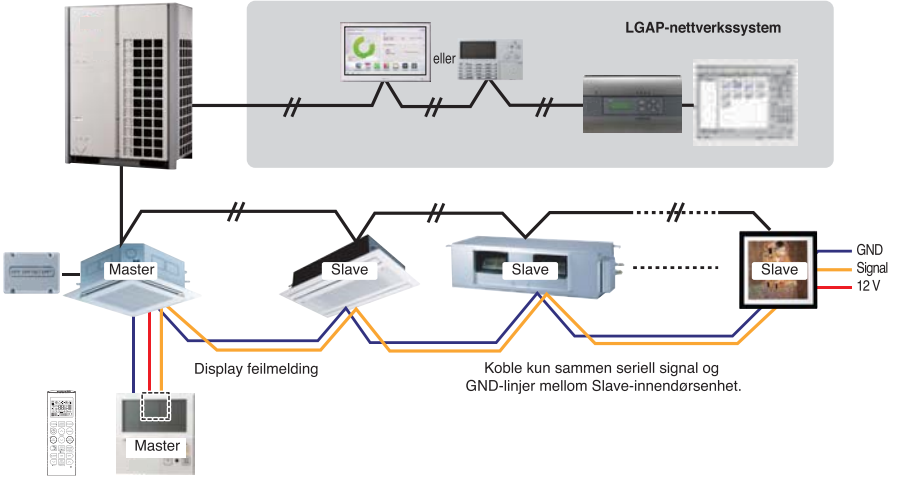


NORSK

Innstilling gruppekontroll

Gruppekontroll 1

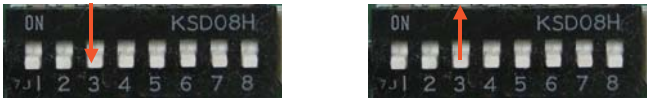
■ Kablet fjernkontroll 1 + Standard innendørsenheter



■ DIP-bryter i PCB-kretskort (kassett- og kanaltype innendørsenheter)

① **Master-innstilling**
- Nr. 3 Av

② **Slave-innstilling**
- Nr. 3 På



Innendørsenhet DIP-bryter

Noen produkter har ingen DIP-bryter på PCB-kretskortet. Det er mulig å sette innendørsenhetene til Master eller Slave ved hjelp av den trådløse fjernkontrollen, i stedet for DIP-bryteren.

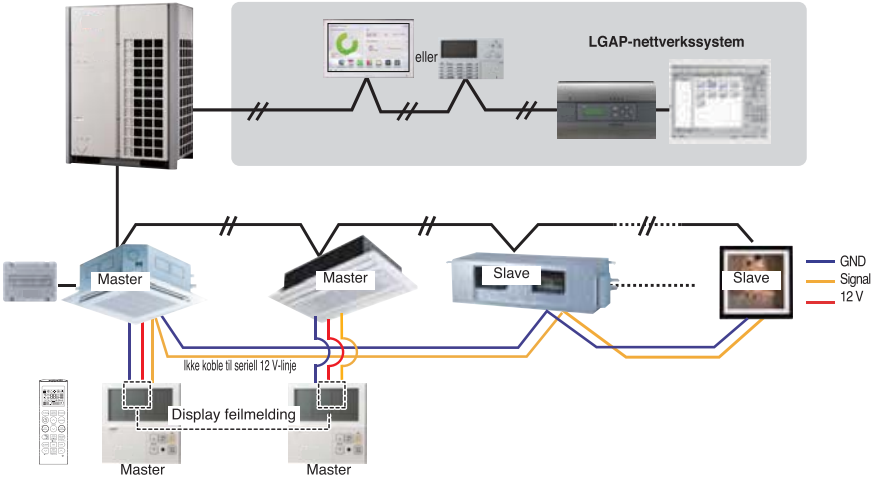
For detaljer om innstillingen, vennligst se brukerveiledningen til den trådløse fjernkontrollen.

1. Det er mulig å ha 32 innendørsenheter (maks) med én kablet fjernkontroll.
   Sett kun én innendørsenhet til Master, og resten til Slave.
2. Det er mulig å koble til med alle typer innendørsenheter.
3. Det er mulig å bruke trådløse fjernkontroller samtidig.
4. Det er mulig å koble til med ‘Dry Contact’ (Tørrkontakt) og Sentralkontroller samtidig.
   - Master-innendørsenheten kan kun gjenkjenne ‘Dry Contact’ (Tørrkontakt) og Sentralkontroller.
5. Hvis det oppstår feil hos innendørsenheten, vises feilkoden på den kabelbaserte fjernkontrollen.
   Det er mulig å kontrollere de andre innendørsenhetene bortsett fra feilenhetene.

* Det er mulig å koble til innendørsenheter siden februar 2009.
* Mangel på Master- og Slave-innstillinger kan føre til feil.
* Ved gruppekontroll, er det mulig å bruke følgende funksjoner.
  - Valg av drift, stopp eller modus
  - Temperaturinnstilling og kontroll av romtemperatur
  - Gjeldende tidsendringer
  - Kontroll av strømningshastighet (Høy/Middels/Lav)
  - Reservasjonsinnstillinger
  - Det er ikke mulig å bruke enkelte funksjoner.

2. Gruppekontroll 2

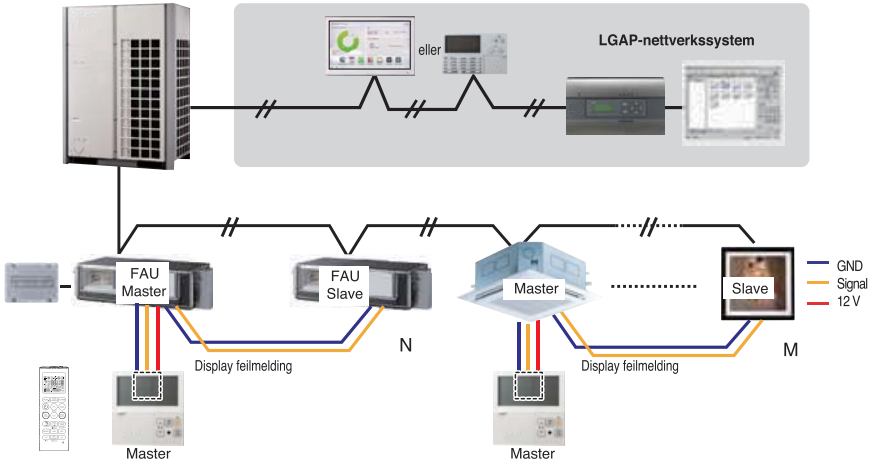
■ Kablede fjernkontroller + Standard innendørsenheter



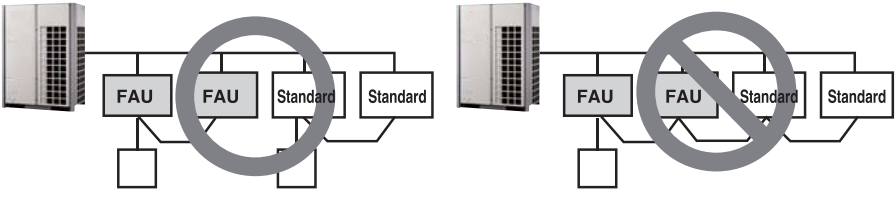
* Det er mulig å kontrollere (maks.) 16 innendørsenheter med den kabelbaserte Master-fjernkontrollen.
* Bortsett fra disse, gjelder det samme hos Gruppekontroll 1.

Gruppekontroll 3

■ Blanding av tilkoblinger med innendørsenheter og friskluftinntaksenhet



* Ved tilkobling av standard innendørsenheten og friskluftinntakenheten, separer friskluftinntakenheten med standard enheter. (N, M ≤ 16)
  (Fordi innstilling av temperatur varierer.)
* Bortsett fra disse, gjelder det samme hos Gruppekontroll 1.

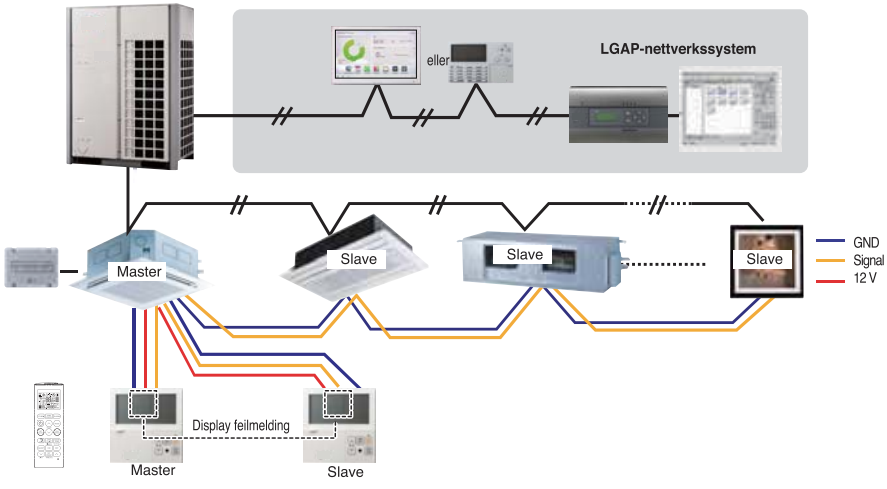


* FAU : Friskluftinntaksenhet
Standard: Standard Innendørsenhet

NORSK

2 Fjernkontroll

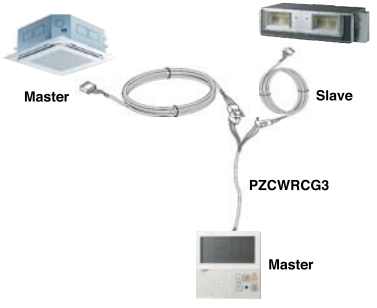
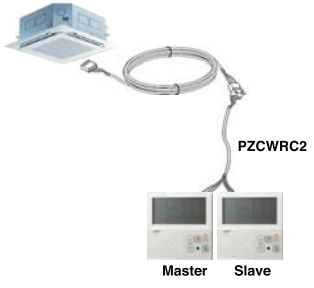
■ Kablet fjernkontroll 2 + Innendørsenhet 1



1. Det er mulig å koble sammen to fjernkontroller (maks.) med én innendørsenhet.
   Sett kun én innendørsenhet til Master, sett de andre til Slave.
   Sett kun én kabelbasert fjernkontroll til Master, sett de andre til Slave.
2. Hver type innendørsenhet kan kobles til med to fjernkontroller.
3. Det er mulig å bruke trådløse fjernkontroller samtidig.
4. Det er mulig å koble til med 'Dry Contact' (Tørrkontakt) og Sentralkontroller samtidig.
5. Hvis det oppstår feil hos innendørsenheten, vises feilkoden på den kabelbaserte fjernkontrollen.
6. Det finnes ingen grenser for innendørsenhetsfunksjonen.

Tilbehør for gruppekontrollinnstilling

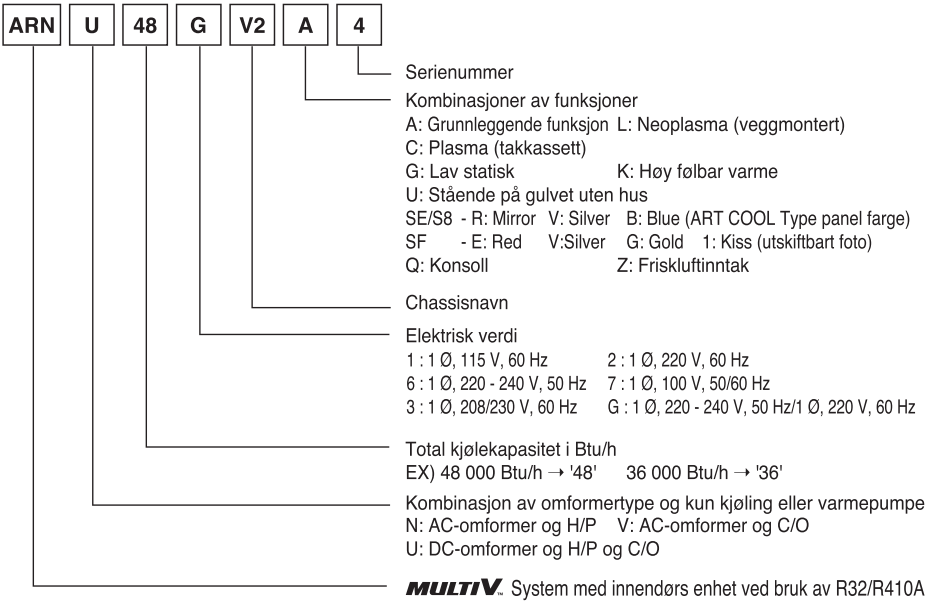
Det er mulig å innstille gruppekontroll ved bruk av tilbehør nedenfor.

Innendørsenhet 2 EA + Kablet fjernkontroll 1 EA	Innendørsenhet 1 EA + Kablet fjernkontroll 2 EA
❉ PZCWRCG3-kabel brukes for tilkobling 	❉ PZCWRC2-kabel brukes for tilkobling 

⚠ FORSIKTIG

Bruk fullstendig innkapslet ikke-brennbar ledning, hvis lokale byggeforskrifter krever bruk av plenumkabler.

Modellbetegnelse



Luftbåret støyemisjon

A-vektet lydtrykk som slippes ut av dette produktet er under 70 dB.

** Støynivået kan variere avhengig av området.

Tallene som er oppgitt er utslippsnivå og er ikke nødvendigvis nivåer for trygge arbeidsforhold. Selv om det er en sammenheng mellom utslipp og eksponeringsnivåer, kan dette ikke brukes pålitelig for å avgjøre hvorvidt ytterligere forholdsregler er påkrevet. Forhold som påvirker det faktiske nivået av eksponering av arbeidsstyrken omfatter egenskapene i arbeidsrommet og andre støykilder, dvs. antall utstyr og andre tilstøtende prosesser og hvor lang tid som en operatør utsettes for støy. Dessuten kan tillatt eksponeringsnivå varierer fra land til land. Denne informasjonen vil imidlertid muliggjøre at brukeren av utstyret kan gjøre en bedre vurdering av fare og risiko.

Konsentrasjonsgrense

Begrensing av konsentrasjonen er grensen for konsentrasjon av freongass der det kan tas umiddelbare tiltak uten å skade kroppen ved lekkasje av kjølemedium. Den begrensende konsentrasjon skal beskrives i enheten kg/m³ (vekt for freongass per enhet luftvolum) for å tilrettelegge for beregning.

Konsentrasjonsgrense: 0.44 kg/m³ (R410A)

■ **Beregn konsentrasjon av kjølemiddel**

$$\text{Konsentrasjon av kjølemiddel} = \frac{\text{Total mengde kjølemiddel etterfylles i anlegget (kg)}}{\text{Kapasitet for minste rom når innendørs enhet er montert (m}^3\text{)}}$$

NORSK

ASENNUSOHJE

ILMASTOINTILAITE

Lue nämä ohjeet kokonaan ennen laitteen asentamista.
Asennus tulee suorittaa voimassa olevien kansallisten kytkentästandardien mukaisesti valtuutetun henkilöstön toimesta.
Kun olet lukenut tämän asennusohjeen kokonaan, säilytä se myöhempiä tarpeita varten.

Kattoon ripustettava ilmastointilaite

Käännös alkuperäisohjeista

SUOMI

www.lg.com

Copyright © 2019-2025 LG Electronics Inc. Kaikki oikeudet pidätetään.

VIHJEET ENERGIANSÄÄSTÄMISEKSI

Alla on joitakin vihjeitä virrankulutuksen alentamiseksi ilmastointilaitetta käytettäessä.
Voit käyttää ilmastointilaitetta tehokkaammin noudattamalla alla olevia ohjeita.

- Älä jäähdytä sisätiloja liikaa. Tämä voi olla haitallista terveydelle ja viedä enemmän sähköä.
- Estä auringonpaiste säleverhoilla tai verhoilla, kun ilmastointilaitetta käytetään.
- Pidä ovet ja ikkunat suljettuna ilmastointilaitteen käytön aikana.
- Säädä ilmavirtauksen suuntaa pysty- tai vaakasuunnassa sisäilman kierrättämiseksi.
- Nopeuta tuuletinta sisäilman jäähdyttämiseksi tai lämmittämiseksi nopeasti.
- Avaa ikkunat säännöllisesti sisäilman tuulettamiseksi, koska sen laatu voi heiketä kun ilmastointilaitetta käytetään useita tunteja.
- Puhdista ilmansuodatin 2 viikon välein. Pöly ja lika ilmasuodattimessa voi tukkia ilman virtauksen tai heikentää jäähdytys / kosteudenpoistotoimintoja.

Omille muistiinpanoille

Niittaa ostokuitti tälle sivulle siltä varalta, että joutuisit todistamaan ostopäivän sekä takuuasioita varten. Kirjoita laitteen malli- ja sarjanumerot tähän:

Mallinumero:

Sarjanumero:

Löydät ne jokaisen laitteen sivussa olevasta merkistä.

Jälleenmyyjän nimi:

Ostopäivämäärä:

TÄRKEÄT TURVALLISUUSOHJEET

Seuraavat symbolit näkyvät sisä- ja ulkoyksiköissä.

	Lue varoitukset käyttöohjeessa huolellisesti läpi ennen laitteen käyttöä.		Tämä laite on täytetty palavalla jäähdytysnesteellä (R32).
	Symboli kertoo, että käyttöopas tulee lukea huolellisesti.		Tämä symboli kertoo, että huoltohenkilön tulee käsitellä tätä laitetta asennusoppaan ohjeiden mukaisesti

LUE KAIKKI OHJEET ENNEN LAITTEEN KÄYTTÖÄ.

Noudata aina seuraavia varotoimenpiteitä vaaratilanteiden välttämiseksi ja laitteen toiminnan varmistamiseksi.

⚠ VAROITUS

Se voi johtaa vakavaan tapaturmaan tai kuolemaan jos ohjeet laiminlyödään.

⚠ HUOMIO

Se voi johtaa lievään tapaturmaan tai tuotevaurioon jos ohjeet laiminlyödään.

⚠ VAROITUS

Asennus

- Noudata kansallisia kaasusäännöksiä
- Älä käytä viallista tai riittämättömän kapasiteetin omaavaa suojakatkaisinta. Käytä tätä laitetta omassa piirissä.
  - Se voi aiheuttaa tulipalon ja sähköiskun.
- Sähkötöitä varten ota yhteys jälleenmyyjään, pätevään sähköasentajaan tai valtuutettuun huoltokeskukseen.
  - Älä pura tai korjaa laitetta. Se voi aiheuttaa tulipalon ja sähköiskun.
- Maadoita laite aina.
  - Se voi aiheuttaa tulipalon ja sähköiskun.

- Asenna paneeli ja ohjausyksikön suojalevy kunnolla paikalleen.
  - Se voi aiheuttaa tulipalon ja sähköiskun.
- Asenna aina oma virtapiiri ja katkaisija.
  - Virheellinen johdotus tai asennus voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.
- Käytä ainoastaan oikein mitoitettua katkaisijaa tai varoketta.
  - Se voi aiheuttaa tulipalon ja sähköiskun.
- Älä muuta tai jatka virtajohtoa.
  - Se voi aiheuttaa tulipalon ja sähköiskun.
- Käyttäjän (asiakkaan) ei tule itse asentaa tai siirtää laitetta tai asentaa sitä uudelleen.
  - Ohjeen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa tulipalon, sähköiskun, räjähdyksen tai vammautumisen vaaran.
- Ole varovainen purkaessa tuotteen pakkauksestaan ja asentaessasi tuotteen.
  - Terävät reunat voivat aiheuttaa vammoja. Ole erityisen varovainen kuoren reunojen ja lauhduttimen ja haihduttimen lamellien kanssa.
- Ota aina yhteys laitteen edustajaan tai valtuutettuun huoltoon laitteen asennusta varten.
  - Ohjeen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa tulipalon, sähköiskun, räjähdyksen tai vammautumisen vaaran.
- Älä asenna tuotetta vaurioituneeseen asennusjalustaan.
  - Se voi aiheuttaa vammoja, vahinkoja tai laitteen vaurioitumisen.
- Varmistu siitä, ettei asennuspaikka heikkene ajan myötä.
  - Jos jalusta sortuu, ilmastointilaite voi kaatua sen mukana aiheuttaen omaisuus- ja tuotevahingon sekä loukkaantumisen.
- Älä kytke katkaisinta tai virtaa päälle, kun etupaneeli, kotelo, yläkansi tai ohjausrasian kansi on irrotettu tai avattu.
  - Tämä voi aiheuttaa tulipalon, sähköiskun räjähdyksen tai johtaa kuolemaan.

- Käytä inerttikaasua (typpi) vuototestien tai ilmauksen suorittamiseen. Älä käytä paineilmaa, happea tai syttyviä kaasuja. Muutoin se voi aiheuttaa tulipalon tai räjähdyksen.
  - Tämä voi aiheuttaa kuoleman, vammautumisen, tulipalon tai räjähdyksen vaaran.
- Valtuutetun asentajan on asennettava laite käyttömaassa voimassa olevien "Electric Facility Engineering Standard" ja "Interior Wire Regulations" määräysten ja direktiivien sekä tämän käyttöohjeen ohjeiden mukaisesti
  - Jos virtapiirin teho on heikko tai sähkötöissä on virheitä, voi se johtaa sähköiskuun tai tulipaloon.
- Asenna laitteelle aina oma erillinen virtapiiri ja katkaisija.
  - Väärä johdotus tai asennus voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.
- Laitetta on säilytettävä hyvin tuuletetulla alueella, jossa huonekoko vastaa käyttömäärityksiä. (R32: lle)
- Laitetta on säilytettävä tilassa, jossa ei ole jatkuvasti käytössä olevia sytytyslähteitä. (esimerkiksi: avoliekit, kaasulaite tai sähkölämmitin.)
- Pidä kaikki tarvittavat ilma-aukot esteettöminä.
- Mekaanisiin liitoksiin tulee päästä käsiksi huoltotoimenpiteitä varten.
- Erilaisten jäähdytysaineiden sekoittumisen estämiseksi tarkista, millaista jäähdytysnestettä ulkoyksikössä käytetään.

Käyttö

- Älä anna ilmastointilaitteen käydä pitkän aikaa ilmankosteuden ollessa hyvin suuri ja oven tai ikkunan ollessa auki.
  - Kosteus voi tiivistyä ja kastella tai vahingoittaa huonekaluja.
- Varmista, ettei virtajohtoa voi irrottaa eikä se voi vaurioitua laitteen ollessa toiminnassa.
  - Se voi aiheuttaa tulipalon ja sähköiskun.

- Älä aseta mitään virtajohdon päälle.
  - Se voi aiheuttaa tulipalon ja sähköiskun.
- Älä liitä tai irrota virtapistoketta käytön aikana.
  - Se voi aiheuttaa tulipalon ja sähköiskun.
- Älä koske (käytä) laitetta märillä käsillä.
  - Ohjeen noudattamatta jättäminen aiheuttaa tulipalon ja sähköiskun vaaran.
- Älä aseta minkäänlaista lämmityslaitetta laitteen virtajohdon läheisyyteen.
  - Se voi aiheuttaa sähköiskun vaaran.
- Älä päästä vettä valumaan sähköosiin.
  - Ohjeen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa tulipalon, laitteen toimintahäiriöitä ja sähköiskun vaaran.
- Älä säilytä syttyviä kaasuja tai materiaaleja tuotteen lähellä.
  - Ohjeen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa tulipalon tai laitteen toimintahäiriöitä.
- Älä käytä laitetta pitkiä aikoja suljetussa tilassa.
  - Happivajetta voi esiintyä.
- Jos tulenarkaa kaasua pääsee vuotamaan, sulje kaasu ja tuuleta tila avaamalla ikkuna ennen laitteen käynnistämistä.
  - Älä käytä puhelinta tai kytke virtakytkimiä päälle/pois. Ohjeen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa räjähdyksen tai tulipalon vaaran.
- Jos laitteesta tulee outoa ääntä, hajua tai savua. Katkaise heti virta laitteesta tai irrota sen virtajohto.
  - On olemassa sähköiskun tai tulipalonvaara.
- Sammuta laite ja sulje ikkuna myrskyn tai rajuilman aikana. Jos mahdollista, irrota laite ikkunasta ennen hurrikaania tai hirmumyrskyä.
  - Ohjeen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa omaisuusvahinkoja, laitteen toimintahäiriöitä ja sähköiskun vaaran.

- Älä avaa sisääntulon ritilää laitteen ollessa toiminnassa. (Älä koske sähkösuodattimeen, jos laite on varustettu sellaisella.)
  - Ohjeen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa vammautumisen ja sähköiskun vaaran sekä laitteen toimintahäiriöitä.
- Jos laitteen päälle on valunut runsaasti vettä (tai se on uponnut veteen), ota yhteys valtuutettuun huoltopalveluun.
  - Se voi aiheuttaa tulipalon ja sähköiskun.
- Huolehdi, ettei laitteen sisään pääse vettä.
  - Ohjeen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa tulipalon, sähköiskun tai laitevahingon.
- Tuuleta laitteen sijoituspaikka aika ajoin, kun sitä käytetään yhdessä uunin tai muun lämmittimen kanssa.
  - Se voi aiheuttaa tulipalon ja sähköiskun.
- Katkaise päävirta laitteen puhdistus- tai huoltotyön aikana.
  - Ohjeen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa sähköiskun.
- Jos laitetta ei käytetä pitkään aikaan, irrota virtapistoke pistorasiasta tai katkaise virta virtakytkimestä.
  - Laite voi vaurioitua tai vioittua, tai joku voi vahingossa käyttää sitä.
- Varmista, ettei kukaan pääse astumaan tai putoamaan ulkoyksikön päälle.
  - Tämä voi aiheuttaa vammoja ja vaurioita laitteelle.
- Kun mekaanisia liittimiä uudelleenkäytetään sisätiloissa, tiivisteosat tulee uusia. (R32: lle)
- Jos kierreliitoksia käytetään uudestaan sisätiloissa, on kierreosa työstettävä uudestaan. (R32: lle)
- Ajoittainen (useammin kuin kerran vuodessa) lämmönvaihtimeen jumittuneen pölyn tai suolojen puhdistaminen vedellä.
- Älä käytä sulattamisen nopeuttamiseen tai puhdistamiseen muita kuin valmistajan suosittelemia menetelmiä.
- Älä puhkaise tai polta kylmäainejärjestelmää.

• Huomaa, että kylmäaineet eivät ehkä sisällä hajua.

⚠ HUOMIO

Asennus

• Tarkista aina mahdolliset kaasuvuodot (kylmäaine) tuotteen asennuksen tai korjauksen jälkeen.
- Liian pieni kylmäainemäärä voi aiheuttaa toimintahäiriöitä.

• Asenna tyhjennysletku, jotta tiivistynyt vesi pääsee valumaan ulos asianmukaisesti.
- Epäasialliset letkuliitännät voivat aiheuttaa vesivuotoja.

• Pidä tuote vaakasuorassa myös tuotteen asennuksen aikana.
- Tärinän ja vesivuotojen estämiseksi.

• Älä asenna tuotetta paikkaan, missä ääni tai kuuma ilma ulkoyksiköstä voi aiheuttaa harmia naapurustolle.
- Tämä voi aiheuttaa ongelmia naapureiden kanssa.

• Nosta ja kuljeta laitetta vähintään kahden henkilön toimesta.
- Varo henkilövahinkoja.

• Älä asenna tuotetta paikkaan, missä se on suoraan alttiina merituulelle (suolaroiskeille).
- Tämä voi aiheuttaa laitteelle korroosiovaurioita. Korroosio, erityisesti lauhduttimen ja haihduttimen lamelleissa voi aiheuttaa tuotevian tai huonotehoisen toiminnan.

• Kaikilla kylmäainepiirin töihin osallistuvilla henkilöillä tulee olla voimassa olevasertifikaatti teollisuuden hyväksymältä arviointiviranomaiselta, joka valtuuttaa heidänpätevyytensä käsittelemään kylmäaineita turvallisesti teollisuuden tunnistamallaarviointimäärityksellä. (R32: lle)

• Laitetta on säilytettävä suojattuna mekaanisilta vaurioilta.

• Jäähdytysnesteputket tulee suojata ja eristää vahinkojen välttämiseksi.

• Joustavat kylmäaineliitännät (kuten liitäntäputkia sisä- ja ulkoyksikön välillä), jotka voivat liikkua normaalin käytön aikana, on suojattava mekaanisilta vaurioilta.

- Putkiston asennustyöt on pidettävä minimissään.
- Putket tulee suojata fyysiseltä vahingolta.
- Juotettu, hitsattu tai mekaaninen liitos tulee luoda ennen venttiilien avaamista, jotta jäähdytysneste pääsee virtaamaan jäähdytysjärjestelmän osien välillä.
- Laitetta purkaessasi hävitä kylmäaine ja laitteen osat voimassa olevien paikallisten ja kansallisten ohjeiden mukaisesti.

Käyttö

- Älä altista ihoa jäähdytysilmalle pitkiä aikoja. (Älä istu vetoisessa paikassa.)
  - Tämä voi aiheuttaa terveyshaittoja.
- Älä käytä laitetta erikoistarkoituksiin, kuten ruokien tai taideteosten säilyttämiseen jne. Laite on ilmastointilaite, ei tarkkuusjäähdytysjärjestelmä.
  - Ohjeen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa omaisuusvahinkoja.
- Älä tuki ilman tulo- tai poistoaukkoa.
  - Se voi vaurioittaa laitetta.
- Käytä puhdistamiseen pehmeää kangasta. Älä käytä voimakkaita puhdistusaineita, liuottimia tai vastaavaa.
  - Ohjeen laiminlyönti voi aiheuttaa tulipalon ja sähköiskun vaaran ja laitteen muoviosien vaurioita.
- Älä koske laitteen metalliosiin irrottaessasi ilmansuodatinta. Ne ovat erittäin terävät!
  - Ohjeen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa vammoja.
- Älä astu laitteen päälle; älä myöskään laita mitään laitteen päälle. (ulkoyksiköt)
  - Tämä voi aiheuttaa henkilövahinkoja ja laitteen toimintahäiriöitä.

- Aseta suodatin aina kunnolla paikalleen. Puhdista suodatin kerran kahdessa viikossa tai tarpeen mukaan useammin.
  - Likainen suodatin heikentää ilmastointilaitteen tehokkuutta ja voi aiheuttaa tuotteen toimintahäiriöitä tai vaurioitumisen.
- Älä työnnä käsiä tai esineitä ilman tulo- tai päästöaukkoihin laitteen ollessa toiminnassa.
  - Laitteessa on teräviä ja liikkuvia osia, jotka voivat aiheuttaa henkilövahinkoja.
- Älä juo laitteesta valunutta vettä.
  - Laitteen poistovesi ei ole juotavaksi kelpaavaa ja se voi aiheuttaa vakavia terveyshaittoja.
- Käytä kestävää tuolia tai tikkaita laitteen puhdistuksen tai huollon aikana.
  - Noudata varovaisuutta välttääksesi henkilövahinkoja.
- Vaihda tarvittaessa kaukosäätimen paristot samantyyppisiin uusiin paristoihin. Älä käytä sekaisin vanhoja ja uusia paristoja tai erityyppisiä paristoja.
  - On olemassa tulipalon ja sähköiskun vaara.
- Älä lataa tai pura paristoja.
  Älä hävitä paristoja tuleen.
  - Paristot voivat palaa tai räjähtää.
- Jos paristoista valuu nestettä iholle tai vaatteille, huuhtele altistuneet kohdat huolellisesti puhtaalla vedellä. Jos paristot ovat vuotaneet, älä käytä kaukosäädintä.
  - Paristojen kemikaalit voivat aiheuttaa palovammoja muita terveyshaittoja.
- Jos akkunestettä niellään, harjaa hampaat ja hakeudu lääkäriin. Jos paristot ovat vuotaneet, älä käytä kaukosäädintä.
  - Paristojen kemikaalit voivat aiheuttaa palovammoja muita terveyshaittoja.

- Huoltotyöt tulee suorittaa laitevalmistajan suositusten mukaan. Muidenpätevöityneiden henkilöiden apua vaativat huolto- ja korjaustyöt on suoritettavasyttyvien kylmäaineiden käyttöön valtuutetun henkilön valvonnassa. (R32: lle)
- Irtikytkennän mahdollisuus tulee lisätä kytkentöihin kytkentäsäännösten mukaisesti.
- Jos virtajohto on vioittunut, se on vaaran välttämiseksi annettava valmistajan, huoltoedustajan tai pätevöityneen henkilön vaihdettavaksi.

SISÄLLYSLUETTELO

2 VIHJEET ENERGIANSÄÄSTÄMISEKSI

3 TÄRKEÄT TURVALLISUUSOHJEET

13 TUOTTEEN OSAT

13 ASENNUSTYÖKALUT

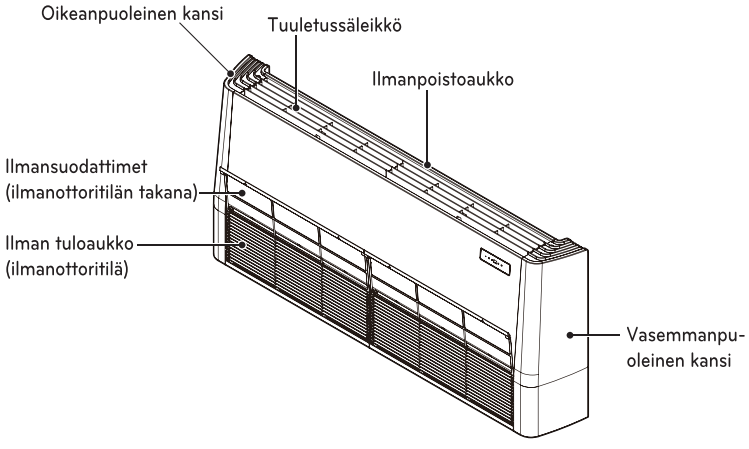
14 ASENNUS

14 Valitse paras sijainti
15 Lattia-alan vähimmäiskoko (R32: lle)

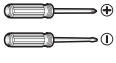
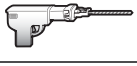
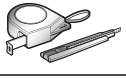
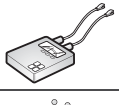
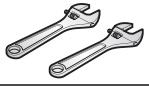
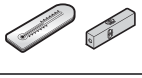
16 SISÄYKSIKÖN ASENNUS

17 Avaa sivukansi
18 Ankkurimutterin ja -ruuvin kiinnitys
20 Sisälaitteen tyhjennysputkisto
20 Tyhjennysletku
20 Tyhjennystesti
21 Lämpöeritys
21 Avarrustyö
24 Johdotusliitäntä
25 DIP-kytkimen asetukset
26 Ryhmähallinnan asetus
31 Mallin nimitys
31 Ilmamelupäästö
31 Rajoittava pitoisuus

TUOTTEEN OSAT



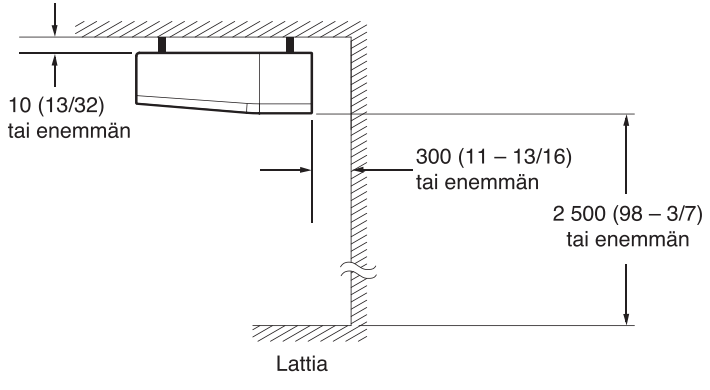
ASENNUSTYÖKALUT

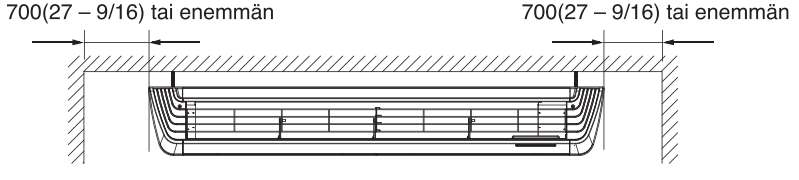
Kuva	Nimi	Kuva	Nimi
	Ruuviavain		Yleismittari
	Sähköporakone		Kuusiokulma avain
	Mittanauha, veitsi		Ampeerimittari
	Keernapora		Kaasuvuodon ilmaisin
	Kiristin		Lämpömittari, taso
	momenttiavain.		Putkenpään muotoilutyökalut

ASENNUS

Valitse paras sijainti

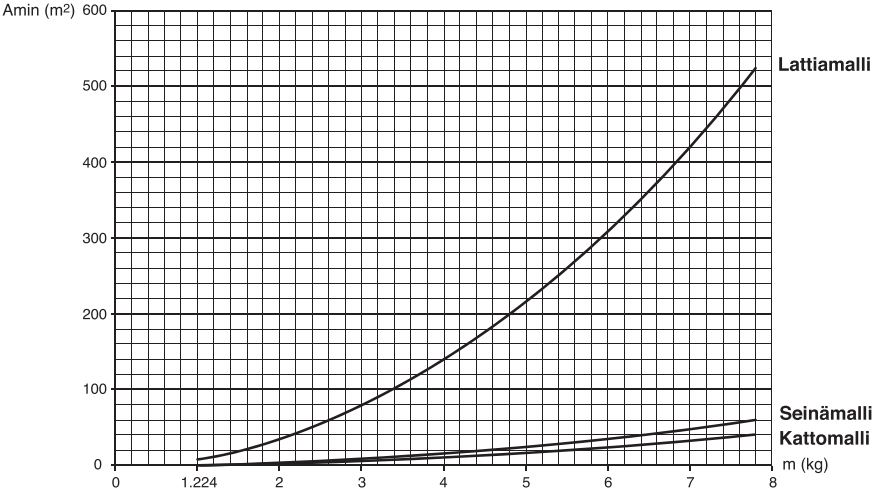
- Lämpölähdettä tai höyryä ei saa olla laitteen lähellä.
- Ilman pitäisi päästä vapaasti kiertämään laitteen läheisyydessä.
- Paikka, jossa ilma pääsee vapaasti kiertämään.
- Paikka, josta tyhjennysputki on helppo vetää.
- Paikka, jossa melun estäminen on otettu huomioon.
- Älä asenna laitetta lähelle oviaukkoja.
- Varmista, että laitteen ja seinien, katon ja muiden esteiden väliin jää nuolten osoittama vapaa tila.
- Sisäyksikön ympärillä on oltava tilaa huoltoa varten.





Lattia-alan vähimmäiskoko (R32: lle)

- Laite on asennettava, käytettävä ja säilytettävä huoneessa, jonka lattia-ala on vähimmäiskokoa suurempi.
- Katso taulukosta vähimmäiskoko.



- m : Jäähdytysnestettä järjestelmässä yhteensä
- Jäähdytysnesteen määrä yhteensä: tehtaalla lisätty jäädytysneste + lisätty jäähdytysnesteen määrä
- Amin : pienin sallittu asennustila

Lattiamalli	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	12.9
1.4	16.82
1.6	21.97
1.8	27.80
2	34.32
2.2	41.53
2.4	49.42
2.6	58.00
2.8	67.27
3	77.22
3.2	87.86
3.4	99.19
3.6	111.20
3.8	123.90
4	137.29
4.2	151.36
4.4	166.12

Lattiamalli	
m (kg)	Amin (m²)
4.6	181.56
4.8	197.70
5	214.51
5.2	232.02
5.4	250.21
5.6	269.09
5.8	288.65
6	308.90
6.2	329.84
6.4	351.46
6.6	373.77
6.8	396.76
7	420.45
7.2	444.81
7.4	469.87
7.6	495.61
7.8	522.04

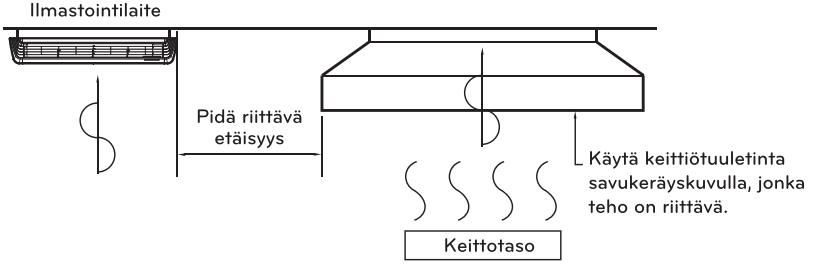
Seinämalli	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	1.43
1.4	1.87
1.6	2.44
1.8	3.09
2	3.81
2.2	4.61
2.4	5.49
2.6	6.44
2.8	7.47
3	8.58
3.2	9.76
3.4	11.02
3.6	12.36
3.8	13.77
4	15.25
4.2	16.82
4.4	18.46

Seinämalli	
m (kg)	Amin (m²)
4.6	20.17
4.8	21.97
5	23.83
5.2	25.78
5.4	27.80
5.6	29.90
5.8	32.07
6	34.32
6.2	36.65
6.4	39.05
6.6	41.53
6.8	44.08
7	46.72
7.2	49.42
7.4	52.21
7.6	55.07
7.8	58.00

Kattomalli	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	0.956
1.4	1.25
1.6	1.63
1.8	2.07
2	2.55
2.2	3.09
2.4	3.68
2.6	4.31
2.8	5.00
3	5.74
3.2	6.54
3.4	7.38
3.6	8.27
3.8	9.22
4	10.21
4.2	11.26
4.4	12.36

Kattomalli	
m (kg)	Amin (m²)
4.6	13.50
4.8	14.70
5	15.96
5.2	17.26
5.4	18.61
5.6	20.01
5.8	21.47
6	22.98
6.2	24.53
6.4	26.14
6.6	27.80
6.8	29.51
7	31.27
7.2	33.09
7.4	34.95
7.6	36.86
7.8	38.83

SISÄYKSIKÖN ASENNUS



HUOMIO

- Asenna laite vaakasuoraan käyttämällä vesivaakaa.
- Varo asennuksen yhteydessä vaurioittamasta sähköjohtoja.
- Valitse ja merkitse kiinnityspulttien ja putken reiän sijainti.
- Päätä kiinnityspulttien sijainti hieman kallistettuna tyhjennyssuuntaan, kun tyhjennysletkun suunta on määritetty.
- Poraa reikä ankkuripultille kattoon.

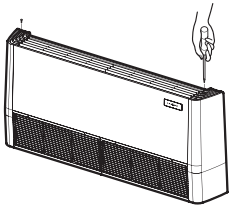
HUOMAUTUS

- Vältä seuraavaa asennuspaikkaa.

1. Paikat, kuten ravintolat ja keittiöt, jossa muodostuu huomattavasti öljyhöyryä ja pölyä.
   Nämä voivat johtaa lämmönvaihtimen tehon heikkenemiseen, vesipisaroiden muodostamiseen, tyhjennyspumpun toimintahäiriöön.
   Toimi seuraavasti näissä tapauksissa;
   - Varmista, että tuuletin on riittävän tehokas haitallisten kaasujen poistamiseksi tästä paikasta.
   - Varmista riittävä etäisyys keittotilaan ja asenna ilmastointilaite sellaiseen paikkaan, jossa se ei ime sisään öljyhöyryjä.
2. Vältä ilmastointilaitteen asentamista paikkoihin, joissa muodostuu öljyisiä höyryjä tai rautapölyä.
3. Vältä paikkoja, joissa esiintyy syttyviä kaasuja.
4. Vältä paikkoja, joissa esiintyy haitallisia kaasuja.
5. Vältä paikkoja korkeataajuusgeneraattoreiden läheisyydessä.

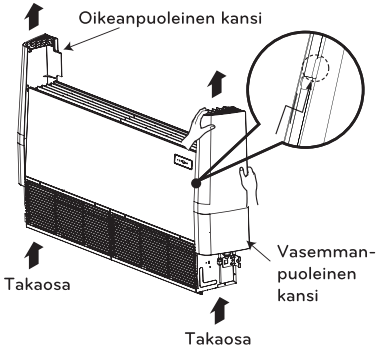
Avaa sivukansi

Vaihe 1



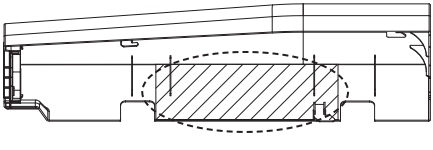
- Irrota kaksi ruuvia sivukannesta.

Vaihe 2



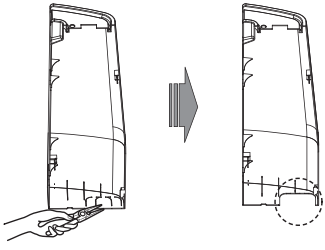
- Avaa sivukantta sivupaneelista hieman (Napauta sivukantta kämmenellä sen takapuolelle)

Vaihe 3



- Irrota paperikannatin sivukannesta.

Vaihe 4



- Tee reikä putkelle vasemmasta sivukannesta pihdeillä.

⚠ HUOMIO

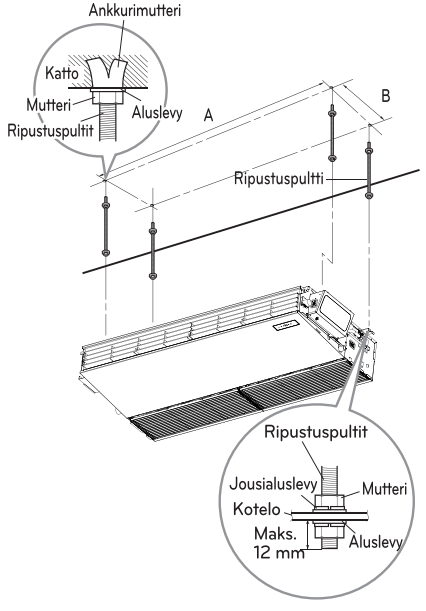
Pidätä sivukantta toisella kädellä sen napautuksen yhteydessä, jotta se ei putoaisi alas.

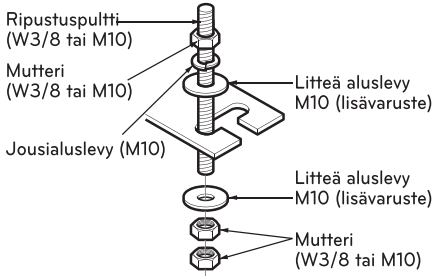
Ankkurimutterin ja -ruuvin kiinnitys

- Ota 4 ripustuspulttia esiin. (Jokaisen pultin tulee olla samanpituinen.)
- Mittaa ja merkitse ripustuspulttien ja putkituksen reiän sijainnit.
- Poraa kattoon reikä ankkurimutterille.
- Lukitse ripustuspultit kattoon asentamalla mutterit ja välilevyt ripustuspultteihin.
- Asenna ripustuspultit kiinnitysmuttereihin tiukkaan.
- Kiinnitä kannattimet ripustuspultteihin (säädä tasaus karkeasti kohdalleen.) muttereilla, välilevyillä ja jousilevyillä.
- Säädä tasaus ripustuspulteilla tarkasti kohdalleen sivuttais- ja pitkittäissuunnassa .
- Säädä pystysuuntainen tasaus ripustuspulteilla tarkasti kohdalleen. Laitteen rakenne viettää nyt pohjan puolelta siten, että vesi pääsee hyvin poistumaan.

(Yksikkö: mm)

Runkokoodi		A	B
VM1	ARNU**GV1A4	1 018	355
VM2	ARNU**GV2A4	1 418	355



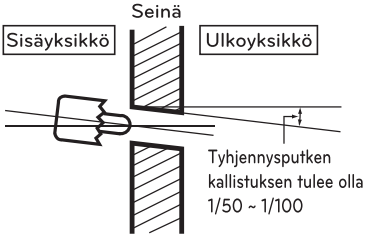


- Seuraavat osat ovat lisävarusteita.
  Ripustuspultti - W3/8 tai M10
  Mutteri - W3/8 tai M10
  Jousialuslevy - M10
  Litteä aluslevy - M10

⚠ HUOMIO

Kiristä ruuvi ja mutteri, jotta laite ei pääse putoamaan.

- Poraa reikä putkitukselle siten, että reikä kallistuu hieman ulospäin. Käytä sydänkairaa Ø 70.



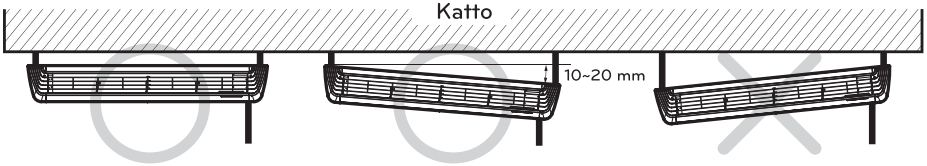
⚠ HUOMIO

Kallistuksen asennustiedot

- Sisälaitteen kallistuksen varmistaminen on hyvin tärkeää muuntuvatyyppisen ilmastointilaitteen tyhjentämiseksi.
- Liitosputken eristyksen minimipaksuus on 10 mm.
- Jos asennuslevyt kiinnitetään vaakasuoraan, on sisäyksikkö asennuksen jälkeen kallistettu pohjaa kohti.

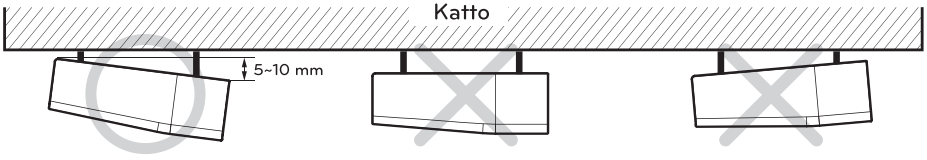
Edestä

- Yksikön on oltava vaakatasossa tai kallistettu kulmaan.
- Kallistus saa olla enintään 1° tai 10 - 20 mm tyhjennyssuuntaan kuvassa esitetyllä tavalla.



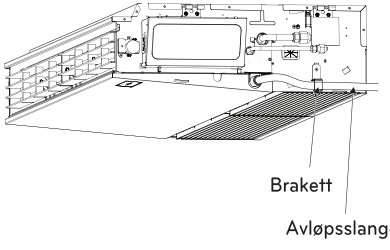
Sivusta

- Laitteen on oltava kallistettu pohjaa kohti, kun asennus on valmis.



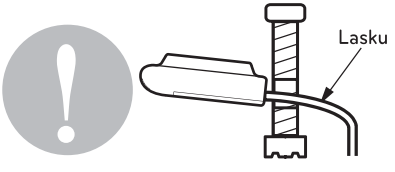
Sisälaitteen tyhjennysputkisto

- Tyhjennysputken on oltava kallistettu alaspäin (1/50 - 1/100): älä asenna sitä ylös ja alas suuntautuvilla kaltevuuksilla, vastakkaisen virtauksen välttämiseksi.
- Vältä tyhjennysputken liitännän yhteydessä liiallisen voiman käyttämistä sisäyksikön tyhjennysaukkoon.
- Irrota kumitulppa ennen tyhjennysletkun liittämistä.
- Kiinnitä kannatin kun tyhjennysletku on liitetty alla kuvatulla tavalla.

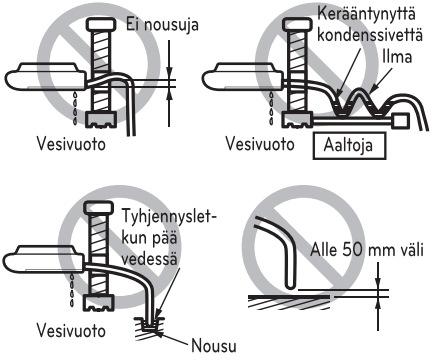


Tyhjennysletku

- Tyhjennysletku tulee asentaa siten, että vesi pääsee valumaan alaspäin.



- Älä asenna tyhjennysletkua seuraavasti.

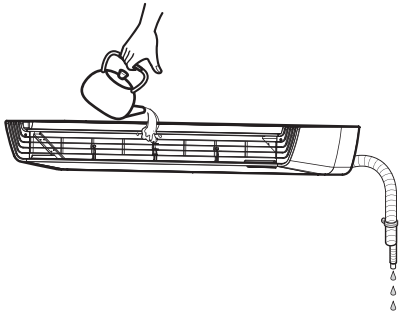


- Muistathan lämpöeristää poistoputkiston.

Lämpöeristysmateriaali: Polyetyleenivaahdon paksuus vähintään 8 mm.

Tyhjennystesti

Suorita tyhjennyspumpun toimintatesti seuraavalla tavalla:

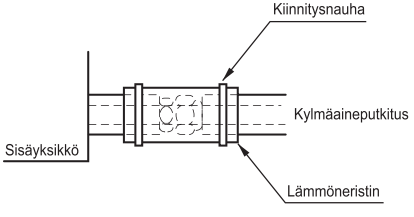


- Säädä säleikön suunta ylös- tai alaspäin (vaakasuorasti) käsin.
- Kaada lasillinen vettä höyrystimeen vesipannusta.
- Varmista, että vesi pääsee virtaamaan sisäyksikön tyhjennysletkun kautta ulos ja ettei vuotoja ole.

Lämpöeritys

Käytä lämpöeristysmateriaalia kylmäaineputkissa, jolla on erinomainen lämmöneristyskyky (yli 120 °C).

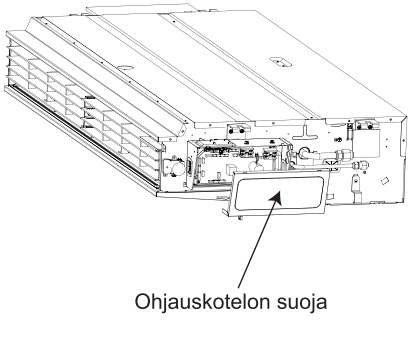
Varoitukset koskien erittäin kosteita olosuhteita: Tämä ilmastointilaite on testattu "KS Standard Conditions with Mist" mukaan ja varmistettu, ettei siinä ole vikoja. Jos sitä kuitenkin käytetään pitkiä aikoja kosteissa olosuhteissa (kastepisteen lämpötila: yli 23 °C), voi vesipisaroita muodostua. Lisää tässä tapauksessa lämmöneristysmateriaalia seuraavalla tavalla:



- Valmisteltava lämmöneristysmateriaali... Adiabaattinen lasivilla paksuus 10 - 20 mm.
- Kiinnitä lasivillaa kaikkiin ilmastointilaitteisiin, jotka sijaitsevat kattokorkeudella.

Kaapeleiden liittäminen sisäyksikköön

- Irrota riviliittimen kansi sähköliitännöille sisä- ja ulkolaitteiden väliltä.
- Käytä johtopuristinta johdon kiinnittämiseen.

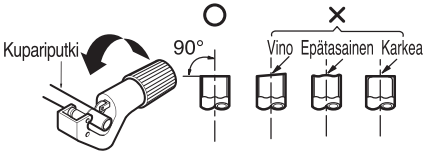


Avarrustyö

Yleisin kaasuvuodon aiheuttaja on putkenpään muotoiluvika. Tee putkiliitännät seuraavalla tavalla.

Leikkaa putket ja kaapeli

1 Käytä putkistosarjan lisävarusteita tai paikallisesti ostamiasi putkia.
2 Mittaa sisä- ja ulkoyksikön välinen etäisyys.
3 Leikkaa putket hieman mitattua etäisyyttä pitemmiksi.
4 Leikkaa kaapeli 1.5 m pitemmäksi kuin putken pituus.



⚠ HUOMIO

(R32: lle)

- Kun mekaanisia liittimiä uudelleenkäytetään sisätiloissa, tiivisteosat tulee uusia.
- Jos kierreliitoksia käytetään uudestaan sisätiloissa, on kierreosa työstettävä uudestaan.

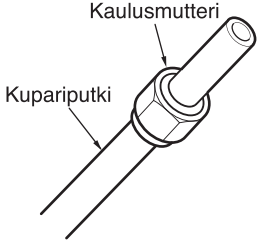
Purseen poistaminen

1 Poista kaikki putkia katkaistaessa syntynyt purse.
2 Poistaessasi porausjätettä aseta kupariputken suu alaspäin niin, että porausjätteet eivät pääse putoamaan putkistoon.



Kiristysmutterin asettaminen paikalleen

- Irrota sisä- ja ulkoyksiköihin kiinnitetyt kaulusmutterit ja aseta ne tämän jälkeen purseista poistettuun putkeen/letkuun. (Niitä ei voi asettaa avartamisen jälkeen)

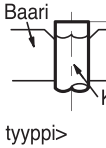


Avarrustyö

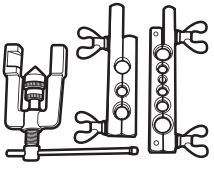
1 Pidä kupariputkea lujasti paikallaan työkalun kiskossa alla olevan taulukon mukaisesti.

2 Muotoile putkenpää putkenpään muotoilutyökalulla.

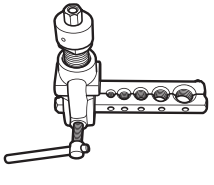
Putken halkaisija tuumissa (mm)	Tuumaa (mm)	
	Siipimutterin tyyppi	Kytkimen tyyppi
Ø 1/4 (Ø 6.35)	0.04~0.05 (1.1~1.3)	0~0.02 (0~0.5)
Ø 3/8 (Ø 9.52)	0.06~0.07 (1.5~1.7)	
Ø 1/2 (Ø 12.7)	0.06~0.07 (1.6~1.8)	
Ø 5/8 (Ø 15.88)	0.06~0.07 (1.6~1.8)	
Ø 3/4 (Ø19.05)	0.07~0.08 (1.9~2.1)	



<Siipimutterin tyyppi>



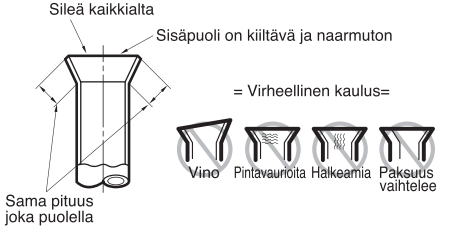
<Kytkimen tyyppi>



Tarkastus

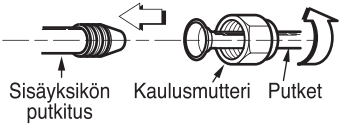
1 Vertaa putkenpään muotoilua kuvaan.

2 Jos muotoiltu osa on viallinen, leikkaa se pois ja muotoile uudelleen.



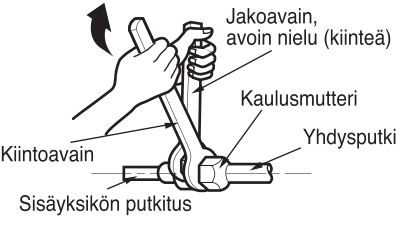
Asennusputken ja poistoputken liittäminen sisälaitteeseen.

1 Aseta putket kohdakkain ja kiristä kaulusmutteri ensin käsin.

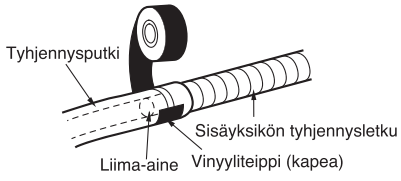


2 Kiristä sitten kaulusmutteri kiintoavaimella.

Ulkoläpimitta		Momentti
mm	tuumaa	kgf·m
Ø 6.35	1/4	1.8~2.5
Ø 9.52	3/8	3.4~4.2
Ø 12.7	1/2	5.5~6.5
Ø 15.88	5/8	6.3~8.2
Ø 19.05	3/4	9.9~12.1

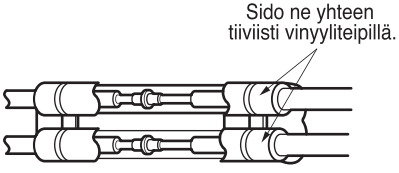


3 Kun sisäyksikön tyhjennysletkua on pidennettävä, asenna tyhjennysletku piirroksen mukaisesti

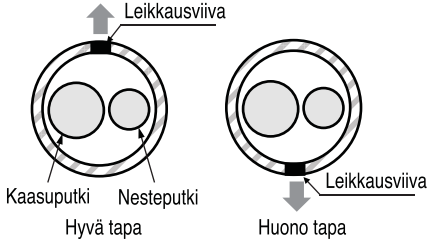


Kääri eristysmateriaali liitososan ympärille.

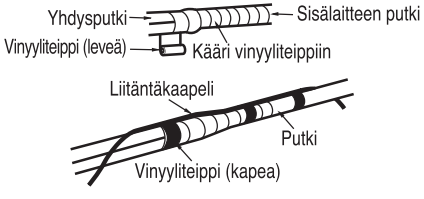
1 Laita liitosputken eristysmateriaali ja sisälaitteen putken eristysmateriaali osittain päällekkäin.



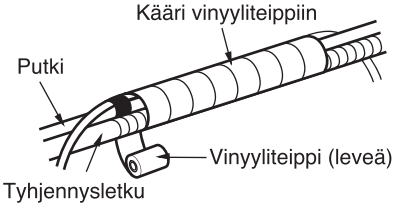
2 Aseta putken leikkausviiva ylöspäin. Kääri alue, jonka sisällä takaputkiston kotelo on, vinyyliteippiin.



* Putken leikkausviivan on oltava ylöspäin.

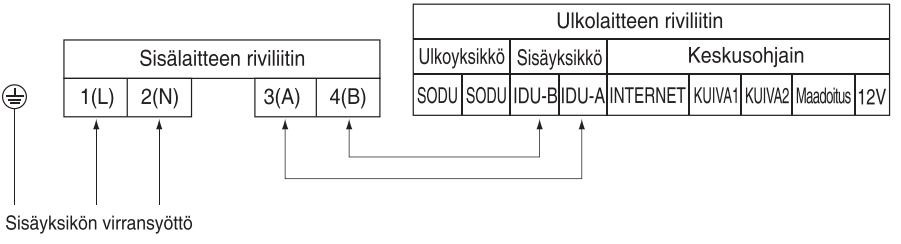


3 Kiinnitä putkisto ja tyhjennysletku yhteen vinyyliteipillä putkikoteloon tulevalta osalta.



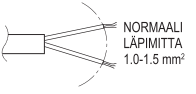
Johdotusliitäntä

- Kytke johtimet yksi kerrallaan ohjaustaulun liittimiin.
- (Varmista, että ulkolaitteen ja sähkötaulun johtojen värit ja liitinnumerot vastaavat sisälaitteen johtoja.)



⚠ HUOMIO

- Liitäntäjohdon sisä- ja ulkoyksikköön on täytettävä seuraavat vaatimukset (kumieristys, tyyppi H07RN-F, HAR- tai SAA-hyväksytty).
- Jos virtalähdejohto on vioittunut, se pitää vaihtaa erityiseen johtoon tai yhteeseen, jonka voi hankkia valmistajalta tai huoltoedustajalta



⚠ VAROITUS

Varmista, että liittimen ruuvit ovat kireällä.

⚠ HUOMIO

Yksikön virtajohto tulee valita seuraavien määritysten mukaan.

⚠ HUOMIO

Kun yllä olevat olosuhteen ovat kunnossa, valmistele johdotus seuraavalla tavalla:
1) Kytke ilmastointilaite aina omaan erilliseen virtapiiriinsä. Noudata kytkennöissä ohjauskotelon sisäpinnassa olevaa piirikaaviota.
2) Kytke hyväksytty suojakatkaisin virtalähteen ja yksikön väliin.
3) Johtoliitäntöjen kiinnitysruuvit kotelossa voivat löystyä tai irrota kuljetuksen aiheuttaman tärinän johdosta. Tarkista kaikkien liitäntöjen kiristysruuvien kireys. (Mikäli ne ovat löysällä, johtojen palamisriski kasvaa).
4) Vahvista virtalähdevaatimukset
5) Tarkista, että virtalähde tuottaa riittävän sähkökapasiteetin.
6) Tarkista, että käynnistysjännite on yli 90 prosenttia tyyppikilpeen merkitystä nimellisjännitteestä.
7) Tarkista, että kaapelin paksuus vastaa virtalähdevaatimuksia.
(Huomaa erityisesti kaapelin pituuden ja paksuuden suhde.)
8) Älä asenna vuotokatkaisinta märkiin tai kosteisiin tiloihin.
Vesi tai kosteus voi aiheuttaa oikosulun.
9) Jännitepiikeistä voi aiheutua seuraavia ongelmia.
- Magneettikytkimen tärinä, kosketuspisteen vaurio, varokkeen palaminen, häiriöitä normaalin toiminnan aikana ylikuormituslaitteen toimesta.
- Riittävää käynnistysjännitettä ei anneta kompressoriin.

DIP-kytkimen asetukset

Sisäyksikkö

	Toiminto	Description	Setting Off	Setting On	Default
SW1	Tietoliikenne	Ei saatavilla (oletus)	-	-	Pois
SW2	Kierto	Ei saatavilla (oletus)	-	-	Pois
SW3	Ryhmäohjaus	Isäntä- tai orja-valinta	Isäntä	Orja	Pois
SW4	Kuivaliitostila	Kuivaliitostilan valinta	Langaton/langallinen kaukosäädin Käsiohjatun tai automaattisen toimintatilan valinta	Auto	Pois
SW5	Asento	Asennuspaikan valinta	Katto	Alaosa	Pois
SW6	Lämmittimen linkitys	N/A	-	-	Pois
SW7	Tuulettimen linkitys	Tuuletinlinkityksen valinta.	Linkityksen poisto	Toimii	Pois
	Siiven valinta (konsoli).	Sivusiiven ylös-/alasvalinta	Ylöspäin + alaspäin sivusiipi	Vain ylöspäin siipi	
	Alueen valinta	Trooppisen alueen valinta	Yleinen malli	Trooppinen malli	
SW8	Jne.	Varalla	-	-	Pois

⚠ HUOMIO

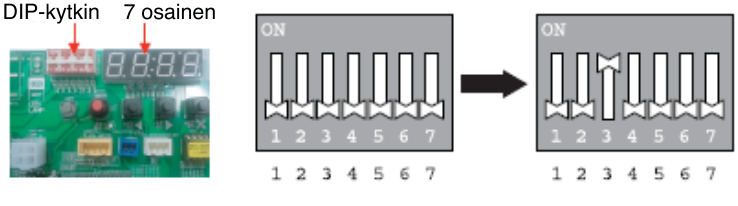
Multi V malleissa DIP-kytkimet 1, 2, 6, 8 on asetettava OFF-tilaan.

Tätä DIP-kytkintä käytetään muissa malleissa.

Ulkoyksikkö

Jos tuotteet vastaavat määrityksiä, “Automaattikäyttö” -toiminto voi käynnistyä automaattisesti paremmalla nopeudella kytkemällä DIP-kytkimen #3 päälle ulkoyksikössä ja nollaamalla virran.

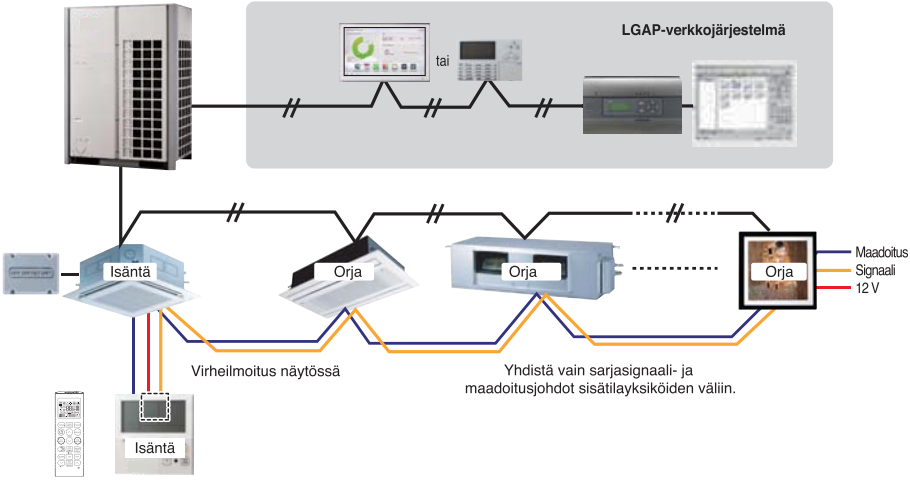
* Määritetyt olosuhteet:
  - Kaikki sisäyksiköiden nimet ovat ARNU******4.
  - Multi V super IV (ulkoyksiköt) sarjanumerot ovat lokakuun 2013 jälkeen.



Ryhmähallinnan asetus

Ryhmänhallinta 1

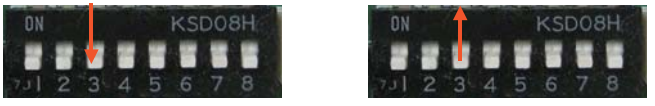
■ **Langallinen kaukosäädin 1 + Vakiosisäyksiköt**



■ **DIP-kytkin piirilevyssä (Kasetti- ja kanavatyyppiset sisäyksiköt)**

① **Isäntäasetukset**
- Nro. 3 pois käytöstä

② **Orja-asetukset**
- Nro. 3 käytössä



Sisäyksikön DIP-kytkin

Joidenkin tuotteiden piirilevyssä ei ole DIP-kytkintä. Sisäyksiköt voidaan asettaa isäntä- tai orjatilaan langattomalla kaukosäätimellä DIP-kytkimen sijaan.

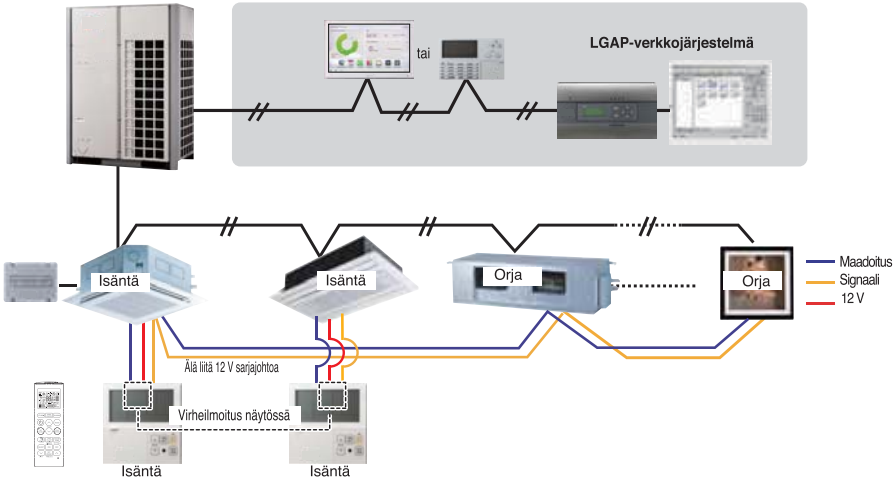
Lisätietoja asetuksesta on langattoman kaukosäätimen käyttöohjeessa.

1. Yhdellä langallisella kaukosäätimellä voidaan ohjata enintään 32 sisäyksikköä.
   Aseta vain yksi sisäyksikkö isännäksi, aseta loput orjaksi.
2. Voidaan liittää kaikentyyppisiin sisälaitteisiin.
3. On mahdollista käyttää langatonta kaukosäädintä samanaikaisesti.
4. Kuivakosketus ja keskusohjain voidaan liittää samanaikaisesti.
   - Hallitseva sisäyksikkö pystyy havaitsemaan kuivaliittimen sekä keskusohjaimen ainoastaan.
5. Jos sisäyksikössä tapahtuu vika, näytetään vikakoodi kaukosäätimessä.
   Muita sisäyksiköitä voidaan ohjata, paitsi niitä, joissa on vika.

* Helmikuu 2009 ja myöhemmät sisäyksiköt on mahdollista yhdistää.
* Jos isäntä-/orja-asetusta ei ole, saattaa se aiheuttaa toimintahäiriöitä.
* Jos ryhmäohjaus on käytössä, voidaan seuraavia toimintoja käyttää.
  - Toiminnon, pysäytyksen tai tilan valinta
  - Lämpötilan asetus ja huonelämpötilan tarkistus
  - Nykyisen ajan vaihto
  - Virtausnopeuden ohjaus (korkea/keskitaso/matala)
  - Varausasetukset
  - Joitakin toimintoja ei voida käyttää.

Ryhmäohjaus 2

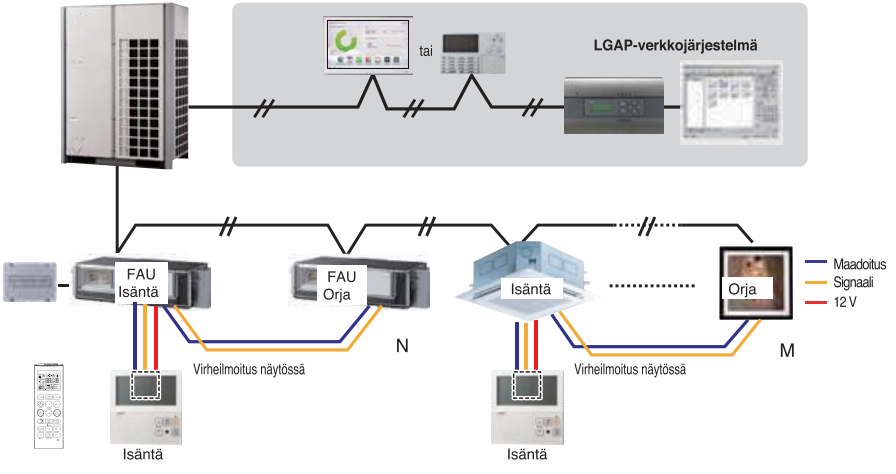
■ Langalliset kaukosäätimet + Vakiosisäyksiköt



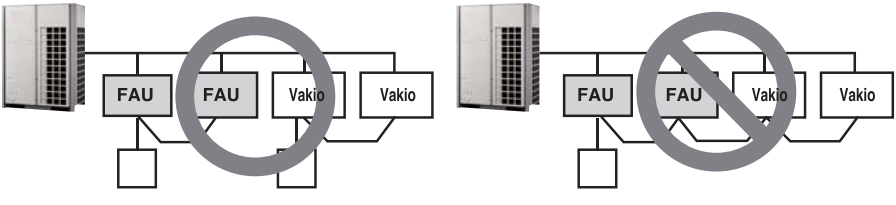
* Pääkaukosäätimellä voidaan ohjata 16 sisäyksikköä (Maks.).
* Muille, ohjaus on sama kuin ryhmäohjaus 1.

Ryhmäohjaus 3

■ Yhteisliitäntä sisäyksiköiden ja raitisilmayksiköiden kanssa



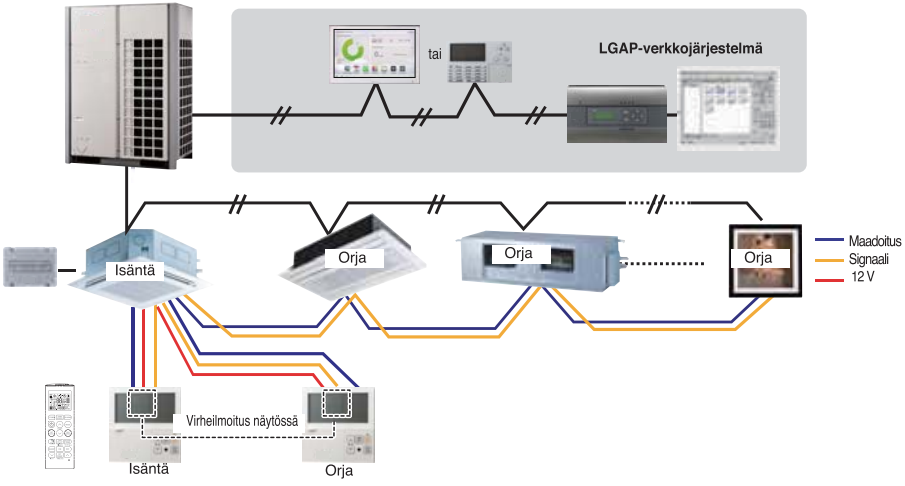
* Jos vakiosisäyksikkö ja raitisilmayksikkö litetään, erillinen raitisilmayksikkö vakioyksiköillä. (N, M ≤ 16) (Koska asetuslämpötila on eri.)
* Muille, se on sama kuin ryhmäohjauksessa 1.



* FAU : Raitisilmayksikkö
  Vakio: Vakiosisäyksikkö

2 käukosäädin

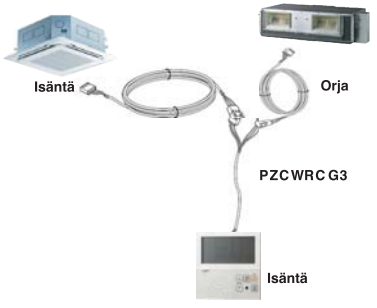
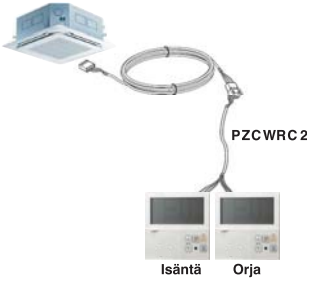
■ Langallinen kaukosäädin 2 + Sisäyksikkö 1



1. Yhteen sisäyksikköön voidaan liittää kaksi langallista kaukosäädintä (Maks.).
   Aseta vain yksi sisäyksikkö isännäksi ja muut orjiksi.
   Aseta vain yksi kaukosäädin isännäksi ja muut orjaksi.
2. Jokaiseen sisäyksikkötyyppiin voidaan liittää kaksi kaukosäädintä.
3. On mahdollista käyttää langatonta kauko-ohjainta samanaikaisesti.
4. Kuivakosketus ja keskusohjain voidaan liittää samanaikaisesti.
5. Jos sisäyksikössä tapahtuu vika, näytetään vikakoodi kaukosäätimessä.
6. Sisäyksiköiden määrää ei ole rajoitettu.

Ryhmäohjauksen lisälaitteet

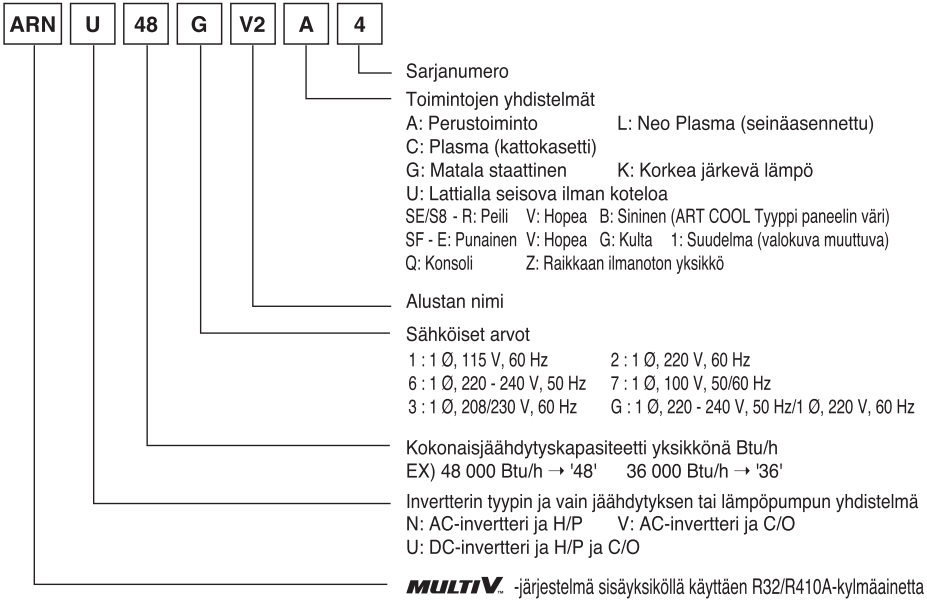
Ryhmäohjaus voidaan asettaa alla olevilla varusteilla.

Sisäyksikkö 2 EA + Langallinen kaukosäädin 1 EA	Sisäyksikkö 1 EA + Langallinen kaukosäädin 2 EA
❉ PZCWRCG3 kaapelia käytetään liitäntään.  	❉ PZCWRC2 kaapelia käytetään liitäntään 

⚠ HUOMIO

Käytä täysin suljettua, räjähtämätöntä johdinta, jos paikalliset rakennusmääräykset vaativat palosuojatun kaapelin käyttämistä.

Mallin nimitys



Ilmamelupäästö

Tämän tuotteen emittoima A-painotettu äänenpaine on alle 70 dB.

** Melutaso voi vaihdella paikasta riippuen.

Mainitut kuvat ovat emissiotaso, eivätkä välttämättä ole turvallisia työskentelytasoja.

Vaikka on olemassa korrelaatio emissio- ja altistustasojen välillä, tätä ei voida käyttää luotettavasti määrittämään tarvitaanko lisävarotoimia vai ei.

Tekijät, joka vaikuttavat työvoiman altistuksen todelliseen tasoon, sisältävät työtilan ominaisuudet ja muut melun lähteet, eli laitteiden määrä ja muut viereiset prosessit ja ajan pituus, minkä käyttäjä on altistettuna melulle. Myös sallittu altistustaso voi vaihdella maittain. Kuitenkaan tämä tieto ei mahdollista laitteiston käyttäjälle tehdä parempaa vaaran ja riskin arviointia.

Rajoittava pitoisuus

Rajoittava pitoisuus on freonikaasun pitoisuuden raja, missä välittömiä toimenpiteitä voidaan suorittaa vahingoittamatta ihmiskehoa, kun jäähdytysainetta vuotaa ilmaan. Rajoittava pitoisuus tulee kuvata yksikkönä kg/m^3 (Freonikaasun paino ilmatilavuuden yksikköä kohden) helpottamaan laskelmaa.

Rajoittava pitoisuus: 0.44 kg/m^3 (R410A)

■ Laske jäähdytysaineen pitoisuus

$$\text{Jäähdytysaineen pitoisuus} = \frac{\text{Täydennetyn jäähdytysaineen kokonaismäärä jäähdytysainetilassa (kg)}}{\text{Pienimmän tilan tilavuus, missä sisätilayksikkö on asennettuna (m}^3\text{)}}$$

SUOMI

INSTALLATIONSVEJLEDNING

AIRCONDITION

Du bedes læse denne installationsvejledning grundigt igennem, før du installerer produktet.
Installationsarbejdet må kun udføres af autoriseret personale og i henhold til de gældende, nationale regler på området.
Gem installationsvejledningen til fremtidig brug, efter du har læst den grundigt igennem.

Lofthængt klimaanlæg

Oversættelse af den originale instruktion

DANSK

www.lg.com

Copyright © 2019-2025 LG Electronics Inc. Alle rettigheder forbeholdes.

TIPS FOR ENERGIBESPARELSER

Her er nogle tips, der vil hjælpe dig med at minimere strømforbruget, når du bruger klimaanlægget. Du kan bruge dit klimaanlæg mere effektivt ved at henvise til vejledningen nedenfor:

- Lad være med, at køle for meget indendørs. Det kan være skadeligt for dit helbred og kan forbruge mere elektricitet.
- Bloker sollys med persienner eller gardiner, mens du har klimaanlægget tændt.
- Hold døre og vinduer lukket tæt, mens du har klimaanlægget tændt.
- Juster retning af luftstrøm lodret eller vandret for at cirkulere indeluften.
- Skru i en kort periode blæseren højere op, for hurtigt at køle eller varme indendørs luft.
- Åben vinduer regelmæssigt til ventilation, siden indendørs luftkvalitet kan blive forværret, hvis klimaanlægget bruges i mange timer.
- Rens luftfilteret en gang på 2 uger. Støv og urenheder opsamles i luftfilteret kan blokere luftstrømmen eller svække kølingen / affugtnings funktioner.

Til dine optegnelser

Gem din kvittering til denne side, hvis du har brug for det til at bevise datoen for køb eller garanti formål. Skriv modelnummeret og serienummeret her:

Modelnummeret:

Serienummeret:

Du kan finde dem på en mærkat på siden af hver enhed.

Forhandlerens navn:

Købsdatoen:

VIGTIGE SIKKERHEDSANVISNINGER

Følgende symboler vises på indendørs og udendørs enheder.

	Læs forholdsreglerne i denne manual grundigt, før du betjener apparatet.		Apparatet påfyldes med brandfarligt kølemiddel (R32).
	Dette symbol angiver, at betjeningsvejledningen skal læses nøje igennem.		Dette symbol angiver, at en servicetekniker skal håndtere udstyret med henvisning til installationsvejledningen

LÆS ALLE INSTRUKTIONER FØR BRUG AF APPARATET.

Overhold altid følgende forholdsregler for at undgå farlige situationer og sikre optimal ydeevne af dit produkt.

⚠ ADVARSEL

Det kan resultere i alvorlige skader eller død, når anvisningerne ignoreres.

⚠ FORSIGTIG

Det kan resultere i mindre skader eller beskadigelse af produktet, når anvisningerne, ignoreres.

⚠ ADVARSEL

Installation

- De nationale forskrifter for gasser skal overholdes.
- Anvend ikke defekt eller underdimensioneret relæ. Anvend dette apparat på et særskilt kredsløb.
  - Der er risiko for brand eller elektrisk stød.
- For at få udført el-arbejde skal du kontakte forhandleren, sælgeren, en autoriseret elektriker eller et autoriseret servicecenter.
  - Adskil ikke produktet og udfør ikke reparationer på dette. Der er risiko for brand eller elektrisk stød.

- Sørg altid for at anlægget har jordforbindelse.
  - Der er risiko for brand eller elektrisk stød.
- Installer panelet og dækslet til kontrolboksen omhyggeligt.
  - Der er risiko for brand eller elektrisk stød.
- Installer altid et særligt kredsløb og afbryder.
  - Forkert ledningsføring eller installation kan forårsage brand eller elektrisk stød.
- Brug korrekt relæ eller sikring.
  - Der er risiko for brand eller elektrisk stød.
- Elkablet må ikke ændres eller forlænges.
  - Der er risiko for brand eller elektrisk stød.
- Du må ikke selv installere, fjerne eller geninstallere enheden (kunde).
  - Der er risiko for brand, elektrisk stød, eksplosion eller tilskadekomst.
- Vær forsigtig ifm. udpakning og installation af anlægget.
  - Skarpe kanter kan forårsage personskade. Vær især forsigtig med kanter og køleribber på kondensatoren og fordamperen.
- For at installere klimaanlægget skal du altid kontakte forhandleren eller et autoriseret servicecenter.
  - Der er risiko for brand, elektrisk stød, eksplosion eller tilskadekomst.
- Installer ikke produktet på en defekt installationsstand.
  - Det kan forårsage personskade, uheld eller beskadigelse af produktet.
- Vær sikker på, at anlæggets område ikke forringes des ældre anlægget bliver.
  - Hvis installationsbunden falder ned, kan klimaanlægget også falde ned og forårsage skade på ejendom, produktsvigt og personskade.

- Undlad at slå afbryderen til eller tænde for strømmen, hvis frontpanelet, kabinettet, topdækslet eller dækslet til kontrolboksen er fjernet eller står åbent.
  - Ellers kan det medføre brand, elektrisk stød, eksplosion eller dødsfald.
- Brug inertgas (nitrogen), når du laver tæthedsprøve eller luftudrensning. Undlad at komprimere luft eller ilt, og brug ikke brændbare gasser. Ellers kan det forårsage brand og eksplosion.
  - Livsfare og risiko for personskade, brand eller eksplosion.
- Alt elektrisk arbejde bør udføres af en autoriseret elektriker i henhold til Electric Facility Engineering Standard og Interior Wire Regulations samt instruktionerne i denne vejledning, og anvend altid et dedikeret kredsløb.
  - Hvis strømkildens kapacitet er utilstrækkelig eller elektrisk arbejde udføres fejlagtigt, kan det resultere i elektrisk stød eller brand.
- Installer altid et dedikeret kredsløb med afbryder.
  - Fejlagtig ledningsføring eller installation kan forårsage brand eller elektrisk stød.
- Apparatet skal opbevares på et godt ventileret område, hvor rummets størrelsesvarer til det område som specificeret til drift. (for R32)
- Apparatet skal opbevares i et rum uden antændelseskilder, som er i kontinuerlig drift (for eksempel: åben ild, et tændt gasapparat eller en tændt el-varmer).
- Alle påkrævede ventilationsåbninger skal holdes frie for forhindringer.
- Det skal være muligt at få adgang til mekaniske tilslutninger med henblik på vedligeholdelsesarbejde.
- For at forhindre blanding af forskellige typer kølemidler skal du sikre dig at kontrollere den type kølemiddel, der anvendes på udendørsenheden.

Betjening

- Lad ikke klimaanlægget køre i længere tid, når luftfugtigheden er meget høj, og en dør eller et vindue står åbent.
  - Fugt kan kondensere og gøre møbler våde og eller beskadige disse.
- Vær omhyggelig med at sikre, at strømkablet ikke kan trækkes ud eller blive beskadiget under drift.
  - Der er risiko for brand eller elektrisk stød.
- Anbring ikke noget som helst oven på strømkablet.
  - Der er risiko for brand eller elektrisk stød.
- Stikket til strømforsyningen må ikke tilsluttes eller afbrydes under drift.
  - Der er risiko for brand eller elektrisk stød.
- Berør (eller betjen) ikke anlægget med våde hænder.
  - Der er risiko for brand eller elektrisk stød.
- Varmeapparater eller andre elektriske apparater må ikke placeres i nærheden af strømkablet.
  - Der er risiko for brand eller elektrisk stød.
- Tillad ikke at vand kan løbe ind til elektriske dele.
  - Der er risiko for brand, produktfejl eller elektrisk stød.
- Opbevar- eller brug ikke brandfarlige gasser eller brændbart materiale tæt på produktet.
  - Der er risiko for brand eller fejl i produktet.
- Du må ikke bruge produktet i et tæt tillukket rum i længere tid.
  - Iltmangel kan forekomme.
- Hvis der er lækage af brændbar gas, skal der lukkes for gassen og åbnes for et vindue, så der kan blive luftet ud, inden der tændes for produktet.
  - Brug ikke telefonen og tænd eller sluk ikke for kontakter. Der kan opstå fare for eksplosion eller brand.
- Hvis der høres mærkelige lyde, eller hvis der kommer lugt eller røg fra produktet. Slå afbryderen fra eller sluk for strømforsyningkablet.
  - Der kan opstå fare for elektrisk stød eller brand.

- Stop anlægget og luk vinduer under storm eller orkan. Hvis det er muligt, fjernes anlægget fra vinduet, før uvejret kommer.
  - Der er risiko for materielle skader, fejl på produktet, eller elektrisk stød.
- Åbn ikke produktets indsugningsrist under drift. (Rør ikke ved det elektrostatiske filter, hvis enheden er udstyret med et sådant.)
  - Der er fare for fysisk tilskadekomst, elektrisk stød eller produktfejl.
- Såfremt produktet er gennemblødt (oversvømmet eller nedsænket), skal du kontakte et autoriseret servicecenter.
  - Der er risiko for brand eller elektrisk stød.
- Undgå at der kommer vand ind i produktet.
  - Der er risiko for brand, elektrisk stød eller beskadigelse af produktet.
- Udluft anlægget fra tid til anden, hvis det anvendes i nærheden af en brændeovn eller lignende.
  - Der er risiko for brand eller elektrisk stød.
- Slå strømmen fra på hovedkontakten, når der udføres rengøring eller vedligehold af anlægget.
  - Der kan opstå fare for elektrisk stød.
- Når produktet ikke skal bruges i længere tid, skal du fjerne stikket til strømforsyningen eller slukke på relæet.
  - Der er risiko for beskadigelse af produktet eller fejl, eller utilsigtet betjening.
- Sørg for, at ingen kan træde på eller falde på udendørsenheden.
  - Dette kan resultere i personskade og beskadigelse af produktet.
- Når der genanvendes mekaniske forbindelsesdele indendørs, skal forseglingsdelefornys. (for R32)
- Hvis udvidede samlinger genbruges indendørs, skal den udvidede del skal være prefabrikert. (for R32)

- Brug vand til at rengøre regelmæssigt (mere end én gang om året) for støv eller saltpartikler, der har sat sig fast i varmeveksleren.
- Brug kun midler der anbefales af producenten til at fremskynde afrimningen eller til rengøring.
- Du ikke punktere eller brænde kølemiddelkredsløbet.
- Vær opmærksom på at kølemidler ikke lugter.

⚠ FORSIGTIG

Installation

- Tjek altid for gaslækager (kølemiddel) efter installation eller reparation af anlægget.
  - Lavt kølemiddelniveau kan forårsage fejl på produktet.
- Monter afløbsslangen for at sikre korrekt bortledning af vandet.
  - En dårlig forbindelse kan forårsage vandlækage.
- Hold anlægget vandret, selv under installationen.
  - Dette er for at undgå vibrationer eller vandlækage.
- Undlad at installere produktet et sted, hvor støj eller varm luft fra udendørsenheden kan forstyrre naboerne.
  - It may cause a problem for your neighbors.
- Produktet bør bæres af to eller flere personer.
  - Undgå personskader.
- Monter ikke produktet, hvor det vil være direkte eksponeret for havluft (saltvand).
  - Det kan forårsage korrosion på produktet. Korrosion, især på kondensatorens og fordamperens vingeblade, kan føre til fejlfunktion i produktet eller ineffektiv drift.
- Enhver person, der er involveret i arbejdet med eller reparerer et kølekredsløb skalhave et gyldigt certifikat fra den kompetente myndighed for industri, til at håndterekølemidler sikkert i overensstemmelse med en industri anerkendt specifikationer. (for R32)

- Apparatet skal opbevares på en sådan måde, at der ikke opstår mekanisk beskadigelse.
- Rør til købemiddel skal beskyttes eller indkapsles for at undgå skade.
- Fleksible kølemiddel konnektorer (såsom forbindelsesledninger mellem indendørs og udendørsenhed) der kan forskydes under normal drift skal være beskyttet mod mekanisk beskadigelse.
- Installationen af rørarbejde skal holdes på et minimum.
- Rørinstallationen skal beskyttes mod fysisk skade.
- Der skal udføres un loddet, svejset eller mekanisk tilslutning, før ventilerne åbnes, så kølemiddel kan løbe gennem kølesystemets dele.
- Afmontering af enheden, behandling af kølemiddel-olie og eventuelle dele, bør ske I overensstemmelse med lokale og nationale standarder.

Betjening

- Udsæt ikke huden direkte for kold luft i længere tid. (Sid ikke hvor der er træk.)
  - Dette kan skade dit helbred.
- Undlad at anvende produktet til særlige formål, såsom at præservere fødevarer, kunstgenstande osv. Klimaanlægget er tiltænkt forbrugere og er ikke et præcisionskøleanlæg.
  - Der er risiko for skader eller tab af ejendom.
- Blokér ikke luftindtaget eller -udblæsningen.
  - Det kan forårsage fejl på produktet.
- Brug en blød klud til rengøring. Brug ikke skrappe rengøringsmidler, opløsningsmidler og lignende til rengøring.
  - Der er risiko for brand, elektrisk stød eller beskadigelse af produktets plastdele.

- Rør ikke ved produktets metaldele, når du fjerner luftfilteret. De er meget skarpe!
  - Der er risiko for personskade.
- Træd ikke på produktet, og undlad at placere noget ovenpå det.
  (udendørs enheder)
  - Der er risiko for personskade eller produktfejl.
- Sæt altid filteret forsvarligt i. Rengør filteret hver anden uge eller oftere, hvis det er nødvendigt.
  - A dirty filter reduces the efficiency of the air conditioner and could cause product malfunction or damage.
- Stik ikke hænder eller andre ting ind igennem luftindtaget eller -udblæsningen, mens produktet er i drift.
  - Der er skarpe og bevægelige dele, der kan forårsage personskade.
- Drik ikke vandet, som er drænet fra produktet.
  - Det er ikke drikkevand og kan forårsage alvorlige, sundhedsmæssige problemer.
- Brug en robust skammel eller en stige, når anlægget rengøres eller vedligeholdes.
  - Vær forsigtig og undgå personskader.
- Udskift alle batterier i fjernbetjeningen med nye af samme type. Bland ikke gamle og nye batterier eller forskellige typer batterier.
  - Der er risiko for brand eller eksplosion.
- Du må ikke genoplade eller adskille batterierne. Smid ikke batterier på åben ild.
  - De kan brænde eller eksplodere.
- Hvis væsken fra batterierne kommer på huden eller tøjet, skylles der grundigt med rent vand. Brug ikke fjernbetjeningen, hvis batterierne har lækket.
  - Batteriernes kemikalier kan forårsage ætsninger eller andre sundhedsmæssige farer.

- Hvis du indtager væsken fra batterierne, børst dine tænder og søg læge. Brug ikke fjernbetjeningen, hvis batterierne har lækket.
  - Batteriernes kemikalier kan forårsage ætsninger eller andre sundhedsmæssige farer.
- Service på udstyr må kun udføres som anbefalet af producenten. Vedligeholdelse ogreparation kræver assistance fra faglært personale og skal udføres under tilsyn af enkompetent person i brugen af brændbare kølemidler. (for R32)
- Der skal inkorporeres midler til afbrydelse i det faste ledningssystem i henhold til reglerne for ledningsføring.
- Hvis strømkablet er beskadiget, skal det udskiftes af producenten, dennes servicerepræsentant eller en tilsvarende ekspert for at undgå fare.

INDHOLDSFORTEGNELSE

2 TIPS FOR ENERGIBESPARELSER

3 VIGTIGE SIKKERHEDSANVISNINGER

13 PRODUKTDELE

13 INSTALLATION VÆRKTØJ

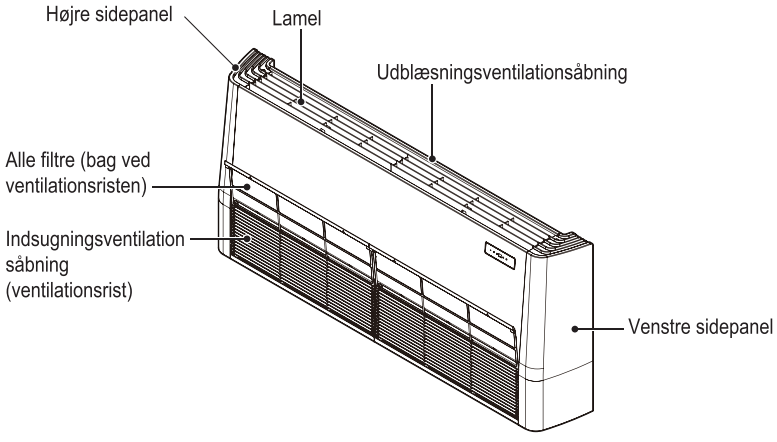
14 INSTALLATION

14 Vælg den bedste placering
15 Minimum gulvareal (for R32)

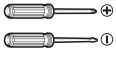
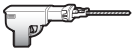
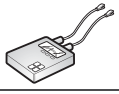
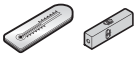
16 OPSÆTNING AF INDENDØRSENHEDEN

17 Åbn sidepanelet
18 Montering af fæstningsmøtrik og bolt
20 Afløbsrør til indedel
20 Afløbsrør
20 Afløbstest
21 Varmeisolering
21 Afbrænding Arbejde
24 Ledningstilslutninger
25 Indstilling af DIP-switch
26 Gruppe Kontrol indstilling
31 Modelbetegnelse
31 Luftbåren udsendelse af støj
31 Nedre grænseværdier

PRODUKTDELE



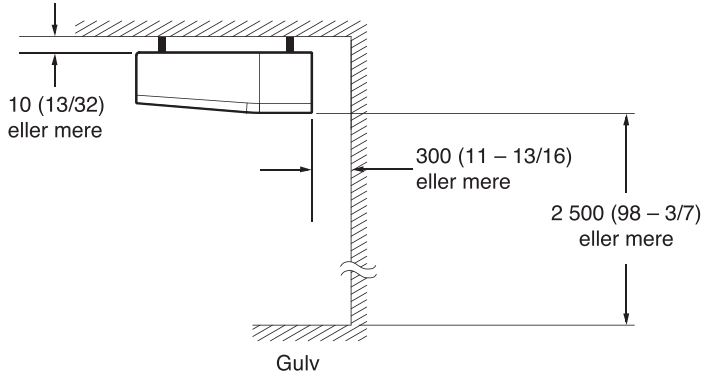
INSTALLATION VÆRKTØJ

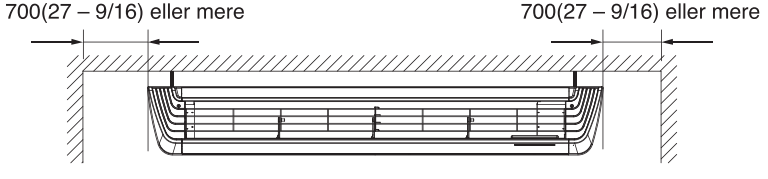
Figur	Navn	Figur	Navn
	Skruetrækker		Multi-meter
	Boremaskine		Sekskantnøgle
	Målebåndet, Kniv		Amperemeter
	Hul kerneboremaskine		Gas-lækage detektoren
	Skruenøgle		Termometer, Niveau
	Momentnøgle		Afbrænding værktøj sæt

INSTALLATION

Vælg den bedste placering

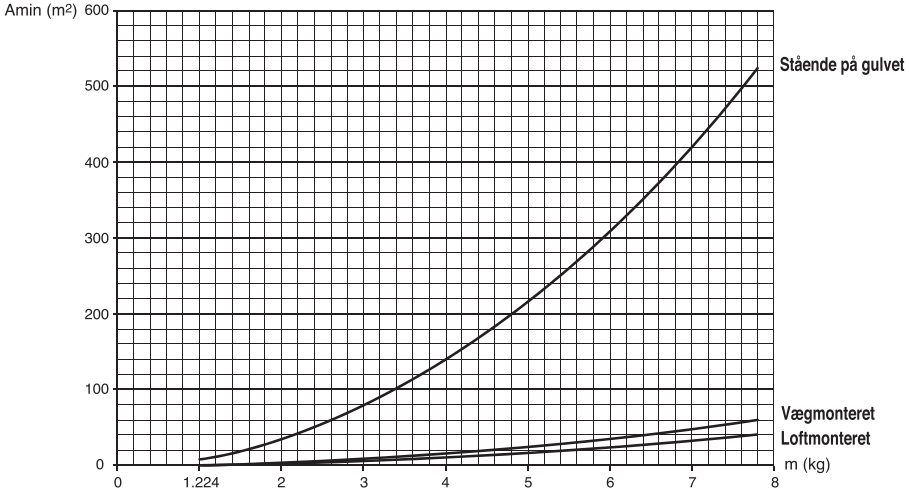
- Der bør ikke være nogen som helst varmekilder eller damp i nærheden af enheden.
- Der bør ikke være nogen forhindringer for luftcirkulationen.
- Enheden skal placeres i rummet, hvor luftcirkulationen er bedst.
- Et sted hvor dræning let kan foregå.
- Et sted hvor støjforebyggelse er taget i betragtning.
- Installér ikke enheden nær døren.
- Sørg for, at der er tilstrækkelig med plads - som indikeret med pile - fra væg, loft eller andre forhindringer.
- Den indendørs enhed skal overholde afstanden med hensyn til vedligeholdelse.





Minimum gulvareal (for R32)

- Apparatet skal installeres, betjenes og opbevares i et rum med et gulvareal større end minimum arealet.
- Brug grafen for tabellen for at bestemme minimum området.



- m: Samlet mængde kølemiddel i systemet
- Samlet mængde kølemiddel: Kølemiddel påfyldt på fabrikken + yderligere mængde kølemiddel
- Amin : minimumsområde til installation

Stående på gulvet	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	12.9
1.4	16.82
1.6	21.97
1.8	27.80
2	34.32
2.2	41.53
2.4	49.42
2.6	58.00
2.8	67.27
3	77.22
3.2	87.86
3.4	99.19
3.6	111.20
3.8	123.90
4	137.29
4.2	151.36
4.4	166.12

Stående på gulvet	
m (kg)	Amin (m²)
4.6	181.56
4.8	197.70
5	214.51
5.2	232.02
5.4	250.21
5.6	269.09
5.8	288.65
6	308.90
6.2	329.84
6.4	351.46
6.6	373.77
6.8	396.76
7	420.45
7.2	444.81
7.4	469.87
7.6	495.61
7.8	522.04

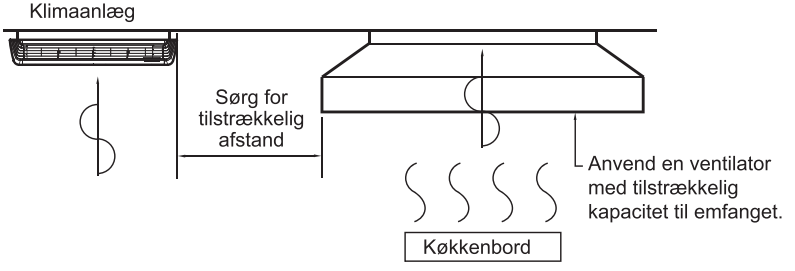
Vægmonteret	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	1.43
1.4	1.87
1.6	2.44
1.8	3.09
2	3.81
2.2	4.61
2.4	5.49
2.6	6.44
2.8	7.47
3	8.58
3.2	9.76
3.4	11.02
3.6	12.36
3.8	13.77
4	15.25
4.2	16.82
4.4	18.46

Vægmonteret	
m (kg)	Amin (m²)
4.6	20.17
4.8	21.97
5	23.83
5.2	25.78
5.4	27.80
5.6	29.90
5.8	32.07
6	34.32
6.2	36.65
6.4	39.05
6.6	41.53
6.8	44.08
7	46.72
7.2	49.42
7.4	52.21
7.6	55.07
7.8	58.00

Loftmonteret	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	0.956
1.4	1.25
1.6	1.63
1.8	2.07
2	2.55
2.2	3.09
2.4	3.68
2.6	4.31
2.8	5.00
3	5.74
3.2	6.54
3.4	7.38
3.6	8.27
3.8	9.22
4	10.21
4.2	11.26
4.4	12.36

Loftmonteret	
m (kg)	Amin (m²)
4.6	13.50
4.8	14.70
5	15.96
5.2	17.26
5.4	18.61
5.6	20.01
5.8	21.47
6	22.98
6.2	24.53
6.4	26.14
6.6	27.80
6.8	29.51
7	31.27
7.2	33.09
7.4	34.95
7.6	36.86
7.8	38.83

OPSÆTNING AF INDENDØRSENHEDEN



⚠ FORSIGTIG

- Installér enheden vandret med en niveaumåler.
- Pas på, at elledningerne ikke beskadiges under installationen.
- Find og marker stedet til fastspændingsbolte og rørhul.
- Bestem retningen af afløbsslangen og placer så fastspændingsboltene således, at de skråner en lille smule i afløbsretningen.
- Bor hullet i loftet til fæstningsbolten.

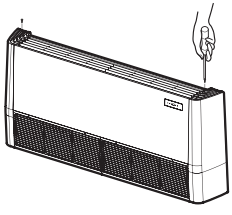
BEMÆRK

- Undgå følgende installationssteder.

1. Sådanne steder som restauranter og køkkener, hvor der genereres store mængder af oliedampe og mel. Dette kan forringe varmevekslingseffektiviteten eller give vanddråber, funktionsfejl i afløbspumpe. I disse tilfælde skal følgende gøres:
   - Sørg for, at ventilatorens blæser er stærk nok til at trække alle giftige gasser væk fra området.
   - Sørg for, at der er tilstrækkelig afstand fra køkkenet til klimaanlæggets placering, så det ikke suger olieholdige dampe ind.
2. Undgå installation af klimaanlægget på steder, hvor der genereres madlavningsolie eller jernpulver.
3. Undgå steder, hvor der genereres brændbar gas.
4. Undgå steder, hvor der genereres skadelig gas.
5. Undgå steder i nærheden af højfrekvente generatorer.

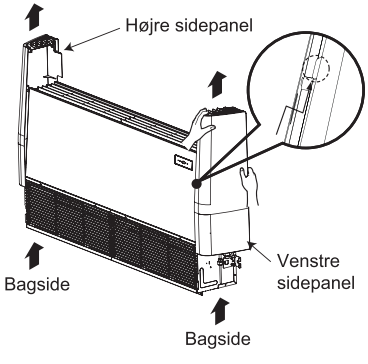
Åbn sidepanelet

Trin 1



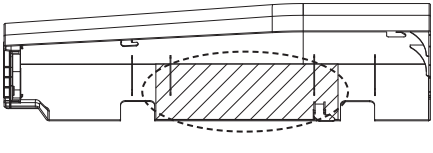
- Fjern to skruer i sidepanelet

Trin 2



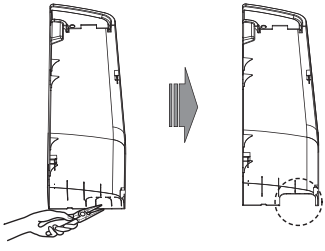
- Tag sidedækslet en smule af sidepanelet (Bank på bagsiden af sidepanelet med håndfladen)

Trin 3



- Fjern papirbeslaget på sidepanelet.

Trin 4



- Tryk et hul ud til røret fra venstre sidepanel ved hjælp af en tang/knibtang.

⚠ FORSIGTIG

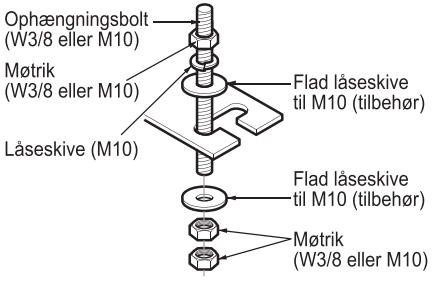
Hold fast i sidepanelet med den anden hånd samtidig med at du banker på det, så det ikke falder ned.

Montering af fæstningsmøtrik og bolt

- Klargør 4 ophængningsbolte. (Alle boltlængder skal være ens.)
- Mål ud og marker placeringen af ophængningsboltene og rørhullet.
- Bor hullet i loftet til fæstningsmøtrikken.
- Sæt møtrikker og underlagsskiver på ophængningsboltene for at fastlåse ophængningsboltene i loftet.
- Monter og fastspænd ophængningsboltene omhyggeligt på fæstningsmøtrikkerne.
- Fastgør skinnerne på ophængningsboltene (juster niveauet groft) ved brug af møtrikker, underlagsskiver og låseskiver.
- Indstil niveauet med en niveaumåler i retningen venstre-højre, bagud-fremad ved at justere ophængningsboltene.
- Juster niveauet i retningen top-bund ved at justere ophængningsboltene. Så vil enheden skråne nedad med et godt afløb.

(Enhed: mm)

Chassis-kode		A	B
VM1	ARNU**GV1A4	1 018	355
VM2	ARNU**GV2A4	1 418	355

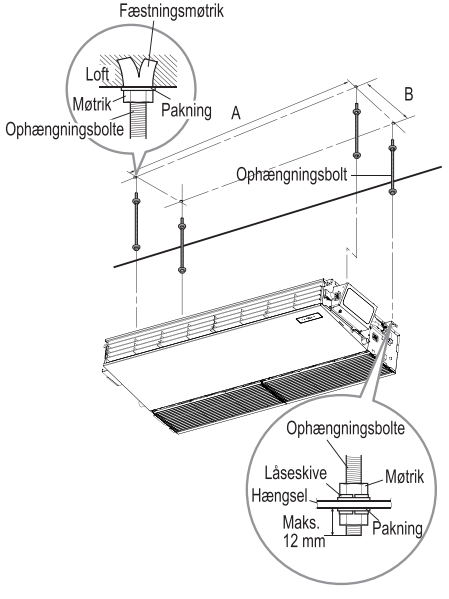


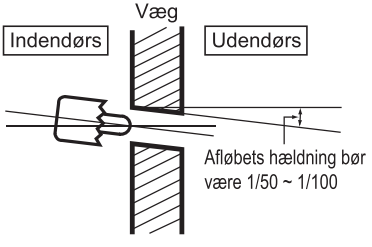
- De følgende dele er valgfri.
  Ophængningsbolt - W 3/8 eller M10
  Møtrik - W 3/8 eller M10
  Låseskive - M10
  Slutskive - M10

⚠ FORSIGTIG

Spænd møtrik og bolt fast for at undgå, at enheden falder ned.

- Bor rørhullet i væggen ved brug af et Ø 70 kærnebor, så det skråner en smule mod udedelen.





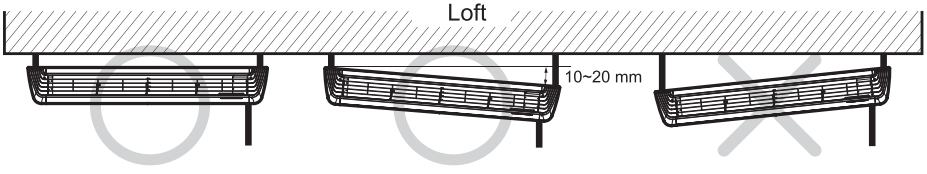
⚠ FORSIGTIG

Installationsoplysninger for nedadskråning

- Det er meget vigtigt for et afløb af klimaanlæg-kanaltypen, at indedelen installeres skrånende nedad.
- Minimum tykkelse af isolering til forbindelsesrør skal være 10 mm.
- Hvis installationspladerne er fastgjorte horisontalt, vil indedelen skulle skråne nedad mod bunden efter installation.

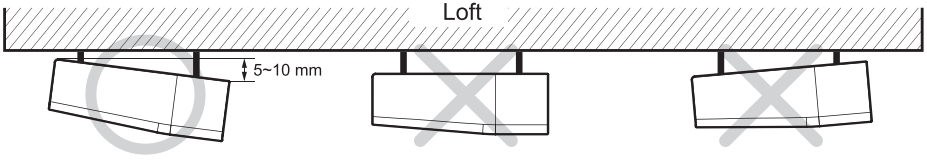
Set forfra

- Enheden skal være horisontal eller skrånende.
- Skråningen bør være mindre end eller lig med 1° eller ind imellem 10 til 20 mm skrånende i afløbsretningen, som vist på illustrationen.



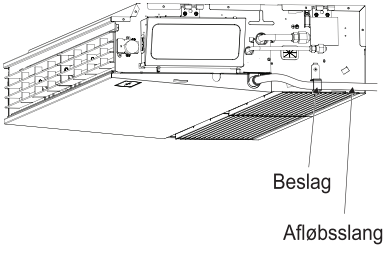
Set fra siden

- Når installationen er udført, skal enheden stå skråt mod bunden af enheden.



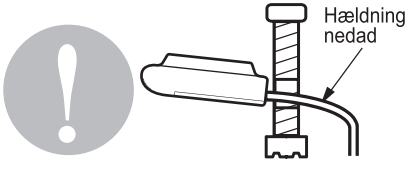
Afløbsrør til indedel

- Drænrør skal hælde nedad (1/50 til 1/100). Sørg for, at der ikke sker op-og-ned hældning, så du undgår tilbageløb.
- Ved tilslutning af afløbsrør: Pas på ikke at belaste afløbstilslutningen på indendørsenheden.
- Fjern gummiduppen, før afløbsslangen tilsluttes.
- Fastgør beslagene, når afløbsslangen er blevet tilsluttet, som vist herunder.

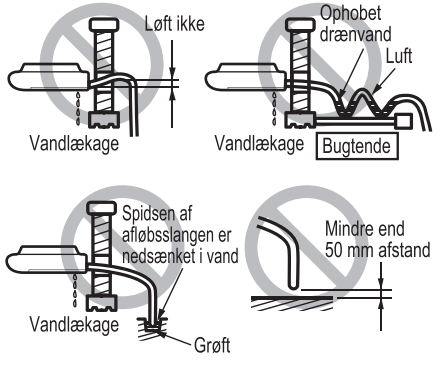


Afløbsrør

- Afløbsslangen bør pege nedad for nem afløbsstrøm.



- Placer ikke afløbsrøret på følgende måde:

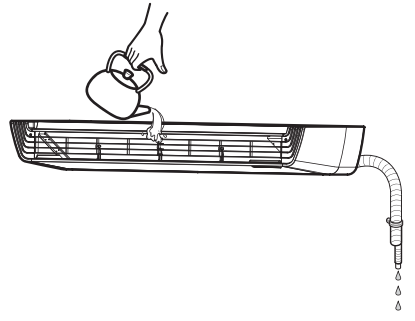


- Du skal huske at udføre varmeisolering på afløbsrørene.

Varmeisoleringsmateriale: Polyetylenskum med en tykkelse på over 8 mm.

Afløbstest

Anvend følgende fremgangsmåde til at teste afløbspumpens drift:

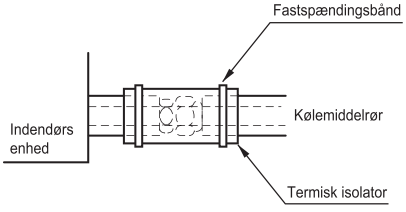


- Indstil manuelt lamelretningen i position op-og-ned (horisontalt).
- Hæld et glas vand på fordamperen ved hjælp af en vandkedel.
- Vær sikker på, at vandet flyder igennem afløbsslangen i den indendørs enhed uden lækager, og at det føres ud i afløbet.

Varmeisolering

Brug et varmeisoleringsmateriale til kølemiddelrørene, der har en fremragende varmebestandighed (over 120 °C).

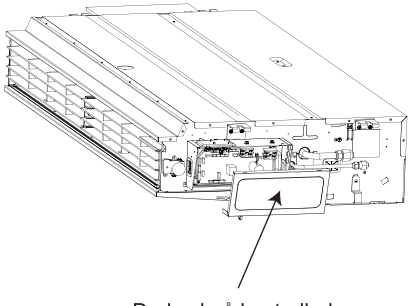
Forholdsregler ved høj luftfugtighed: Dette klimaanlæg er blevet testet i henhold til "KS Standardbetingelser for tågedis" og bekræftet fejlfri. Men hvis det anvendes i lang tid ved høj luftfugtighed (dugpunktstemperatur over 23 °C), vil der falde vanddråber. I så fald skal der tilføjes varmeisoleringsmateriale ifølge følgende procedure:



- Varmeisoleringsmateriale, der skal klargøres…
  Adiabatisk glasuld med en tykkelse på 10 til 20 mm.
- Placer glasuld på alle klimaanlæg, der er placeret i loftsatmosfærer.

Tilslutning af kabler til indendørs enhed

- Tag dækslet af til kontrolboksen med den elektriske tilslutning mellem inde- og udedelen.
- Brug ledningsklemmen for at fastsætte ledningen.



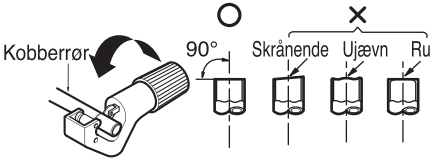
Dæksel på kontrolboks

Afbrænding Arbejde

Hovedårsagen til gas lækage skyldes fejl ved afbrænding arbejde. Følg følgende procedure for at udføre korrekt kravearbejde.

Skær rør og kabel over

1 Brug rør kit tilbehør eller rørene indkøbt lokalt.
2 Mål afstanden mellem den indendørs og udendørs enhed.
3 Skær rørene lidt længere af end den målte afstand.
4 Skær kablet 1.5 m længere af end rørlængden.



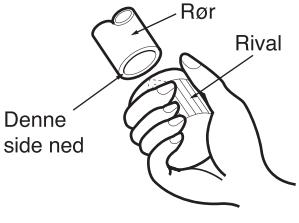
⚠ FORSIGTIG

(for R32)

- Når der genanvendes mekaniske forbindelsesdele indendørs, skal forseglingsdele fornys.
- Hvis udvidede samlinger genbruges indendørs, skal den udvidede del skal være prefabrikert.

Fjernelse af grater

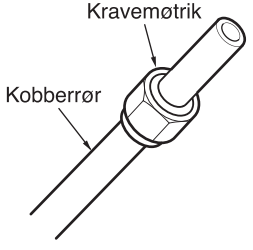
1 Fjern alle grater fuldstændigt fra tværsnittet af røret.
2 Samtidig fjerne grater sætte enden af kobberrør / rør i en nedadgående retning, og samtidig fjerne grater Placeringen er også ændret for at undgå at tabe grater i slangen.



DANSK

Sådan sætter du møtrikken på

- Fjern møtrikkerne knyttet til indendørs og udendørs enhed, og derefter sætte dem på rør / slange, der har burr fjernelse. (Det er ikke muligt at sætte dem på efter endt afbrænding arbejde)

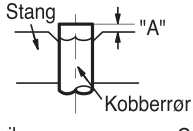


Afbrænding Arbejde

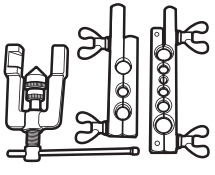
1 Hold fast kobberrør i en bar med den dimension vist i nedenstående tabel.

2 Udføre afbrænding arbejde med afbrænding værktøj.

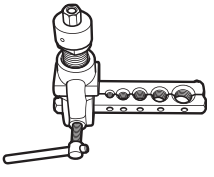
Rør diameter tomme (mm)	En tomme (mm)	
	Fløjmøtrik	Grebstype
Ø 1/4 (Ø 6.35)	0.04~0.05 (1.1~1.3)	0~0.02 (0~0.5)
Ø 3/8 (Ø 9.52)	0.06~0.07 (1.5~1.7)	
Ø 1/2 (Ø 12.7)	0.06~0.07 (1.6~1.8)	
Ø 5/8 (Ø 15.88)	0.06~0.07 (1.6~1.8)	
Ø 3/4 (Ø19.05)	0.07~0.08 (1.9~2.1)	



<fløjmøtrik>



<grebstype>



Kontrollér følgende

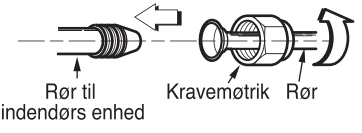
1 Sammenlign blussede arbejdet med tal med.

2 Hvis en blussede sektion er defekt, så hug den og gøre afbrændingen arbejde igen.



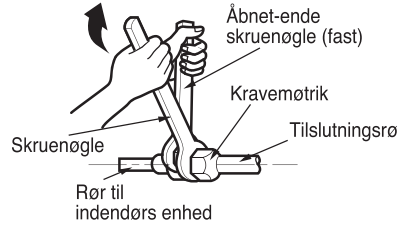
Tilslutning af anlægget rør og slange til den indendørs enhed.

1 Juster midt på rør og tilstrækkeligt stram flare møtrikken med hånden

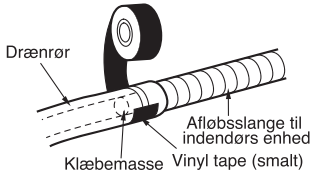


2 Spænd kravemøtrikken fast med en skruenøgle.

Udvendig diameter		Momentnøgle
mm	tommer	kgf·m
Ø 6.35	1/4	1.8~2.5
Ø 9.52	3/8	3.4~4.2
Ø 12.7	1/2	5.5~6.5
Ø 15.88	5/8	6.3~8.2
Ø 19.05	3/4	9.9~12.1

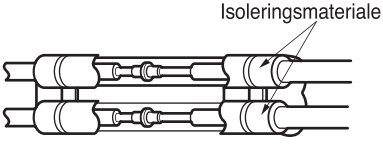


3 Efter behov for at udvide afløbsslangen af indendørs enhed, samling af afløbsrør, som vist på tegningen

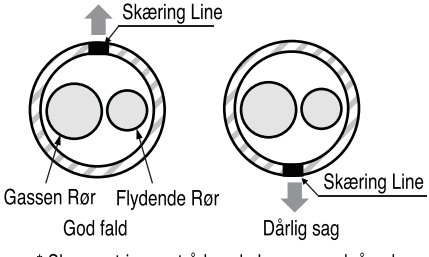


Ombryde isoleringsmaterialet omkring forbinder portion.

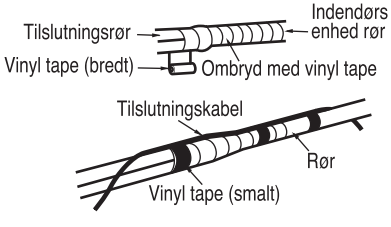
1 Overlappe tilslutningsrør isoleringsmaterialet og den indendørs enhed rørisolering materiale. Binde dem sammen med vinyl tape, så at der kan være nogen forskel.



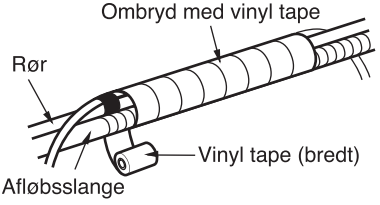
2 Sæt slangen trimmer tråden opad. Ombryd det område, der kan rumme de bageste rør Boligdelen med vinyl tape.



* Slangen trimmer tråden skal være opadgående.

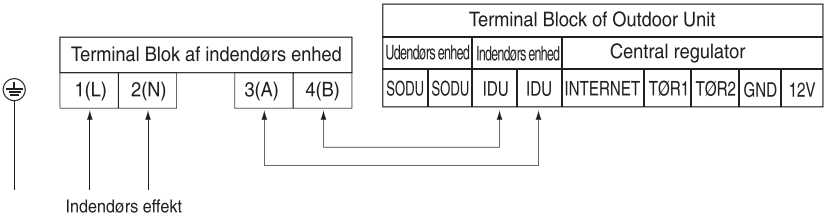


3 Bundle rørene og afløbsslangen sammen ved at pakke dem med vinyl tape tilstrækkelig til at dække, hvor de passer ind i den bageste rør bolig sektion.



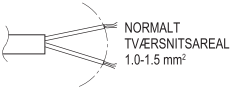
Ledningstilslutninger

- Forbind ledningerne til terminalerne individuelt på eltavlen i henhold til udedelens tilslutning.
- Sørg for, at farven på ledningerne på den udendørs enhed og nummeret på terminalen er de samme, som dem på den indendørs enhed.



⚠ FORSIGTIG

- Tilslutningskabel: der er forbundet med inde- og udedelen, bør være i henhold til følgende standarder (gummiisolering, type H07RN-F godkendt af HAR eller SAA).
- Hvis strømkablet er beskadiget, skal det udskiftes med et særligt kabel eller aggregat fra fabrikanten eller fabrikantens servicefirma.



⚠ ADVARSEL

Sørg for at skruerne af terminalen er skruet godt fast.

⚠ FORSIGTIG

Tilsluttes ledningen til enheden skal vælges i henhold til følgende specifikationer.

⚠ FORSIGTIG

Efter at ovennævnte betingelser er bekræftet, skal ledningsføringen klargøres, som følger:

1) Undlad at have en individuel strømkreds specifikt for klimaanlægget. Ledningsføring: Man skal henholde sig til strømskemaet, der sidder på indersiden af låget til kontrolboksen.
2) Sørg for, at der er en relækontakt mellem strømkilde og enhed.
3) Skruerne, der fastholder ledningerne i elhuset, rystes muligvis løse på grund af vibrationerne, som enheden udsættes for under transport. Kontrollér dem og sørg for, at de alle er fastspændte. (Hvis de er løse, kan det forårsage en sammenbrænding af ledningerne).
4) Bekræft specifikation af strømkilde
5) Kontrollér, at der er tilstrækkelig el-kapacitet.
6) Sørg for, at startspændingen bibeholdes på mere end 90 % af den nominelle spænding, der er mærket på navnepladen.
7) Kontrollér, at kabeltykkelsen er som specificeret på strømkildespecifikationen. (Læg især mærke til forholdet mellem kabellængde og tykkelse).
8) Du må ikke installere lækage afbryder et sted, som er vådt eller fugtigt. Vand eller fugtig kan forårsage kortslutning.
9) Følgende problemer kan opstå ved spændingsfald:
   - Vibrering af magnetafbryderen vil beskadige afbryderpunktet, sikringen går, forstyrrelse af den normale overbelastningsfunktion.
   - Ikke korrekt opstartsstrøm til kompressoren.

Indstilling af DIP-switch

Indendørs enhed

	Funktion	Beskrivelse	Indstilling af Off	Indstilling af On	Standard
SW1	Kommunikation	N/A (Standard)	-	-	Sluk
SW2	Cyklus	N/A (Standard)	-	-	Sluk
SW3	Kontrol gruppe	Valg af Master eller Slave	Master	Slave	Sluk
SW4	Tør kontakt tilstand	Valg af tør kontakt tilstand	Kabelforbundet/Trådløs fjernbetjening Valg af manuel eller automatisk driftstilstand	Auto	Sluk
SW5	Position	Valg af installationssted	Loft	Bund	Sluk
SW6	Varmelegeme sammenkobling	N/A	-	-	Sluk
SW7	Ventilator sammenkobling	Valg af ventilator sammenkobling	Sammenkobling fjernelse	Arbejder	Sluk
	Vinge valg (konsol)	Valg af op/ned side vinge	Op side + Ned side vinge	Kun op side vinge	
	Region valg	Valg af tropisk region	Generel model	Tropisk model	
SW8	mv.	Reserve	-	-	Sluk

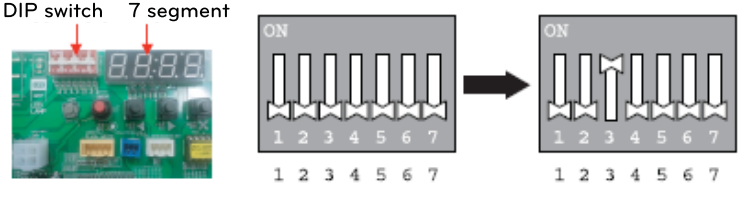
⚠ FORSIGTIG

For Multi V-modeller skal DYK kontakt 1, 2, 6, 8 sættes OFF.
Denne DYK kontakt bruges til andre modeller.

Udendørs enhed

I tilfælde af, at produkterne opfylder særlige betingelser, "Auto adressering" kan starte automatisk med forbedret hastighed ved at dreje DIP switch # 3 af udedelen og nulstille strømmen.

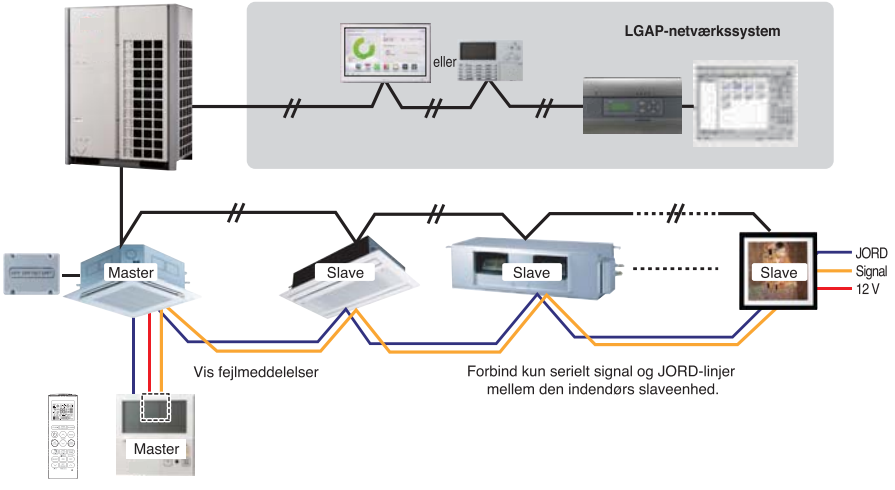
* Særlige betingelser:
  - Alle navnene på indendørs enheder er ARNU ****** 4.
  - Løbenummer Multi V super IV (udendørs enheder) er efter oktober 2013.



Gruppe Kontrol indstilling

Gruppe Kontrol 1

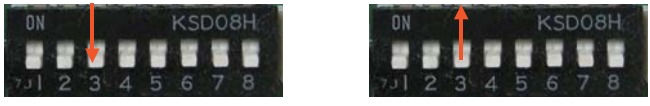
■ **Kablet fjernbetjening 1 + standard-indendørsenheder**



■ **DIP-switch på printpladen (kassette- og kanaltype for indendørsenheder)**

① **Masterindstilling**
- Nr. 3 fra

② **Slaveindstilling**
- Nr. 3 til



Indendørs enhed DIP switch

Nogle produkter har ingen DIP switch på PCB. Det er muligt at indstille indendørs enheder til master eller slave ved at bruge den trådløse fjernbetjening i stedet for DIP switch.

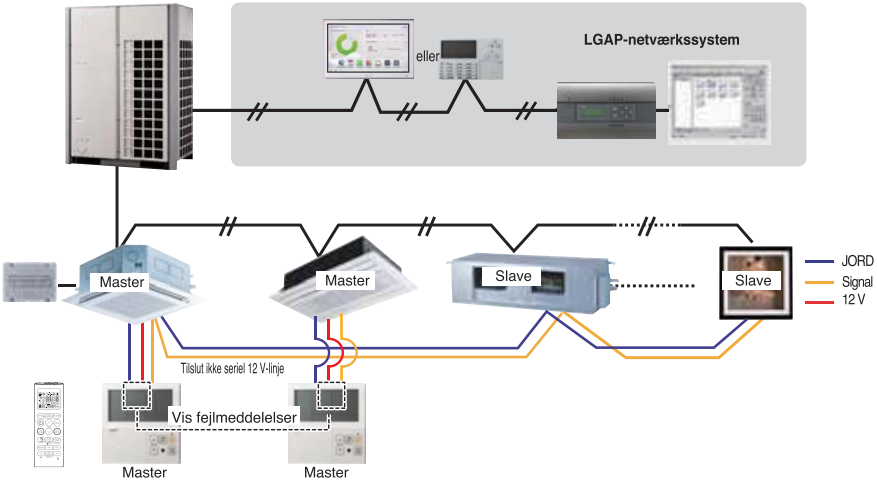
For yderligere oplysninger om indstillingen henvises til manualen til den trådløse fjernbetjening.

1. Det er muligt at styre højst 32 indendørsenheder via én kablet fjernbetjening.
   Indstil kun én indendørs enhed til master, og indstil de øvrige til slave.
2. Det er muligt at forbinde med alle typer indendørsenheder.
3. Det er muligt at anvende trådløs fjernbetjening på samme tid.
4. Det er muligt at forbinde med tørkontakt og central regulator på samme tid.
   - Kun den indendørs masterenhed kan genkende tørkontakten og centralkontrolleren.
5. I tilfælde af, at der opstår fejl på indendørs enheden, er fejlkoden, der vises på det kablede fjernbetjening.
   Det er muligt at styre andre indendørs enheder undtagen fejlen enheder.

* Det har været muligt at forbinde indendørsenheder siden feb. 2009.
* Det kan være årsag til fejlfunktion, når der ikke indstilles master og slave.
* I tilfælde af gruppe kontrol er det muligt at bruge følgende funktioner.
  - Valg af driftstilstand, stoppe eller tilstand
  - Temperatur indstilling og stuetemperatur tjek
  - Aktuel tid forandring
  - Kontrol af strømningshastighed (høj/middel/lav)
  - Reservation indstillinger
  - Det er ikke muligt at bruge visse funktioner.

Gruppekontrol 2

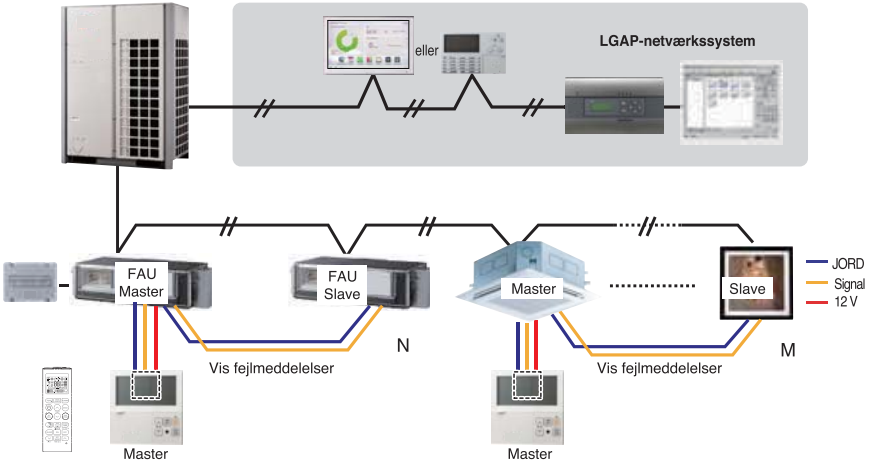
■ Kablede fjernbetjeninger + standard-indendørsenheder



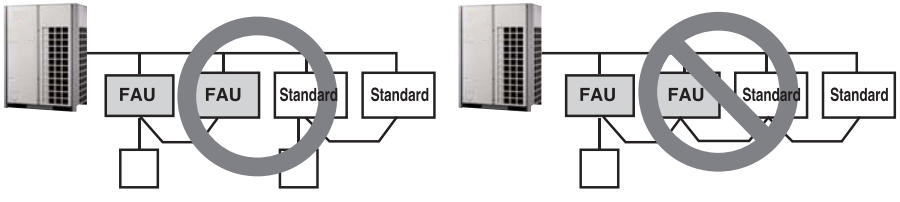
* Det er muligt at styre 16 indendørs enheder (maks.) med master kablede fjernbetjening.
* Bortset fra dem, er det samme med gruppe Kontrol 1.

Gruppekontrol 3

■ Blandingsforbindelse med indendørsenheder og friskluftindtagsenhed



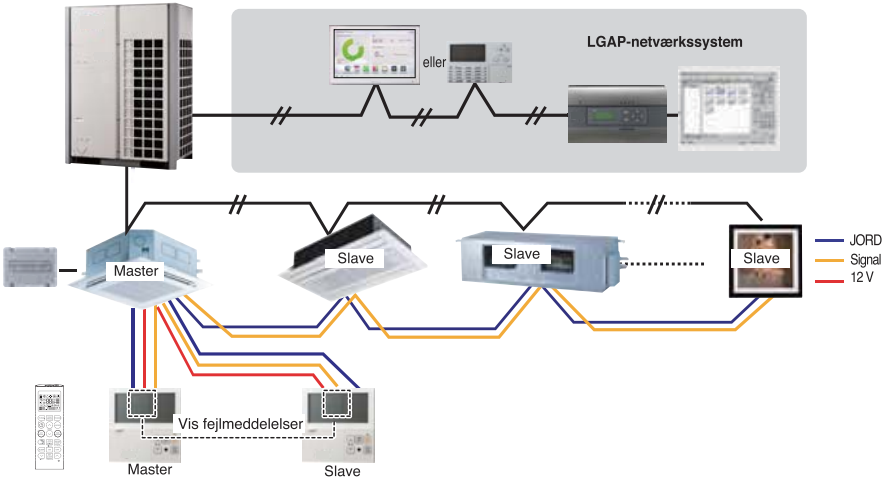
* Ved tilslutning af standard-indendørsenhed og enheden til friskluftindtag skal enheden til friskluftindtag adskilles med standardenheder. (N, M ≤ 16)
  (Dette skyldes, at indstillingstemperaturen er forskellig).
* Bortset fra disse gælder det samme som for Gruppekontrol 1.



* FAU : Fresh Air Intake Unit
  Standard: Standard Indoor Unit

2 Fjernbetjening

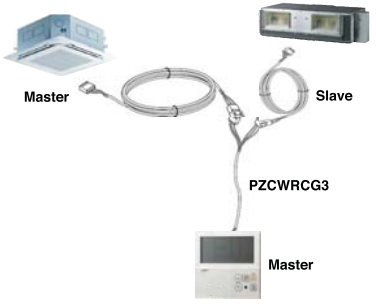
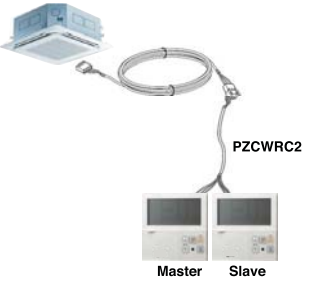
■ Kablet fjernbetjening 2 + indendørs enhed 1



1. Det er muligt at forbinde to kablede fjernbetjeninger (maks.) Med en indendørs enhed.
   Sæt kun en indendørs enhed til Master, sætte de andre til Slave.
   Sæt kun ét kabel fjernbetjening til Master, sætte de andre til Slave.
2. Der kan sluttes to fjernbetjeninger til hver type indendørsenhed.
3. Det er muligt at anvende trådløs fjernbetjening på samme tid.
4. Det er muligt at forbinde med tørkontakt og centralkontroller på samme tid.
5. I tilfælde af, at der opstår fejl på indendørs enheden, vil fejlkoden vises på kablet fjernbetjening.
6. Der er ikke grænser for indendørsenhedens funktion.

Tilbehør til indstilling af gruppekontrol

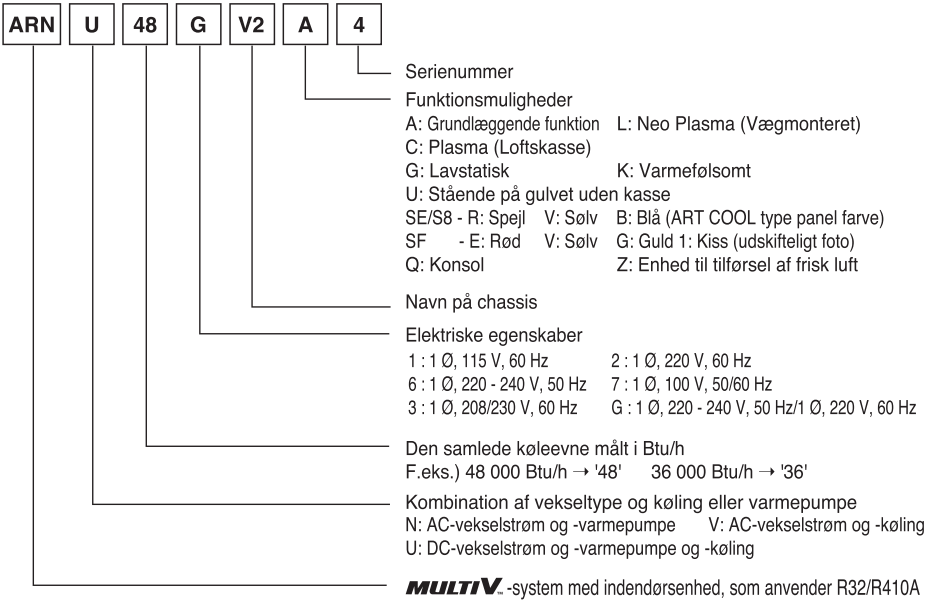
Du kan indstil gruppekontrol vha. tilbehøret nedenfor.

Indendørsenhed 2 EA + kablet fjernbetjening 1 EA	Indendørsenhed 1 EA + kablet fjernbetjening 2 EA
❉ PZCWRCG3-forbindelseskabel 	❉ PZCWRC2-forbindelseskabel 

⚠ FORSIGTIG

Anvend helt lukket og ikke brændbar kanal i tilfælde af at lokale bygningsregler Kræver brug af overtrykskanaler.

Modelbetegnelse



Luftbåren udsendelse af støj

Det a-vægtede lydtryk, som produktet udsender, er under 70 dB.

** Lydtrykket kan variere, afhængigt af placering i lokalet.

De nævnte tal er støjudsendelsesniveauet og ikke nødvendigvis lig niveauet for forsvarligt arbejdsmiljø. Selvom der er en sammenhæng mellem niveauet for udsendelse af støj og eksponeringsniveauet, giver denne sammenhæng ikke nogen troværdig indikation af, om yderligere foranstaltninger er nødvendige. De faktorer, der påvirker den faktiske eksponering af arbejdsstyrken, omfatter egenskaber i selve arbejdslokalet og andre former for støj, som f.eks. antallet af maskiner i lokalet og andre nærliggende processer. Derudover betyder det også noget, hvor lang tid en operatør er udsat for støj. Det tilladte eksponeringsniveau kan også variere fra land til land. Disse oplysninger vil dog gøre brugeren af udstyret i stand til at vurdere risiciene bedre.

Nedre grænseværdier

Den nedre grænseværdi er den koncentration af freon, hvor der kan gribes ind, uden at folk tager skade, når kølemidlet udledes i atmosfæren. Den nedre grænseværdi omregnes i enheden kg/m^3 (Vægt for freon pr. enhed luftmasse) til at foretage beregninger.

Den nedre grænseværdi: 0.44 kg/m^3 (R410A)

■ **Beregn koncentration af kølemiddel**

$$\text{Koncentration af kølemiddel} = \frac{\text{Den samlede mængde af påfyldt kølemiddel i en kølemaskine (kg)}}{\text{Størrelsen på det mindste rum, hvor en enhed til anvendelse indendørs er installeret (m}^3\text{)}}$$

ІНСТРУКЦЫЯ ПА МАНТАЖУ

КАНДЫЦЫЯНЕР

(ТЕПЛОВОЙ НАСОС)

Перад устаноўкай вырабу поўнасцю прачытайце інструкцыю па мантажу.
Мантаж павінен выконваць кваліфікаваны спецыяліст згодна дзяржаўных стандартаў па мантажу электраправодкі.
Пасля азнаямлення з інструкцыяй захавайце яе для далейшага выкарыстання.

Падвесны столевы кандыцыянер

Зыходная інструкцыя

[Прадстаўнік] LG ELECTRONICS RUS Прадстаўніцтва ў Беларусі 70- а, Кахоўская вул., Мінск, 220068, Беларусь

[Вытворца] ЛГ Электронікс Цяньджынь Аплайенсэс Ко., Лтд.
КНР, 300402, Цяньджынь, Бей Чэн, Джын Вэй Роуд 9

БЕЛАРУСКАЯ МОВА

www.lg.com

Copyright © 2019-2025 LG Electronics Inc. All Rights Reserved.

ПАРАДЫ ПА ЭКАНОМІІ ЭНЕРГІІ

Прыведзеныя ніжэй парады дапамогуць карыстальніку мінімізаваць спажыванне электраэнергіі пры выкарыстанні кандыцыянера. Вы зможаце палепшыць эфектыўнасць карыстання кандыцыянерам паветра, калі будзеце выконваць прыведзеныя ніжэй інструкцыі:

- Не ахалоджвайце памяшканне празмерна. Гэта можа пашкодзіць ваша здароўе, і будзе спажывацца больш электраэнергіі.
- Падчас работы кандыцыянера завешвайце вокны жалюзі або шторамі.
- Шчыльна закрывайце вокны і дзверы пры ўключаным кандыцыянеры.
- Напраўце плынь паветра вертыкальна або гарызантальна, каб забяспечыць цыркуляцыю паветра ў памяшканні.
- Ахалоджванне ці награванне паветра ў памяшканні павінна адбывацца за кароткі час.
- Час ад часу трэба адчыняць вокны для вентыляцыі, бо паветра ў памяшканні можа сапсавацца, калі кандыцыянер працуе некалькі гадзін.
- Чысціце паветраны фільтр кожныя два тыдні. Пыл і смецце, якое збіраецца ў фільтры, могуць перашкаджаць плыні паветра або пагаршаць функцыі ахалоджвання і асушэння.

Для запісаў

Прымацуйце квітанцыю аб аплаце стэплерам да гэтай старонкі на выпадак, калі спатрэбіцца пацвердзіць дату набыцця ці для мэтаў гарантыйнага абслугоўвання. Запішыце ніжэй нумар мадэлі і серыйны нумар:

Нумар мадэлі :

Серыйны нумар :

Яны пазначаны на этыкетцы на баку кожнага выраба.

Назва дылера :

Дата продажу :

ВАЖНЫЯ ПРАВІЛЫ БЯСПЕКІ

Наступныя сімвалы размяшчаюцца на ўнутраным і вонкавым блоках.

	Перад эксплуатацыяй прылады ўважліва азнаёмцеся з мерамі засцярогі з гэтай інструкцыі.		Гэта прылада запоўнена вогненебяспечным холадагентам (R32)
	Такі сімвал азначае, што трэба ўважліва азнаёміцца з інструкцыяй па эксплуатацыі.		Такі сімвал азначае, што персанал па тэхнічным абслугоўванні павінен абыходзіцца з гэтым абсталяваннем згодна з інструкцыяй па мантажу.

ПРАЧЫТАЙЦЕ ЎСЕ ПРАВІЛЫ ПЕРАД ПАЧАТКАМ КАРЫСТАННЯ ВЫРАБАМ.

Неабходна заўсёды выконваць наступныя меры засцярогі, каб пазбегнуць небяспечных сітуацый і забяспечыць эфектыўнасць працы выраба

⚠ ПАПЯРЭДЖАННЕ

Невыкананне рэкамендацый можа прывесці да атрымання сур'ёзнай траўмы ці смерці

⚠ УВАГА

Невыкананне рэкамендацый можа прывесці да нязначнай траўмы ці пашкоджання выраба

⚠ ПАПЯРЭДЖАННЕ

- Мантаж або рамонт, якія выконваюцца некваліфікаванымі асобамі, могуць стаць крыніцай небяспекі для карыстальніка і іншых людзей.
- Мантаж ПАВІНЕН адпавядаць мясцовым будаўнічым нормам.
- Інфармацыя, якая змяшчаецца ў гэтай інструкцыі, прызначана для выкарыстання кваліфікаванымі спецыялістамі па тэхнічным абслугоўванні, якія азнаёмленыя з тэхнікай бяспекі і маюць неабходныя інструменты і кантрольна-вымяральныя прылады.

• Няздатнасць уважліва прачытаць і выконваць патрабаванні, пазначаныя ў гэтай інструкцыі, можа прывесці да няспраўнасці абсталявання, пашкоджання маёмасці, атрымання траўмы і/ці смерці.

Устаноўка

• Неабходна прытрымлівацца дзяржаўных норм па працы з газамі.

• Забаронена ўжываць аўтаматычны выключальнік з дэфектамі ці заніжанымі характарыстыкамі. Каб карыстацца вырабам неабходна ўжываць вылучаны ланцуг.
- Існуе рызыка ўзнікнення пажару ці атрымання электрычнага ўдару.

• Для правядзення электратэхнічных работ неабходна звярнуцца да дылера, прадаўца, кваліфікаванага электрыка ці аўтарызаванага цэнтра абслугоўвання.
- Не разбірайце і не рамантуйце выраб. Існуе рызыка ўзнікнення пажару ці атрымання электрычнага ўдару.

• Заўсёды зазямляйце выраб.
- Існуе рызыка ўзнікнення пажару ці атрымання электрычнага ўдару.

• Надзейна ўсталёўвайце панэль і накрыўку блока кіравання.
- Існуе рызыка ўзнікнення пажару ці атрымання электрычнага ўдару.

• Заўсёды неабходна праводзіць вылучаны ланцуг і ўсталёўваць аўтаматычны выключальнік.
- Няправільнае падключэнне ці мантаж могуць прывесці да ўзнікнення пажару ці атрымання электрычнага ўдару.

• Неабходна ўжываць аўтаматычны выключальнік ці плаўкі засцерагальнік адпаведнага наміналу.
- Існуе рызыка ўзнікнення пажару ці атрымання электрычнага ўдару.

• Забаронена змяняць канструкцыю кабелю сілкавання ці падаўжаць яго.
- Існуе рызыка ўзнікнення пажару ці атрымання электрычнага ўдару.

• Забаронена самастойна ўсталёўваць, дэмантаваць ці пераўсталёўваць выраб (пакупнікам).
- Існуе рызыка ўзнікнення пажару, атрымання электрычнага ўдару, выбуху ці нанясення траўмы.

- Падчас распакоўвання і мантажу выраба неабходна праяўляць асцярожнасць.
  - Вострыя краі могуць нанесці траўмы. Сцеражыцеся вострых краёў кажуха і рэбраў кандэнсатара і выпаральніка.
- Для ўстаноўкі выраба заўсёды звяртайцеся да дылера ці аўтарызаванага цэнтра абслугоўвання.
  - Існуе рызыка ўзнікнення пажару, атрымання электрычнага ўдару, выбуху ці нанясення траўмы.
- Не ўсталёўвайце выраб на пашкоджанай апоры.
  - Гэта можа прывесці да атрымання траўмы, няшчаснага здарэння ці пашкоджання выраба.
- Пераканайцеся, што зона мантажу не разбураецца з часам.
  - Разбурэнне апоры можа выклікаць падзенне кандыцыянера паветра, што прывядзе да пашкоджання маёмасці, парушэння працы выраба і атрымання траўмаў.
- Не ўключайце выключальнік ці сілкаванне, калі пярэдняя панэль, корпус, верхняя накрыўка, накрыўка блока кіравання знятыя ці адкрытыя.
  - Гэта можа стаць прычынай пажару, электрычнага ўдару, выбуху ці смерці.
- Выкарыстоўвайце інэртны (азот) газ пры выкананні выпрабавання на герметычнасць або прадзіманне паветра. Ня сціскайце паветра або кісларод і не выкарыстоўвайце лёгкаўзгаральныя газы. У адваротным выпадку, гэта можа прывесці да пажару ці выбуху.
  - Існуе рызыка смерці, атрымання пашкоджання, узнікнення пажару ці выбуху.
- Усе электрамантажныя працы павінны выконвацца кваліфікаваным электрыкам у адпаведнасці з «Тэхнічным стандартам электрычнага абсталявання» і «Правіламі выканання ўнутранай праводкі», а таксама рэкамендацыямі, прыведзенымі ў дадзенай інструкцыі, з абавязковым выкарыстаннем спецыяльнага ланцуга.
  - Неадпаведная магутнасць крыніцы сілкавання ці неналежнае выкананне электрамантажных работ могуць прывесці да атрымання электрычнага ўдару ці ўзнікнення пажару.

- Неабходна заўсёды ўжываць вылучаны ланцуг і аўтаматычны выключальнік.
  - Няправільнае падключэнне ці мантаж могуць прывесці да ўзнікнення пажару ці атрымання электрычнага ўдару.
- Прылада павінна знаходзіцца ў зоне, якая добра праветрываецца, і дзе памер памяшкання адпавядае плошчы, вызначанай для эксплуатацыі. (для R32)
- Прылада павінна знаходзіцца ў памяшканні, дзе адсутнічаюць пастаянна працуючыя крыніцы ўзгарання, (напрыклад адкрытае полымя, газавы кацёл, электранагравальнік.)
- Не закрывайце патрэбныя адтуліны вентыляцыі.
- Механічныя злучэнні павінны быць даступныя для тэхнічнага абслугоўвання.
- Каб пазбегнуць змешвання розных тыпаў холадагенту, праверце, які холадагент выкарыстоўваецца ў вонкавым блоку.

Эксплуатацыя

- Забаронена запускаць кандыцыянер на працягу доўгага часу пры высокай вільготнасці, адчыненых дзвярах ці акне.
  - Вільгаць можа стварацца кандэнсат і спрыяць намаканню ці пашкоджанню мэблі.
- Пазбягайце выпадкаў адлучэння ці пашкоджання кабелю сілкавання падчас эксплуатацыі.
  - Існуе рызыка ўзнікнення пажару ці атрымання электрычнага ўдару.
- Нічога не стаўце на кабель сілкавання.
  - Існуе рызыка ўзнікнення пажару ці атрымання электрычнага ўдару.
- Не падлучайце і не адлучайце шнур харчавання ад сеткі электрасілкавання падчас працы.
  - Існуе рызыка ўзнікнення пажару ці атрымання электрычнага ўдару.
- Не дакранайцеся (карыстайцеся) да выраба вільготнымі рукамі.
  - Існуе рызыка ўзнікнення пажару ці атрымання электрычнага ўдару.
- Не размяшчайце абагравальнік ці іншыя вырабы побач з кабелем сілкавання.
  - Існуе рызыка ўзнікнення пажару і атрымання электрычнага ўдару.

- Не дапускайце пападання вады ў электрычныя часткі.
  - Існуе рызыка ўзнікнення пажару, парушэння працы выраба ці атрымання электрычнага ўдару.
- Забаронена захаванне гаручага газу ці гаручых рэчываў побач з вырабам.
  - Існуе рызыка ўзнікнення пажару ці пашкоджання выраба.
- Забаронена ўжываць выраб працяглы час у цесным зачыненым памяшканні.
  - Можа ўзнікнуць дэфіцыт кісларoду.
- У выпадку ўцечкі гаручага газу адключыце падачу газу і адчыніце акно каб праветрыць, перш чым уключаць выраб.
  - Забаронена ўжываць тэлефон ці ўключаць і выключаць пераключальнікі.Існуе рызыка ўзнікнення выбуху ці пажару.
- Калі з боку выраба пачуецца незвычайны гук, з'явіцца пах ці дым. Неадкладна павярніце выключальнік у непрацоўнае становішча ці адлучыце кабель сілкавання.
  - Існуе рызыка атрымання электрычнага ўдару ці ўзнікнення пажару.
- Падчас навальніцы ці ўрагану спыніце работу выраба і зачыніце вокны. Па магчымасці прыбярыце выраб з акна да пачатку ўрагану.
  - Існуе рызыка пашкоджання маёмасці, парушэння працы выраба ці атрымання электрычнага ўдару.
- Не адчыняйце рашотку паветразаборніка выраба падчас работы. (Не дакранайцеся да электрастатычнага фільтра, калі ім абсталяваны блок.)
  - Існуе рызыка атрымання фізічнай траўмы, электрычнага ўдару ці пашкоджання выраба.
- У выпадку намакання выраба (калі ен трапіў у ваду ці аказаўся залітым вадой), звярніцеся да аўтарызаванага цэнтра абслугоўвання.
  - Існуе рызыка ўзнікнення пажару ці атрымання электрычнага ўдару.
- Будзьце асцярожныя, каб вада не трапіла ў выраб.
  - Існуе рызыка ўзнікнення пажару, атрымання электрычнага ўдару ці пашкоджання выраба.
- Пры выкарыстанні выраба падчас работы кухоннай пліты і інш. неабходна час ад часу яго праветрываць.
  - Існуе рызыка ўзнікнення пажару ці атрымання электрычнага ўдару.

- Павярніце выключальнік асноўнага сілкавання ў непрацоўнае становішча падчас чысткі ці тэхнічнага абслугоўвання выраба.
  - Існуе рызыка атрымання электрычнага ўдару.
- Калі не плануеце ўжываць выраб на працягу доўгага часу, адлучыце штэпсельную вілку ці павярніце выключальнік у непрацоўнае становішча.
  - Існуе рызыка пашкоджання выраба, парушэння працы выраба ці выпадковага ўключэння.
- Неабходна пераканацца, што ніхто не можа наступіць ці ўпасці на знешні блок.
  - Гэта можа прывесці да атрымання траўмы ці пашкоджання выраба.
- Калі механічныя злучальнікі паўторна выкарыстоўваюцца ўнутры памяшкання, трэба замяніць дэталі, прызначаныя для ўшчыльнення.(для R32)
- Калі злучэнні з развальцоўкай паўторна выкарыстоўваюцца ўнутры памяшкання, трэба яшчэ раз зрабіць развальцоўку такіх частак.(для R32)
- Неабходна праводзіць перыядычныя (часцей за адзін раз на год) чысткі цеплаахоўніка ад пылу і часцінак солі з ужываннем вады.
- Не выкарыстоўвайце для паскарэння размарожвання або ачысткі ніякія сродкі, акрамя рэкамендаваных вытворцам.
- Не пратыкайце і не падпальвайце сістэму цыркуляцыі холадагенту.
- Звярніце ўвагу, што холадагенты могуць не мець паху.

⚠ УВАГА

Установка

- Пасля ўстаноўкі або рамонту выраба заўсёды правярайце наяўнасць ўцечак газу (холадагенту).
  - Нізкі ўзровень холадагенту можа прывесці да парушэння працы выраба.
- Усталюйце зліўны шланг, каб гарантаваць належны зліў вады.
  - Ненадзейнае падлучэнне можа прывесці да ўцечкі вады.
- Утрымлівайце выраб ў гарызантальным становішчы нават падчас установкі.
  - Каб пазбегнуць вібрацыі ці ўцечкі вады.

- Не ўсталёўвайце выраб ў месцах, дзе шум ці гарачае паветра ад знешняга блока могуць пашкодзіць навакольнаму асяроддзю.
  - Гэта можа пашкаджаць вашым суседзям.
- Падымаць і пераносіць выраб павінны мінімум два чалавекі.
  - Пазбягайце траўмаў.
- Забаронена ўсталёўваць выраб ў месцах, дзе магчыма непасрэднае ўздзеянне на яго марскога ветру (салявога туману).
  - Гэта можа выклікаць карозію выраба. Узнікненне карозіі, асабліва ў кандэнсатары і на рэбрах выпаральнікаў, можа выклікаць збоі ў працы выраба ці зашкодзіць эфектыўнасці эксплуатацыі.
- У асобы, што працуе з або ўмешваецца ў сістэму цыркуляцыі холадагенту, павінен быць дзейсны сертыфікат, атрыманы ад упаўнаважанага галіной органа па ацэнцы, які пацвярджае кваліфікацыю асобы для бяспечнага абыходжання з холадагентамі згодна са стандартамі галіны. (для R32)
- Прылада павінна захоўвацца так, каб не дапусціць механічнага пашкоджання.
- Трубкі з холадагентам павінны быць абаронены або агароджаны, каб пазбегнуць іх пашкоджання.
- Гібкія злучальнікі холадагенту, напрыклад злучальныя лініі паміж унутраным і вонкавы блокамі, якія могуць перасунуцца падчас эксплуатацыі, павінны быць абаронены ад механічнага пашкоджання.
- Падчас мантажу трубак трэба выкарыстоўваць мінімальную іх колькасць.
- Злучэнне трубак павінна быць абаронена ад фізічнага пашкоджання.
- Пайку, зварку, а таксама механічныя злучэнні трэба зрабіць перад адкрыццём клапанаў для перацякання холадагенту паміж часткамі сістэмы цыркуляцыі холадагенту.
- Дэмантаж блока, работы з ахаладжальнікам і адпаведнымі дэталямі неабходна праводзіць у адпаведнасці з мясцовымі і дзяржаўнымі стандартамі.

Эксплуатацыя

- Не падвяргайце скуру ўздзеянню халоднага паветра на працягу доўгага часу. (Не сядзіце на паветранай плыні.)
  - Гэта можа нанесці шкоду здароўю.
- Не выкарыстоўвайце выраб для спецыфічных мэтаў, такіх як захоўванне прадуктаў харчавання, твораў мастацва і інш. Гэта бытавы кандыцыянер паветра, а не дакладная сістэма ахалоджвання.
  - Існуе рызыка пашкоджання ці страты маёмасці.
- Забаронена блакаваць уваход ці выхад плыні паветра.
  - Гэта можа прывесці да паломкі выраба.
- Для ачысткі карыстайцеся мяккай анучай. Забаронена ўжыванне агрэсіўных мыйных сродкаў, растваральнікаў і інш.
  - Існуе рызыка ўзнікнення пажару, атрымання электрычнага ўдару ці пашкоджання пластыкавых дэталяў выраба.
- Забаронена дакранацца да металічных дэталяў блока падчас вымання паветранага фільтра. Яны надзвычай вострыя!
  - Існуе рызыка атрымання траўмы.
- Не наступайце і нічога не кладзіце на выраб. (знешнія блокі)
  - Існуе рызыка атрымання траўмаў людзьмі ці няспраўнасці выраба.
- Заўсёды надзейна ўстаўляйце фільтр. Фільтр трэба чысціць раз на два тыдні ці пры неабходнасці часцей.
  - Брудны фільтр зніжае эфектыўнасць кандыцыянера паветра і можа прывесці да парушэння працы выраба ці яго пашкоджання.
- Падчас працы кандыцыянера забаронена ўстаўляць рукі ці іншыя рэчы ва ўваходную ці выхадную адтуліны.
  - Вострыя і рухомыя дэталі выраба могуць нанесці траўму.
- Забаронена піць ваду, якая выцякае з выраба.
  - Гэта негігіенічна і можа мець сур'ёзныя наступствы для здароўя.
- Неабходна карыстацца ўстойлівай табурэткай ці лесвіцай падчас чысткі ці абслугоўвання выраба.
  - Будзьце асцярожныя, каб пазбегнуць траўмаў.
- Замяніце ўсе батарэі ў пульце дыстанцыйнага кіравання на элементы аднаго тыпу. Не змешвайце старыя і новыя батарэі ці батарэі розных тыпаў.
  - Існуе рызыка ўзнікнення пажару ці выбуху.

- Не перазараджайце і не разбірайце элементы сілкавання. Не кідайце акамулятары ў агонь.
  - Яны могуць загарэцца ці ўзарвацца.
- Калі вадкасць з батарэй патрапіць на скуру ці адзенне, неабходна старанна прамыць іх чыстай вадой. Забаронена карыстацца пультам дыстанцыйнага кіравання пры выцяканні вадкасці з батарэй.
  - Хімічныя рэчывы з батарэй могуць выклікаць апёкі ці нанесці іншую шкоду здароўю.
- Калі вы з'ясьце вадкасць з акамулятараў, пачысціце зубы і звярніцеся да ўрача. Забаронена карыстацца пультам дыстанцыйнага кіравання пры выцяканні вадкасці з батарэй.
  - Хімічныя рэчывы з батарэй могуць выклікаць апёкі ці нанесці іншую шкоду здароўю.
- Абслугоўванне трэба выконваць толькі так, як рэкамендуецца вытворцам абсталявання. Абслугоўванне і рамонт, якія патрабуюць дапамогі іншага работніка з адпаведнай кваліфікацыяй, павінны выконвацца пад наглядам асобы, якая ведае, як абыходзіцца з вогненебяспечнымі холадагентамі. (для R32)
- Сродак для адключэння павінны быць уключаны ў стацыянарнай праклaдкі ў адпаведнасці з правіламі праводкі.
- Пры пашкоджанні сілавога шнура яго павінен замяніць вытворца, яго агент па абслугоўванні ці проста кваліфікаваная асоба, каб пазбегнуць небяспекі.

ЗМЕСТ

2 ПАРАДЫПА ЭНЕРГАЗБЕРАЖЭННІ

3 ЖНЫЯІНСТРУКЦЫІПА БЯСПЕЦЫ

13 КАМПАНЕНТЫ ПРЫЛАДЫ

13 ІНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ЎСТАНОЎКІ

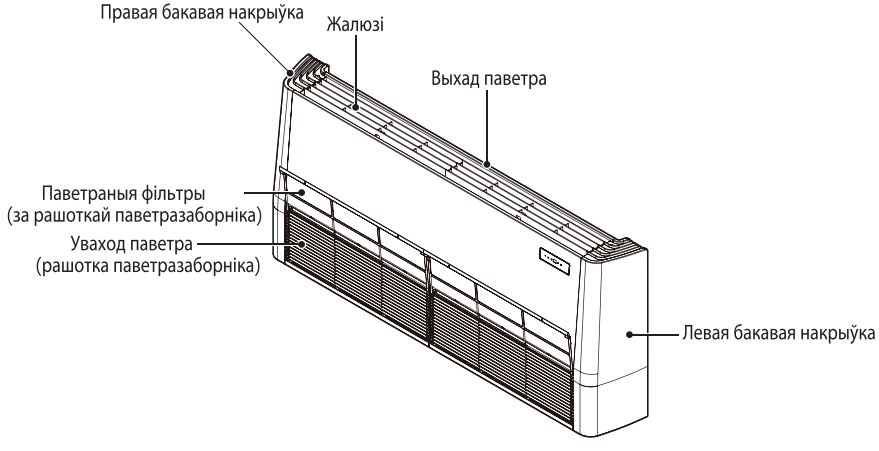
14 УСТАНОЎКА

14 Выбар найлепшага месца
15 Мінімальная агульная плошча (для R32)

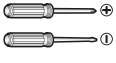
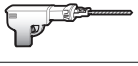
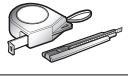
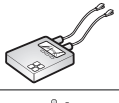
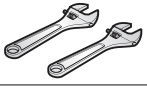
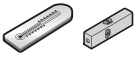
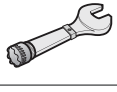
16 УСТАНОЎКАЎНУТРАНАГА БЛОКА

17 Адкрыццё бакавойнакрыўкі
18 Мантаж стопарнайгайкі і балта Зліўная сістэма ўнутранага блока
20 Зліўная сістэма ўнутранага блока
20 Зліўная сістэма
20 Праверка зліву
21 Цеплаізаляцыя
21 Развальцоўка
24 Падключэнне праводкі
25 Налады DIP-пераключальніка
26 Налады групавога кіравання
31 Маркіроўка
31 Узровень шуму Дапушчальная канцэнтрацыя
31 Дапушчальная канцэнтрацыя

КАМПАНЕНТЫ ПРЫЛАДЫ



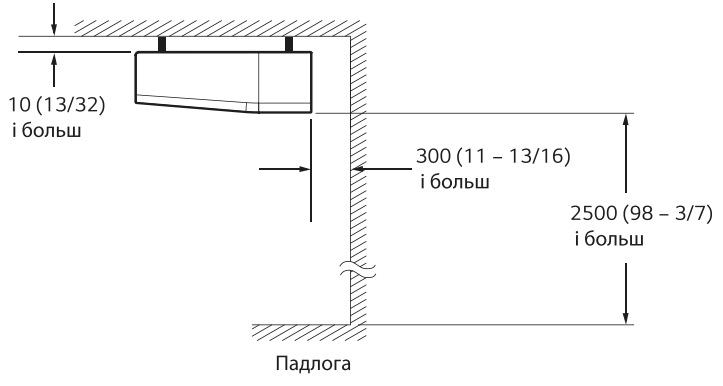
ІНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ЎСТАНОЎКІ

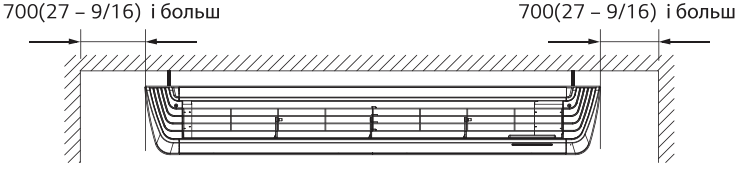
Малюнак	Назва	Малюнак	Назва
	Адвёртка		Мульціметр
	Электрадрыль		Шасцігранны ключ
	Рулетка, Нож		Амперметр
	Дрыль з каронкай -свердзелам		Датчык уцечкі газу
	Гаечны ключ		Тэрмометр, Узровень
	Дынаметрычны гаечны ключ		Набор інструментаў для развальцоўкі

УСТАНОЎКА

Выбар найлепшага месца

- Каля блока не павінна быць ніякай крыніцы цяпла ці пары.
- Нічога не павінна замінаць цыркуляцыі паветра.
- Месца ў памяшканні з найлепшай цыркуляцыяй паветра.
- Месца, дзе можна лёгка наладзіць зліў вады.
- Месца, дзе ўлічваецца прадухіленне шуму.
- Не ўсталёўвайце блок побач з дзвярным праходам.
- Трэба ўлічваць адлегласць, якая пазначана стрэлкамі, ад сцяны, столі і іншых перашкод.
- Для ўнутранага блока неабходна пакінуць прастору для тэхнічнага абслугоўвання.

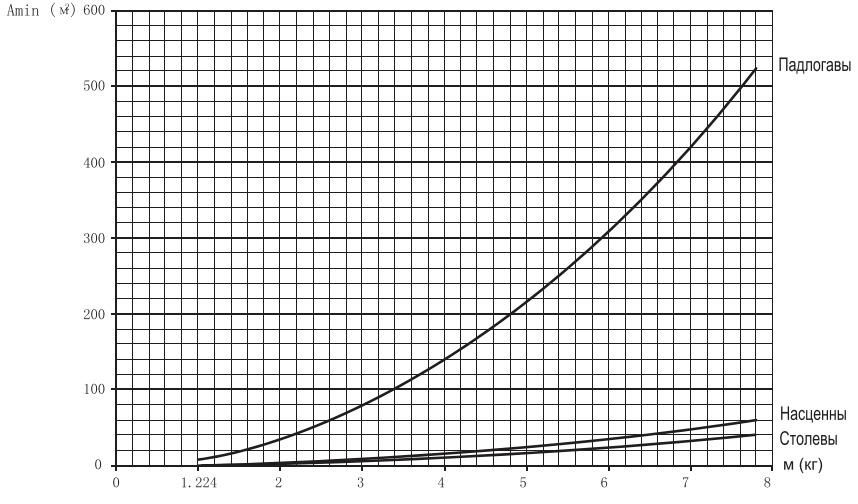




адзінка:мм(цаля)

Мінімальная агульная плошча (для R32)

- Прыладу трэба ўсталёўваць, эксплуатаваць і захоўваць у памяшканні з агульнай плошчай, большай за мінімальна пазначаную.
- Каб вызначыць мінімальную плошчу, выкарыстоўвайце табліцу ніжэй.



- м: Агульная маса холадагенту ў сістэме
- Агульная маса холадагенту: аб'ём холадагенту, уведзены вытворцам + дадатковы аб'ём
- Амін: мінімальная плошча для ўсталявання

Падлогавы	
м (кг)	Amin (м²)
< 1.224	-
1.224	12.9
1.4	16.82
1.6	21.97
1.8	27.80
2	34.32
2.2	41.53
2.4	49.42
2.6	58.00
2.8	67.27
3	77.22
3.2	87.86
3.4	99.19
3.6	111.20
3.8	123.90
4	137.29
4.2	151.36
4.4	166.12

Падлогавы	
м (кг)	Amin (м²)
4.6	181.56
4.8	197.70
5	214.51
5.2	232.02
5.4	250.21
5.6	269.09
5.8	288.65
6	308.90
6.2	329.84
6.4	351.46
6.6	373.77
6.8	396.76
7	420.45
7.2	444.81
7.4	469.87
7.6	495.61
7.8	522.04

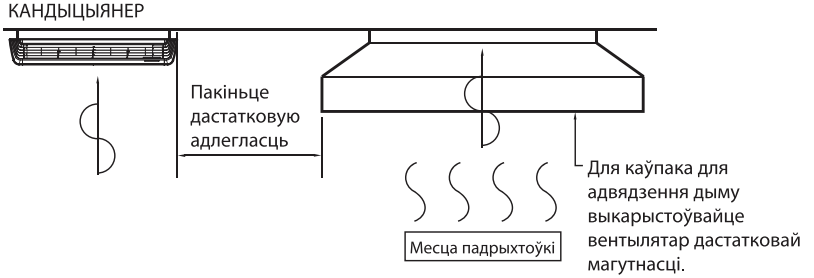
Насценны	
м (кг)	Amin (м²)
< 1.224	-
1.224	1.43
1.4	1.87
1.6	2.44
1.8	3.09
2	3.81
2.2	4.61
2.4	5.49
2.6	6.44
2.8	7.47
3	8.58
3.2	9.76
3.4	11.02
3.6	12.36
3.8	13.77
4	15.25
4.2	16.82
4.4	18.46

Насценны	
м (кг)	Amin (м²)
4.6	20.17
4.8	21.97
5	23.83
5.2	25.78
5.4	27.80
5.6	29.90
5.8	32.07
6	34.32
6.2	36.65
6.4	39.05
6.6	41.53
6.8	44.08
7	46.72
7.2	49.42
7.4	52.21
7.6	55.07
7.8	58.00

Столевы	
м (кг)	Amin (м²)
< 1.224	-
1.224	0.956
1.4	1.25
1.6	1.63
1.8	2.07
2	2.55
2.2	3.09
2.4	3.68
2.6	4.31
2.8	5.00
3	5.74
3.2	6.54
3.4	7.38
3.6	8.27
3.8	9.22
4	10.21
4.2	11.26
4.4	12.36

Столевы	
м (кг)	Amin (м²)
4.6	13.50
4.8	14.70
5	15.96
5.2	17.26
5.4	18.61
5.6	20.01
5.8	21.47
6	22.98
6.2	24.53
6.4	26.14
6.6	27.80
6.8	29.51
7	31.27
7.2	33.09
7.4	34.95
7.6	36.86
7.8	38.83

УСТАНОЎКА ЎНУТРАНАГА БЛОКА



АСЦЯРОЖНА

- З дапамогай узроўню ўсталюйце блок гарызантальна.
- Усталёўваць трэба акуратна, каб не пашкодзіць электрычныя правады.
- Выберыце і пазначце месцы для крапежных балтоў і адтуліны для трубкі.
- Вызначыўся з накірункам зліўнога шланга, месцы для крапежных балтоў павінны быць трохі ссунутыя адносна накірунку зліву.
- Прасвідруйце ў столі адтуліну для крапёжнага балта.

ЗАЎВАГА

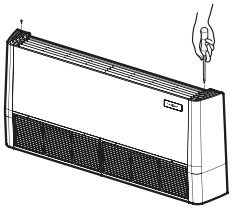
- Пазбягайце наступных месцаў усталявання.

1. Рэстараны, кухні і інш., дзе ўтвараецца значная колькасць алейнай пары і мукі.
   Гэта можа прывесці да памяншэння эфектыўнасці цеплаабмену, ці кроплям вады і няспраўнасці зліўной помпы.
   У такіх выпадках неабходна выканаць наступнае:
- Пераканацца, што вентылятара дастаткова для выдалення з дадзенага месца ўсіх шкодных газаў.
- Усталёўвайце кандыцыянер як мага далей ад месца прыгатавання ежы, каб ён не змог уцягваць алейную пару.

2. Не ўсталёўвайце кандыцыянер там, дзе магчыма наяўнасць алею для прыгатавання ежы або жалезнага парашку.
3. Пазбягайце месцаў, дзе магчыма наяўнасць гаручых газаў.
4. Пазбягайце месцаў, дзе магчыма наяўнасць шкодных газаў.
5. Пазбягайце месцаў побач з высокачастотнымі генератарамі.

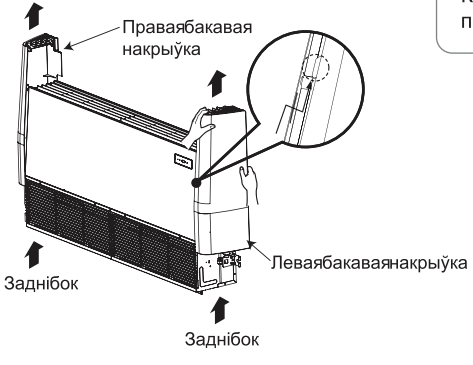
Адкрыццёбакавойнакрыўкі

1 этап



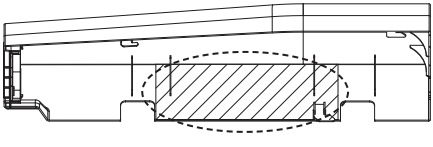
- Выкруціцезбакавойнакрыўкідвабалты

2 этап



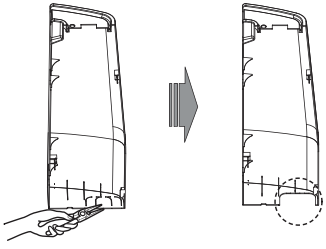
- Трохізсуньцебакавуюнакрыўкуна бакавойпанелі
(з заднягабоку пастукайцепа бакавойнакрыўцыдалонню)

3 этап



- Выдаліцезбакавойнакрыўкібумажныяклямкі.

4 этап



- Выштурхніцездапамогайкусачакці
пласкагубцаўлевайбакавойнакрыўкі
адтулінудляшланга

АСЦЯРОЖНА

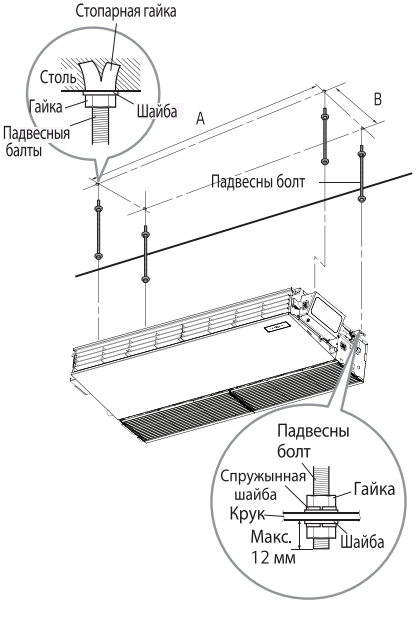
Кабпрадухіліцьпадзенненакрыўкі, падчас
пастукванняутрымайцеяе другой рукой.

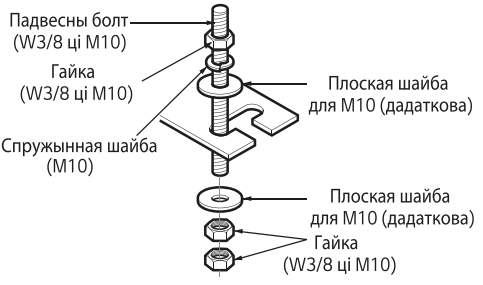
Мантаж стопарнай гайкі і балта

- Падрыхтуйце 4 падвесныя балты. (Іх даўжыня павінна быць аднолькавай.)
- Памерайце і пазначце месцы для падвесных балтоў і адтуліны для трубкі.
- Прасвідруйце ў столі адтуліну для крапежнага балта.
- Каб умацаваць падвесныя балты ў столі, надзеньце на іх гайку і шайбу.
- Надзейна замацуйце падвесныя балты на стопарных гайках.
- З дапамогай гаек, шайб і спружынных шайб замацуйце крукі на падвесных балтах (прыблізна адрэгулюйце ўзровень).
- З дапамогай узроўня і падвесных балтоў адрэгулюйце ўзровень у накірунку справа налева і назад уперад.
- Адрэгулюйце роўнасць па гарызанталі з дапамогай падвесных балтоў. Пасля блок будзе нахілены ўніз для забеспячэння добрага сцёку.

(адзінка вымярэння : мм)

Код рамкі		A	B
VM1	ARNU**GV1A4	1018	355
VM2	ARNU**GV2A4	1418	355





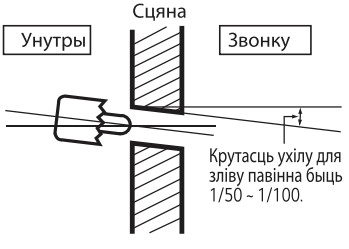
- Наступныя кампаненты неабавязковыя.

Падвесны болт	- W3/8 ці M10
Гайка	- W3/8 ці M10
Спружынная шайба	- M10
Плоская шайба	- M10

⚠ АСЦЯРОЖНА

Каб прадухіліць падзенне блока, надзейна замацуйце гайку і болт

• З дапамогай каронкі-свердзела дыяметрам Ø 70 зрабіце ў сцяне адтуліну для шланга пад невялікім нахілам уніз у вонкавым накірунку.



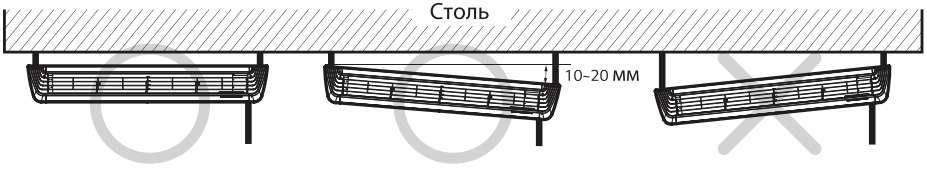
⚠ АСЦЯРОЖНА

Інфармацыя аб нахіле падчас устаноўкі

- Нахіл падчас ўстаноўкі ўнутранага блока мае важнае значэнне для зліву у кандыцыянерах абарачальнага тыпу.
- Мінімальная таўшчыня ізаляцыі для злучальнай трубкі павінна быць 10 мм.
- Калі ўстановачныя падстаўкі замацоўваюцца гарызантальна, пасля ўстаноўкі ўнутраны блок адхіліцца ўніз.

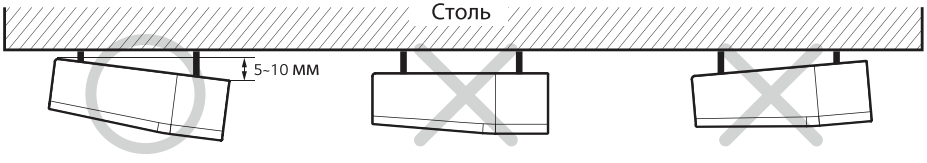
Выгляд спераду

- Блок павінен размяшчацца гарызантальна ці нахілена.
- Нахіл не павінен быць больш за 1°, ці адхіляцца на 10-20 мм у накірунку зліву так, як паказана на малюнку.



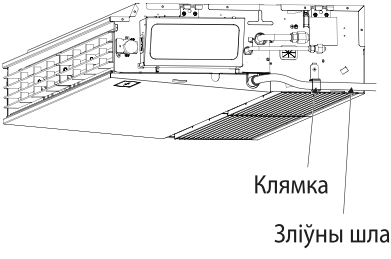
Выгляд збоку

- Пасля завяршэння ўстаноўкі блок мусіць быць нахіленым уніз.



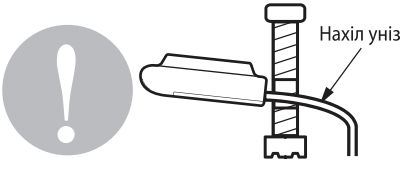
Зліўная сістэма ўнутранага блока

- Зліўная сістэма павінна быць нахілена ўніз (ад 1/50 да 1/100): каб прадухіліць зваротны паток, трэба пераканацца, што яна не нахілена дагары нагамі.
- Падчас злучэння зліўной сістэмы не прыкладвайце празмерных высілкаў на выхад зліву ўнутранага блока.
- Перад злучэннем зліўнога шланга выдаліце гумавую заглушку.
- Пасля злучэння зліўнога шланга так, як паказана ніжэй, зачапіце клямку.

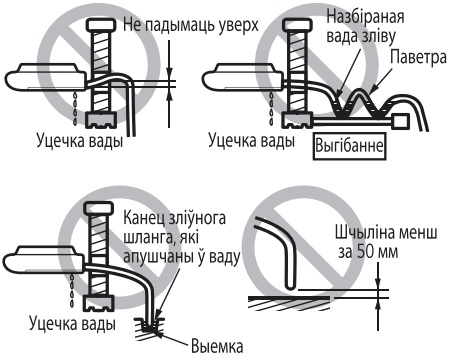


Зліўная сістэма

- Каб забяспечыць лёгкасць зліву, зліўны шланг павінен быць накіраваны ўніз.



- Не злучайце зліўную сістэму наступным чынам.

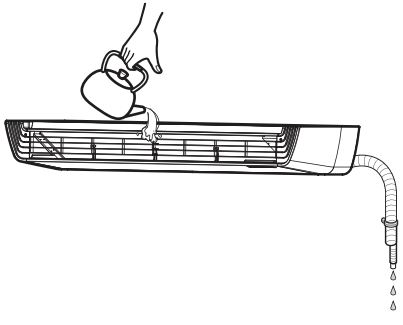


- Неабходна зрабіць цеплаізаляцыю зліўной сістэмы.

Матэрыял для цеплаізаляцыі: Успенены поліэтылен таўшчынёй больш за 8 мм.

Праверка зліву

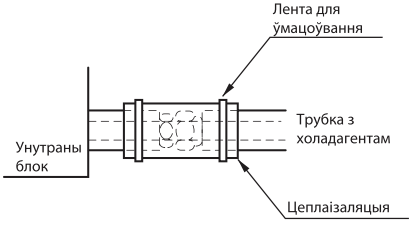
Каб праверыць працу зліўной помпы, выканайце наступныя дзеянні.



- Рукамі змяніце палажэнне засланкі, якая накіроўвае паветра, на гарызантальнае.
- Наліце на выпарнік ваду з чайніка.
- Праверце, каб не было ўцечкі вады, якая праходзіць праз зліўны шланг унутранага блока да выхаду зліву.

Цеплаізаляцыя

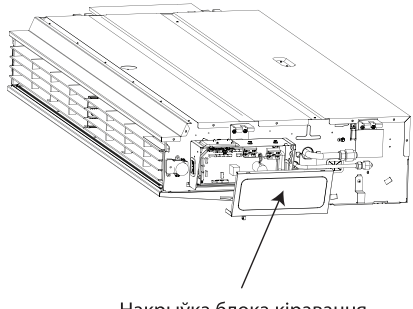
Выкарыстоўвайце для трубкі з холадагентам цеплаізаляцыйны матэрыял, які валодае выдатнай цепласупраціўляльнасцю (больш за 120 °C).
Меры засцярогі ў асяроддзі з высокай вільготнасцю:
Гэты кандыцыянер прайшоў праверку «Стандартныя ўмовы з туманам кампаніі KS», якая пацвердзіла адсутнасць якіх-небудзь дэфектаў. Аднак калі прылада эксплуатуецца працяглы час у асяроддзі з высокай вільготнасцю (тэмпература кропкі расы вышэй за 23 °C), магчыма выпадзенне кропель вады. У такіх выпадках трэба дадаць цеплаізаляцыйны матэрыял наступным чынам:



- Матэрыял цеплаізаляцыі, які трэба падрыхтаваць... Адыябатная шклавата таўшчынёй ад 10 да 20 мм.
- Выкарыстоўвайце шклавату на ўсіх кандыцыянерах, якія змяшчаюцца пад столлю.

Злучэнне кабеляў з унутраным блокам

- Каб злучыць электраправодку ўнутранага і вонкавага блокаў, выдаліце накрыўку блока кіравання.
- Для замацавання кабеля выкарыстоўвайце адпаведны фіксатар (клямку).



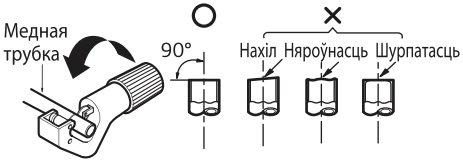
Накрыўка блока кіравання

Развальцоўка

Асноўная прычына ўцечкі газу — памылка развальцоўкі. Для правільнай развальцоўкі трэба выканаць наступнае.

Абрэзка трубак і кабелю

1 Выкарыстоўвайце асобны камплект трубак ці тыя, што куплены ў мясцовай краме.
2 Памерайце адлегласць паміж унутраным і вонкавым блокамі.
3 Абрэжце трубкі трохі даўжэй за памераную адлегласць.
4 Абрэжце кабель на 1,5 м даўжэй за даўжыню трубкі.



УВАГА

(для R32)

- Калі механічныя злучальнікі паўторна выкарыстоўваюцца ўнутры памяшкання, трэба замяніць дэталі, прызначаныя для ўшчыльнення.
- Калі злучэнні з развальцоўкай паўторна выкарыстоўваюцца ўнутры памяшкання, трэба яшчэ раз зрабіць развальцоўку такіх частак.

Выдаленне завусеніц

1. Поўнасцю выдаліце ўсе завусеніцы з абрэзанай часткі трубкі.
2. Падчас выдалення завусеніц накіроўвайце медную трубку ўніз і рабіце гэта далей ад прылады, каб пазбегнуць трапляння завусеніц у трубку.



Надзяванне гайкі

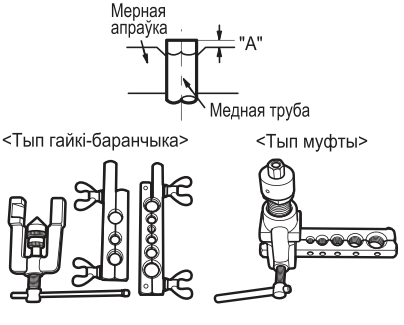
- Выдаліце конусныя гайкі, якія замацаваны на ўнутраным і вонкавым блоках, пасля надзеньце іх на трубку, якая ачышчана ад завусеніц
(Іх немагчыма надзець пасля развальцоўкі).



Развальцоўка

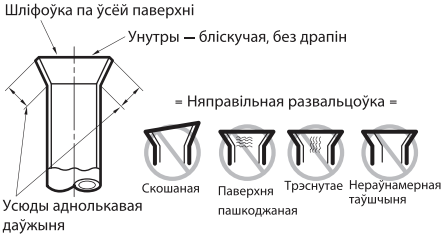
1 Моцна трымайце медную трубку ў трубнай рашотцы з памерамі, якія адлюстраваны ў табліцы ніжэй.
2 Выканайце развальцоўку з дапамогай інструмента для развальцоўкі.

Дыяметр трубкі Цаля (мм)	А, цаля (мм)	
	Тып гайкі-баранчыка	Тып муфты
Ø 1/4 (Ø 6.35)	0.04~0.05 (1.1~1.3)	0~0.02 (0~0.5)
Ø 3/8 (Ø 9.52)	0.06~0.07 (1.5~1.7)	
Ø 1/2 (Ø 12.7)	0.06~0.07 (1.6~1.8)	
Ø 5/8 (Ø 15.88)	0.06~0.07 (1.6~1.8)	
Ø 3/4 (Ø19.05)	0.07~0.08 (1.9~2.1)	



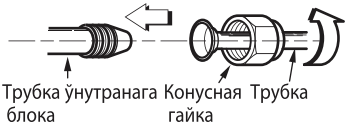
Праверка

1 Параўнайце выкананую развальцоўку з паказанай на малюнку.
2 Калі развальцаваная частка мае дэфекты, абрэжце яе і паўтарыце развальцоўку.



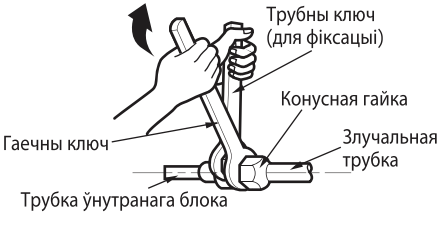
Згодна схемы падключэння вонкавага блока злучыце правады з клемамі платы кіравання.

1 Выраўняйце цэнтр трубак і надзеньце конусную гайку, замацаваўшы яе рукамі.

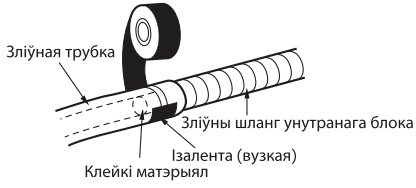


2 Закруціце конусную гайку з дапамогай гаечнага ключа.

Вонкавы дыяметр		Намаганне
мм	цаля	кгс•м
Ø6.35	1/4	1.8~2.5
Ø9.52	3/8	3.4~4.2
Ø12,.7	1/2	5.5~6.5
Ø15.88	5/8	6.3~8.2
Ø19.05	3/4	9.9~12.1

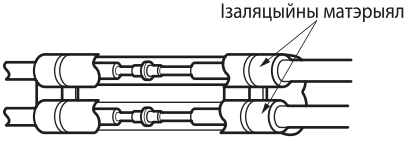


3 Калі неабходна падоўжыць зліўны шланг унутранага блока, зрабіце так, як адлюстравана на малюнку

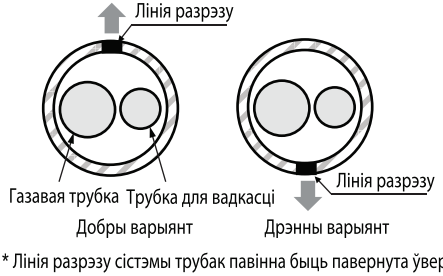


Абгарніце ізаляцыйны матэрыял вакол злучальнай часткі

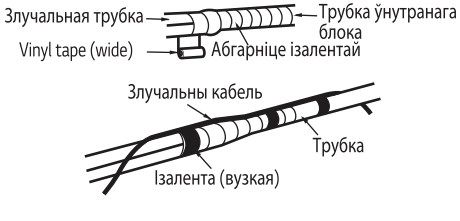
1 Ізаляцыйны матэрыял злучальнай трубкі павінен перакрывацца з аналагічным матэрыялам трубкі ўнутранага блока. Звяжыце іх разам з дапамогай ізаленты, пры гэтым не павінна быць ніякіх шчылін.



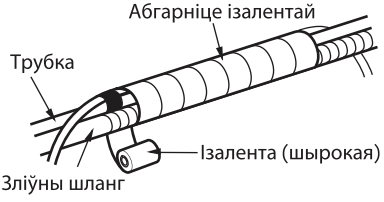
2 Накіруйце ўверх лінію разрэзу сістэмы трубак.
Абгарніце ізалентай вобласць, якая ўключае частку задняй сістэмы трубак.



* Лінія разрэзу сістэмы трубак павінна быць павернута ўверх.

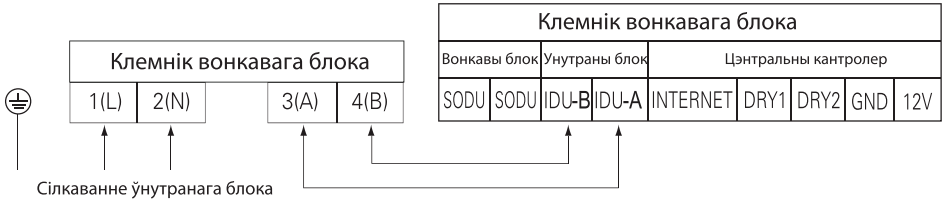


3 Звяжыце разам трубку і зліўны шланг, абгарнуўшы іх ізалентай на такую даўжыню, каб яна ахоплівала частку задняй сістэмы трубак.



Падключэнне праводкі

- Згодна схемы падключэння вонкавага блока злучыце правады з клемамі платы кіравання.
- Колер правадоў вонкавага блока і нумара клемы павінен адпавядаць такім на ўнутраным блоку.



⚠ АСЦЯРОЖНА



- Злучальны кабель, які злучае ўнутраны і вонкавы блокі, павінен мець наступныя характарыстыкі (гумавая ізаляцыя, тып H07RN-F, які зацверджаны Еўрапейскім камітэтам па электратэхнічным стандартам (HAR) ці Аўстралійскай асацыяцыяй па электратэхнічным стандартам (SAA)).
- Калі кабель сілкавання пашкоджаны, яго трэба замяніць на спецыяльны кабель ці камплект, які ёсць у прадстаўніка вытворцы.

⚠ ПАПЯРЭДЖАННЕ

Вінты клемы не павінны боўтацца.

⚠ АСЦЯРОЖНА

Кабель сілкавання, які злучаецца з блокам, трэба выбіраць згодна з наступнымі.

⚠ АСЦЯРОЖНА

Калі вышэй узгаданыя ўмовы выкананыя, упэўніцеся, што ўсё падрыхтавана да падключэння:

1) Заўсёды падключайце кандыцыянер да асобнай крыніцы сілкавання. Падчас падключэння кіруйцеся схемай, якая змяшчаецца знутры накрыўкі блока кіравання.
2) Устанавіце аўтаматычны выключальнік паміж крыніцай сілкавання і блокам.
3) Вінты, якія трымаюць праводку ў корпусе электрычнай арматуры, могуць паслабіцца з-за вібрацый, якія выкліканы транспарціроўкай. Праверце іх і пераканайцеся, што яны надзейна прыкручаны. (Калі яны паслабяцца, гэта можа прывесці да перагарання правадоў.)
4) Праверце, ці адпавядае крыніца сілкавання пазначаным характарыстыкам.
5) Праверце, ці дастаткова электрычнай моцы.
6) Напружанне запуску павінна быць больш за 90 працэнтаў ад пазначанага ў пашпартнай табліцы.
7) праверце, ці адпавядае таўшчыня кабелю пазначанай у характарыстыках да крыніц сілкавання. (Звярніце асаблівую ўвагу на суадносіны даўжыні кабелю і яго таўшчыні.)
8) Не ўсталёўвайце аўтаматычный выключальнік у вільготных месцах.
   Вада і вільготнасць могуць выклікаць кароткае замыканне.
9) Паніжэнне напружання можа прывесці да наступных праблем.
   - Вібрацыя магнітнага пераключальніка; пашкоджанне яго кантакту; перагаранне засцерагальніка; перапыненне ў нармальнай працы прылады для аховы ад перагрузак.
   - На кампрэсар падаецца недастатковае напружанне запуску.

DIP Switch Setting

Унутраны блок

	Функцыя	Апісанне	Налада выкл	Налада ўкл	Стандартная
SW1	Сувязь	Н/д (стандартнае)	-	-	Выкл
SW2	Цыкл	Н/д (стандартнае)	-	-	Выкл
SW3	Групавое кіраванне	Выбар рэжымаў «Вядучы» ці «Вядзёны»	Вядучы	Вядзёны	Выкл
SW4	Рэжым «Сухі кантакт»	Выбар рэжыму «Сухі кантакт»	Правадны ці бесправадны пульт дыстанцыйнага кіравання Выбар ручнога ці аўтаматычнага рэжыму працы.	Аўта	Выкл
SW5	Палажэнне	Выбар палажэння ўстаноўкі	Столь	Падлога	Выкл
SW6	Злучэнне награвальніка	Н/д	-	-	Выкл
SW7	Злучэнне вентылятара	Выбар злучэння вентылятара	Выдаленне злучэння	Працуе	Выкл
	Выбар засланкі (пульт)	Выбар ніжняй ці верхняй бакавой засланкі.	Верхняя + ніжняя бакавая засланкі	Толькі верхняя	
	Выбар рэгіёну	Выбар трапічнага рэгіёну	Базавая мадэль	Мадэль для тропікаў	
SW8	Інш.	Свабодны	-	-	Выкл

⚠ АСЦЯРОЖНА

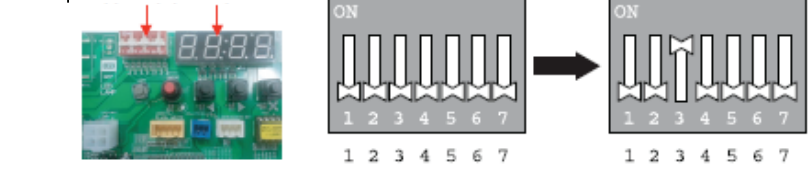
Для мадэлей «Multi V» DIP-пераключальнікі 1, 2, 6, 8 павінны быць выключаны (палажэнне «Выкл.»).

Вонкавы блок

«Аўтаадрасацыя» можа аўтаматычна запускацца з больш дакладнай хуткасцю, для чаго трэба ўключыць DIP-пераключальнік нумар 3 вонкавага блока і адключыць і ўключыць сілкаванне.

* Адмысловыя ўмовы:

- Усе назвы ўнутраных блокаў пачынаюцца з ARNU******4.
- Серыйны нумар Multi V super IV (знешнія блокі) павінен быць пасля кастрычніка 2013,

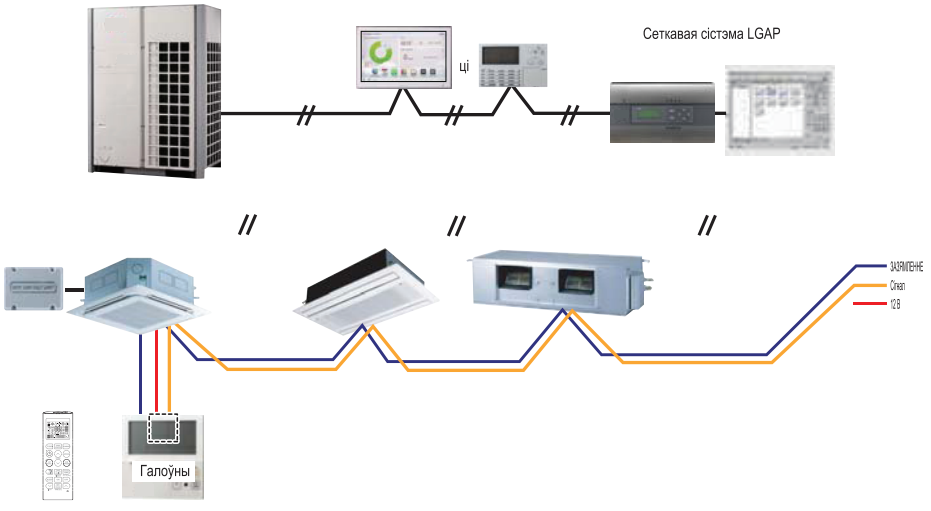


Плата кіравання вонкавага блока DIP-пераключальнік вонкавага блока

Настройка групавога кіравання

Групавое кіраванне 1

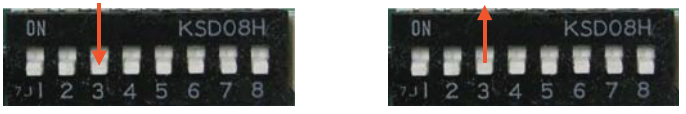
■ Правадны пульт дыстанцыйнага кіравання 1 + Стандартныя ўнутраныя блокі



■ Выключальнік DIP на друкаванай плаце

① Галоўная настройка
- № 3 Выкл

② Настройка падпарадкаванага
- № 3 Укл



Выключальнік DIP знешняга блока

Некаторыя вырабы не маюць выключальніка DIP на друкаванай плаце. Каб настроіць унутраныя блокі як Галоўныя ці Падпарадкаваныя, можна карыстайцца пультам дыстанцыйнага кіравання замест выключальніка DIP.

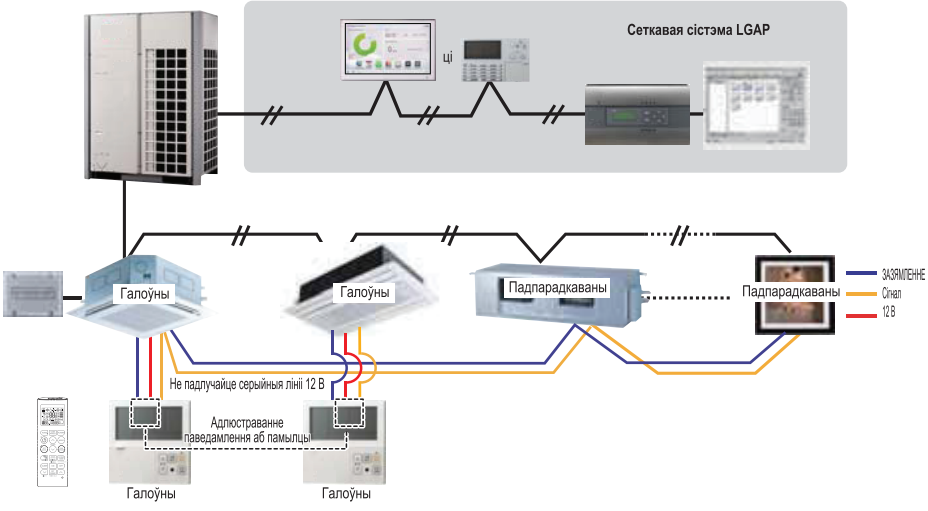
Для атрымання падрабязнай інфармацыі аб настройцы, звярніцеся да кіраўніцтва бесправаднога пульта дыстанцыйнага кіравання.

1. Можна падлучыць 16 унутраных блокаў (макс.) з дапамогай аднаго праваднога пульта дыстанцыйнага кіравання. Настройце толькі адзін унутраны блок як Галоўны, настройце астатнія як Падпарадкаваныя.
2. Падлучыцца можна пры дапамозе ўнутраных блокаў любога тыпу.
3. Можна адначасова ўжываць бесправадны пульт дыстанцыйнага кіравання.
4. Можна адначасова падлучыць Сухі Кантакт і Цэнтральны пульт кіравання.
   - Галоўны ўнутраны блок можа распазнаць толькі Сухі Кантакт і Цэнтральны пульт кіравання.
5. Пры ўзнікненні якой-небудзь памылкі ва ўнутраным блоку, код памылкі высветліцца на правадным пульце кіравання. Магчыма кіраваць іншымі ўнутраннымі блокамі, акрамя блокаў з памылкамі.

* Магчыма падлучаць унутраныя блокі пачынаючы з лютага 2009 г.
* Гэта можа пацягнуць непаладкі пры адсутнасці настроек галоўнага і падпарадкаванага.
* У выпадку Групавога кіравання можна ўжываць наступныя функцыі.
  - Выбар аперацыі, прыпынку ці рэжыму
  - Настройка тэмпературы і праверка тэмпературы памяшкання
  - Змена цяперашняга часу
  - Кантроль хуткасці плыні (Высокая/Сярэдняя/Нізкая)
  - Настройка рэзервавання
  - Для некаторых функцый гэта немагчыма.

Групавое кіраванне 2

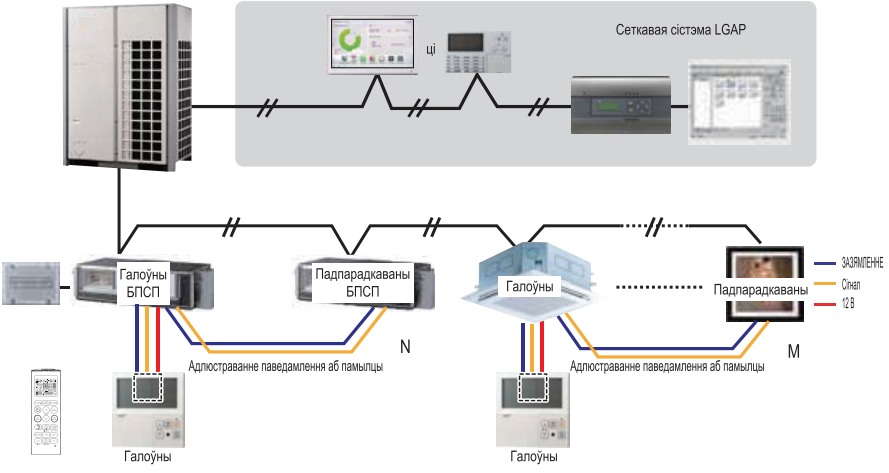
■ **Правадныя пульты дыстанцыйнага кіравання + Стандартныя ўнутраныя блокі**



* Магчыма кіраваць 16 унутранымі блокамі (макс.) галоўным бесправадным пультам дыстанцыйнага кіравання.
* Акрамя гэтага, усё так сама, як у Групавым кіраванні 1.

Групавое кіраванне 3

■ Комплекс падлучэння ўнутраных блокаў і Блокам з Прытокам Свежага Паветра



* Пры падлучэнніі са стандартнымі ўнутранымі блокамі і блокам з прытокам свежага паветра, асобны блок з прытокам свежага паветра са стандартнымі блокамі. (H, M ≤ 16) (Таму што настройкі тэмпературы розныя.)

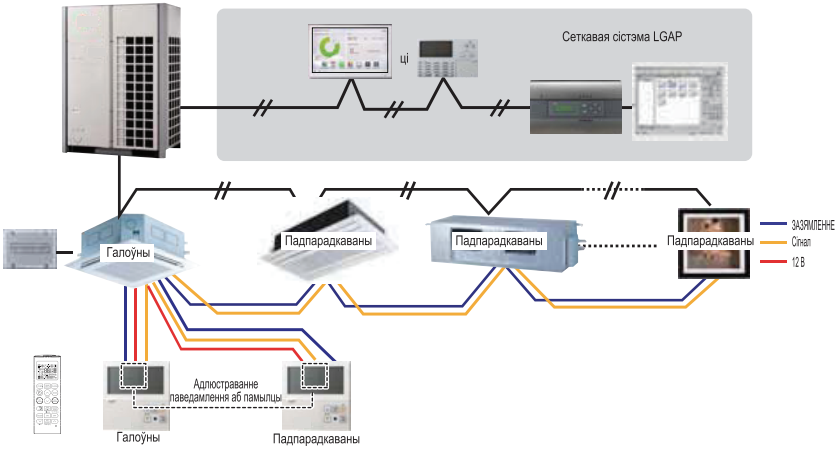
* Акрамя гэтага, усё так сама, як у Групавым кіраванні 1.



* БПСП: Блок з прытокам свежага паветра
Стандартна: стандартны ўнутраны блок

2 Пульт дыстанцыйнага кіравання

■ Правадны пульт дыстанцыйнага кіравання 2 + унутраны блок 1



1. Магчыма падлучыць два правадныя пульты дыстанцыйнага кіравання (макс.) з аднім унутраным блокам. Настройце толькі адзін унутраны блок як Галоўны, настройце астатнія як Падпарадкаваныя. Настройце толькі адзін пульт дыстанцыйнага кіравання як Галоўны, а астатнія як Падпарадкаваныя.
2. Кожны тып Унутраных блокаў можна падлучыць да двух пультаў дыстанцыйнага кіравання.
3. Можна адначасова ўжываць бесправадны пульт дыстанцыйнага кіравання.
4. Можна адначасова падлучыць Сухі Кантакт і Цэнтральны пульт кіравання.
5. Пры ўзнікненні якой-небудзь памылкі ва ўнутраным блоку, код памылкі высветліцца на правадным пульце кіравання.
6. Не існуе абмежаванняў функцыі ўнутранага блока.

Дадатковыя прылады для наладжвання групавога кіравання

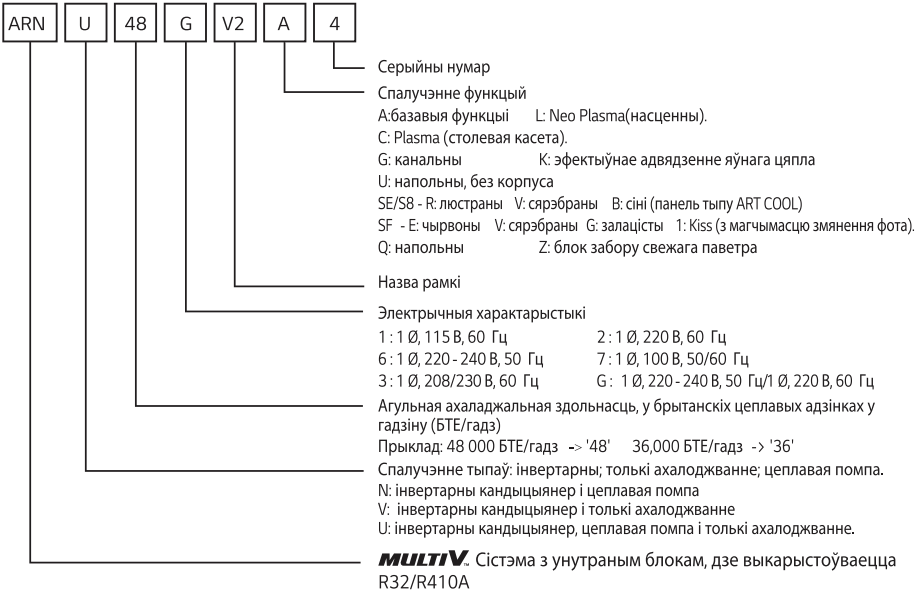
Для групавога кіравання могуць выкарыстоўвацца наступныя прылады.

2 унутранага блока + 1 правадных пульт дыстанцыйнага кіравання	1 унутраны блок + 2 правадных пульта дыстанцыйнага кіравання
*Для злучэння выкарыстоўваецца кабель PZCWRCG3. 	*Для злучэння выкарыстоўваецца кабель PZCWRC2. 

⚠ АСЦЯРОЖНА

Калі мясцовыя нормы будавання патрабуюць выкарыстання кабелю, які пракладваецца ў інжынерных камунікацыях будынкаў, ужывайце поўнасцю закрыты вогнеўстойлівы кабельны канал.

Маркіроўка



Узровень шуму

Эквівалентны ўзровень гукавага ціску ў дэцыбелах А гэтага вырабу — менш 70 дБ.

** Узровень шуму можа адрозніваецца ў залежнасці ад месца ўстаноўкі.

Пазначаныя лічбы — гэта ўзровень шуму, які неабавязкова бяспечны для працы. Хаця ёсць карэляцыя паміж узроўнем шуму і ўзроўнямі ўздзеяння, аднак на падставе гэтага немагчыма дакладна вызначыць, ці патрабуюцца дадатковыя меры засцярогі. Да фактараў, якія ўплываюць на рэальны ўзровень уздзеяння на працаўнікоў, адносяцца характар памяшкання, а таксама іншыя крыніцы шуму, то бок колькасць абсталявання, іншыя звязаныя з працай працэсы і працягласць уздзеяння на работніка. Акрамя гэтага, дапушчальны ўзровень уздзеяння залежыць ад краіны. Але дадзеная інфармацыя дапаможа карыстальніку абсталявання вызначыць патэнцыйныя пагрозы і рызыкі.

Дапушчальная канцэнтрацыя

Дапушчальная канцэнтрацыя — гэта гранічная колькасць фрэону, якая бяспечная для чалавека ў выпадках уцечкі холадагенту ў паветра пры неадкладна прынятых мерах па ўстараненню апошняй. Для аблягчэння падліку дапушчальная канцэнтрацыя павінна вымярацца ў кг/м^3 (вага фрэону на адзінку аб'ёму паветра).

Дапушчальная канцэнтрацыя : 0,44 кг/м^3 (R410A)

■ Падлік канцэнтрацыі холадагенту

$$\text{Канцэнтрацыя холадагенту} = \frac{\text{Агульная колькасць напоўненага холадаагенту (кг)}}{\text{Аб'ём самага маленькага памяшкання, дзе можа быць усталяваны ўнутраны блок(м}^3\text{)}}$$

ОРНАТУ НҰСҚАУЛЫҒЫ

КОНДИЦИОНЕР

(ҚЫЗДЫРҒЫШ СОРАП)

Өнімді орнатудың алдында осы орнату нұсқаулығын толық оқып шығыңыз. Орнату бойынша жұмысты тек өкілетті қызметкерлер ұлттық сым тарту стандартына сәйкес жүргізу керек.
Мұқият оқып болған соң, бұл нұсқаулықты болашақта пайдалану үшін сақтап қойыңыз.

Төбеге асылатын кондиционер

Түпнұсқалы нұсқаулық

[Өкілдік] «Эл Джи Электроникс Алмати Казахстан» АҚ ҚР, Алматы қ., Көкорай к-сі, 2А/9
[Өндіруші] ЖШҚ "LG Electronics Tianjin Appliances Co"
ҚХР, 300402 Тяньцзинь қ. ,Бэйчень ауданы,ЦзиньВэй No.9 көшесі

www.lg.com

Copyright © 2019-2025 LG Electronics Inc. All Rights Reserved.

ҚУАТТЫ ҮНЕМДЕУ ТУРАЛЫ КЕҢЕСТЕР

Бұл жерде ауа салқындатқышын пайдаланғанда қуат шығынын азайтуға мүмкіндік беретін бірнеше кеңес беріледі. Ауа салқындатқышын төмендегі нұсқауларды орындай отырып тиімді пайдалануға болады:

- Бөлменің ішін өте қатты салқындатпаңыз**.** Бұл денсаулығыңызға зиян тигізуі және электр қуатын көп жұмсауы мүмкін.
- Ауа салқындатқышын пайдаланған кезде күн сәулесін шымылдықпен немесе пердемен жауып қойыңыз.
- Ауа салқындатқышын пайдаланған кезде есіктер мен терезелерді жабық күйде ұстаңыз.
- Іштегі ауаны айналдыру үшін ауа ағынын көлденеңінен немесе тігінен реттеңіз.
- Бөлме ішіндегі ауаны аз уақыт ішінде жылдам суыту не жылыту үшін желдеткіш жылдамдығын арттырыңыз.
- Ауа салқындатқышы бірнеше сағат жұмыс істеп тұрса, бөлме ішіндегі ауа сапасы нашарлауы мүмкін, сондықтан терезелерді жүйелі түрде ашып, ауаны тазартып отырыңыз.
- Ауа сүзгісін 2 аптада бір рет тазалаңыз. Ауа сүзгісіне жиналған шаң мен қоқыстар ауа өтетін саңылауды бітеуі немесе салқындату / ылғалсыздандыру функцияларын әлсіретуі мүмкін.

Жазбаларыңызға арналған

Сатып алған күніңізді дәлелдеу үшін не кепілдік мақсаттарында түбіртекті осы бетке жапсырыңыз. Модель нөмірі мен сериялық нөмірді мына жерге жазыңыз:

Үлгі нөмірі:

Сериялық нөмір:

Оларды әр құрылғының бүйіріндегі жапсырмадан таба аласыз.

Дилердің мекенжайы:

Сатылып алынған күні:

МАҢЫЗДЫ ҚАУІПСІЗДІК НҰСҚАУЛАРЫ

Келесі таңбалар ішкі және сыртқы құрылғыларда көрсетіледі.

	Жабдықты пайдаланбай тұрып, осы нұсқаулықта берілген сақтық шараларын оқып шығыңыз.		Бұл жабдық жанғыш суық агентке толтырылған (R32)
	Бұл таңба пайдалану нұсқаулығын мұқият оқып шығу керектігін білдіреді.		Бұл таңба қызмет көрсетушілердің осы жабдықты орнату нұсқаулығына сәйкес пайдалануы қажеттігін білдіреді.

ҚҰРЫЛҒЫНЫ ПАЙДАЛАНУДАН БҰРЫН БАРЛЫҚ ЕРЕЖЕЛЕРДІ ОҚЫП ШЫҒЫҢЫЗ.

Қауіпті жағдайлардың алдын алу үшін және өнімнің тиімді жұмысын қамтамасыз ету үшін, әрдайым келесідей сақтық шараларына сай әрекет етіңіз

⚠ ЕСКЕРТУ

Нұсқауларды елемеген жағдайда ауыр жарақат не өлім орын алуы мүмкін

⚠ АБАЙ БОЛЫҢЫЗ

Нұсқаулар елемеген жағдайда, жеңіл жарақат алуыңыз не өнім зақымдалуы мүмкін

⚠ ЕСКЕРТУ

- Біліктілігі жоқ тұлғалардың орнатуы немесе жөндеуі сізге және басқаларға қауіп төндіруі мүмкін.
- Орнату жергілікті құрастыру кодтарына сәйкес болуы ҚАЖЕТ.
- Нұсқаулықта қамтылған ақпарат қауіпсіздік процедураларымен таныс және тиісті құралдар мен диагностикалық аспаптармен жабдықталған білікті техника маманының пайдалануына арналған.
- Осы нұсқаулықтағы барлық нұсқауларды мұқият оқымау және оларды орындамау жабдықтың бұзылуына, мүліктің зақымдалуына, жеке жарақатқа және/немесе өлімге әкеліп соғуы мүмкін.

Орнату

- Газға қатысты мемлекеттік нормаларды орындауыңыз қажет.
- Ақаулығы бар немесе техникалық сипаттамасы төмен автоматты ажыратқышты пайдаланбаңыз. Бұл құрылғыны арнайы тізбекте пайдаланыңыз.
  - Өрт шығу немесе электр тогының соғу қаупі бар.
- Электр жұмыстарын жүргізу үшін дилерге, сатушыға, білікті электр маманына немесе өкілетті қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.
  - Өнімді бөлшектемеңіз немесе жөндемеңіз. Өрт шығу немесе электр тогының соғу қаупі бар.
- Өнімді әрқашан жерге тұйықтаңыз.
  - Өрт шығу немесе электр тогының соғу қаупі бар.
- Басқару блогының панелі мен қақпағын нық орнатыңыз.
  - Өрт шығу немесе электр тогының соғу қаупі бар.
- Әрқашан арнайы дайындалған тізбек пен ажыратқышты орнатыңыз.
  - Дұрыс емес жалғау немесе орнату өрттің орын алуына немесе электр тогының соғуына алып келуі мүмкін
- Дұрыс номиналды ажыратқышты немесе сақтандырғышты пайдаланыңыз.
  - Өрт шығу немесе электр тогының соғу қаупі бар.
- Қуат кабелін өзгертпеңіз немесе ұзартпаңыз.
  - Өрт шығу немесе электр тогының соғу қаупі бар.
- Құрылғыны өз бетіңізбен (тұтынушы) орнатпаңыз, алмаңыз немесе қайта орнатпаңыз.
  - Өрт шығу, электр тогының соғуы, жарылыс немесе жарақаттану қаупі бар.
- Өнімді қаптан шығару және орнату кезінде абай болыңыз.
  - Өткір шеттері жарақаттауы мүмкін. Әсіресе, конденсатор және буландырғыш корпусының шеттері мен қалақтарынан абай болыңыз.
- Орнату жұмыстарын орындау үшін дилерге немесе өкілетті қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.
  - Өрт шығу, электр тогының соғуы, жарылыс немесе жарақаттану қаупі бар.

- Өнімді зақымдалған орнату тұғырына орнатпаңыз.
  - Бұл жарақаттануды, жазатайым оқиғаны немесе өнімнің зақымдалуын тудыруы мүмкін.
- Орнату аумағы уақыт өткен сайын нашарламайтынына көз жеткізіңіз.
  - Егер тірегі қираса, ауа салқындатқыш құлап, мүліктің зақымдалуына, өнім ақаулығына немесе жеке тұлғалардың жарақаттануына себеп болуы мүмкін.
- Алдыңғы панель, корпус, жоғарғы қақпақ, басқару жәшігінің қақпағы алынған немесе ашық тұрған кезде ажыратқышты немесе қуатты қоспаңыз.
  - Болмаса, ол өртке, электр тогының соғуына, жарылысқа немесе өлімге себеп болуы мүмкін.
- Өткізу сынағын немесе ауамен айдауды орындау кезінде Инертті (азот) газды қолданыңыз.
  Ауаны не оттегіні сықпаңыз және жанғыш газдарды пайдаланбаңыз. Әйтпесе ол өртке немесе жарылысқа себеп болуы мүмкін.
  - Жарақат алу, өлім, өрт не жарылыс қаупі бар.
- Барлық электр құрастыру жұмыстарын лицензиясы бар ЭОЕ (электр қондырғыларын орнату ережелеріне), ішкі регламенттер мен қағидаларға сәйкес электрші жүзеге асырады.
  - Егер қоректену көзінің қуаты жеткіліксіз болса немесе электр техникалық жұмыстар дұрыс орындалмаған жағдайда, электр тогымен зақымдану немесе өрт шығуы мүмкін.
- Әрқашан белгіленген контур мен ажыратқышты орнатыңыз.
  - Кабельді дұрыс жүргізбеу немесе орнатпау өртке немесе электр тогымен зақымдануға әкелуі мүмкін.
- Жабдық жақсы желдетілетін аймақта, бөлменің өлшемі (R32 үшін) пайдалануға арналған бөлме аймағына сәйкес келетін жерде сақталуы тиіс.
- Жабдықты үздіксіз жұмыс істеп тұратын жану көзі жоқ бөлмеде сақтау қажет. (мысалы: ашық жалын, жұмыс істеп тұрған газ құрылғысы немесе электрлік жылытқыш).

- Тиісті желдету саңылауларының бітелуіне жол бермеңіз.
- Механикалық қосылымдарға техникалық қызмет көрсету мақсатына қол жеткізілуі тиіс.
- Әртүрлі суық агенттердің араласуына жол бермеу үшін, сыртқы құрылғыда пайдаланылған суық агенттің түрін біліп алыңыз.

Жұмыс

- Ылғалдылық өте жоғары болған жағдайда және есік немесе терезе ашық қалған жағдайда, ауа салқындатқыштың ұзақ уақыт бойы қосылуына жол бермеңіз.
  - Ылғал жиналып, жиһазыңызды сулауы немесе зақымдауы мүмкін.
- Жұмыс барысында қуат кабелі тартылып немесе зақымдалмайтынына көз жеткізіңіз.
  - Өрт шығу немесе электр тогының соғу қаупі бар.
- Қуат кабелінің үстіне ештеңе қоймаңыз.
  - Өрт шығу немесе электр тогының соғу қаупі бар.
- Жұмыс істеп тұрғанда қуат көзінің тығынын розеткаға тықпаңыз немесе ажыратпаңыз.
  - Өрт шығу немесе электр тогының соғу қаупі бар.
- Өнімді су қолыңызбен ұстамаңыз (жұмыс істемеңіз).
  - Өрттің орын алуы немесе электр тогының соғу қаупі бар.
- Қуат кабелінің жанына ысытқышты немесе басқа құрылғыларды қоймаңыз.
  - Өрт шығу және электр тогының соғу қаупі бар.
- Электр бөлшектерге су кетуіне жол бермеңіз.
  - Өрт шығу, өнімнің зақымдалу немесе электр тогының соғу қаупі бар.
- Ауа салқындатқыштың қасында тұтанғыш газды немесе өртенгіш заттарды сақтамаңыз не пайдаланбаңыз.
  - Өрт шығу немесе өнімнің бұзылу қаупі бар.
- Өнімді ұзақ уақыт бойы тығыз жабылған кеңістікте пайдаланбаңыз.
  - Оттегі жетіспеушілігі пайда болуы мүмкін.

- Тұтанғыш газ шыққан кезде, өнімді қоспас бұрын, газды өшіріп, терезені ашып, бөлмені желдетіңіз.
  - Телефонды пайдаланбаңыз немесе қосқыштарды қоспаңыз немесе өшірмеңіз. Жарылу немесе өрт шығу қаупі бар.
- Өнімнен біртүрлі дауыс, иіс немесе түтін шыққан жағдайда. Автоматты ажыратқышты өшіріңіз немесе қуат көзінің кабелін ажыратыңыз.
  - Электр тогының соғу немесе өртену қаупі бар.
- Қатты жел немесе боран соққан жағдайда ауа салқындатқыштың жұмысын тоқтатып, терезені жабыңыз. Мүмкін болса, боран басталмас бұрын, өнімді терезеден алып тастаңыз.
  - Мүліктің зақымдалу, өнімнің бұзылу не электр тогының соғу қаупі бар.
- Жабдық істеп тұрғанда кіру торын ашпаңыз. (Құрылғы электростатикалық сүзгімен жабдықталған болса, оған жанасушы болмаңыз)
  - Физикалық жарақат, электр тогының соғу немесе өнімнің зақымдалу қаупі бар.
- Өнім су болған жағдайда (су басып не суға батып кетсе), өкілетті қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.
  - Өрт шығу немесе электр тогының соғу қаупі бар.
- Өнімнің ішіне су кіруіне жол бермеңіз.
  - Өрт шығу, электр тогының соғуы немесе өнімнің зақымдалу қаупі бар.
- Өнімді ас үй пеші және т.с.с. құрылғылармен бірге пайдаланғанда өнімді уақтылы желдетіп тұрыңыз.
  - Өрт шығу немесе электр тогының соғу қаупі бар.
- Өнімді тазалау немесе техникалық қызмет көрсету кезінде негізгі электр қуатын өшіріңіз.
  - Электр тогының соғу қаупі бар.
- Өнім ұзақ уақыт бойы пайдаланылмаған кезде, қуат көзінің тығынын ажыратып, автоматты ажыратқышты өшіріңіз.
  - Құрылғының зақымдалу, ақаулану немесе мақсатты емес пайдалану қаупі бар.

- Сыртқы блокты ешкімнің басып кетуіне не оның үстіне құлауына жол бермеңіз.
  - Бұл жеке жарақат немесе өнімнің зақымдалуына әкелуі мүмкін.
- Механикалық жалғағыштар сыртта қайта пайдаланылған жағдайда, тығыздауыш бөліктерді жаңарту қажет (R32 үшін).
- Ернеуі кең қосылымдар іште пайдаланылған жағдайда, ернеуі кең бөлікті қайтадан жасау қажет (R32 үшін).
- Жылу алмастырғышындағы шаң не тұз бөлшектерін жүйелі түрде (жылына бір реттен көп) сумен тазалау.
- Өндіруші ұсынғаннан басқа мұзды еріту немесе тазалау процесін тездететін құралдарды пайдалануға болмайды.
- Салқындату циклінің бөлігін тесуге немесе күйдіруге болмайды.
- Суық агенттер иіс шығаруы мүмкін екендігін естен шығармаңыз.

⚠ АБАЙ БОЛЫҢЫЗ

Орнату

- Өнімді орнату немесе жөндеуден кейін әрқашан газдың (суық агенттің) ақпайтындығын тексеріңіз.
  - Хладагенттің төмен деңгейлері өнімнің бұзылуына әкелуі мүмкін.
- Судың дұрыс ағып кетуін қамтамасыз ету үшін төгу шлангын орнатыңыз.
  - Қосылымның дұрыс орнатылмауы судың ағып кетуіне себеп болуы мүмкін.
- Өнімді орнатқан кезде деңгейі тең болуы тиіс.
  - Дірілді немесе судың ағып кетуін болдырмау үшін.
- Өнімді сыртқы блогынан шығатын шу не ыстық ауа көршілестік қатынастардың бұзылуына себеп болатын жерлерге орнатпаңыз.
  - Бұл көршілеріңізге жайсыздық тудыруы мүмкін.

- Өнімді екі немесе одан да көп адам көтеруі және тасымалдауы қажет.
  - Жеке жарақаттанудың алдын алыңыз.
- Өнімді теңіз желі (тұздың бүркуі) тікелей әсер ететін жерге орнатпаңыз.
  - Бұл өнімнің тот басуына әкелуі мүмкін. Әсіресе, конденсатор мен буландырғыш қабырғаларындағы тот басу ақаулыққа не жеткіліксіз өнімділікке апарып соғуы мүмкін.
- Суық агент тізбегімен жұмыс істейтін немесе оны ашатын кез келген адам өндірістік салада аккредиттелген бағалау органының жарамды сертификатына ие болуы тиіс, осылайша, оның суық агенттермен салалық бағалау сипаттамасына сәйкес қауіпсіз түрде жұмыс істеуіне сенімді бола аласыз (R32 үшін).
- Жабдықты механикалық зақымнан қорғалған күйде сақтау керек.
- Зақымдалуына жол бермеу үшін суық агент түтігі қорғалуы немесе қаптамаға оралуы тиіс.
- Қалыпты жұмыс барысында қозғалуы мүмкін иілгіш суық агент жалғағыштарын (мысалы, ішкі және сыртқы құрылғы арасындағы жалғағыш желілерді) механикалық зақымдардан қорғау керек.
- Құбырлар желісінің минималды көлемі орнатылуы тиіс.
- Құбырлар қосылымы физикалық зақымнан қорғалуы тиіс.
- Суық агенттің салқындату жүйесіндегі бөліктерге ағуына мүмкіндік беру үшін балқытып жапсырылатын, дәнекерленетін немесе механикалық қосылымдар клапандарды ашпай тұрып жасалуы тиіс.
- Құрылғы демонтажы, хладагент майын төгу және соңғы бөлшектерді алу жергілікті және ұлттық стандарттарға сәйкес орындалуы тиіс.

Жұмыс

- Теріні ұзақ уақыт бойы салқын ауаның әсеріне ұшыратпаңыз. (Азынақ өтінде отырмаңыз.)
  - Бұл денсаулығыңызға зиян келтіруі мүмкін.

- Өнімді азық-түліктерді, өнер туындыларын сақтау және т.с.с. сияқты арнайы мақсаттар үшін пайдаланбаңыз. Бұл дәл салқындату жүйесі емес, тұтынушының ауа салқындатқышы болып табылады.
  - Мүліктің зақымдалу немесе мүліктен айрылу қаупі бар.
- Ауа ағынының кірісін немесе шығысын бітемеңіз.
  - Бұл өнім ақаулығына алып келуі мүмкін.
- Өнімді тазалау үшін жұмсақ шүберек қолданыңыз. Қатты жуғыш құралдарды, ерітінділерді т.б химиялық қоспаларды пайдаланбаңыз.
  - Өрт шығу, электр тогының соғу немесе құрылғының пластикалық бөлшектерінің зақымдалу қаупі бар.
- Ауа сүзгісін шығарып алған кезде құрылғының металл бөліктеріне тимеңіз. Олар өте өткір!
  - Жеке жарақаттану қаупі бар.
- Өнімді аяқпен баспаңыз не оның үстіне ештеңе қоймаңыз. (сыртқы блоктар)
  - Жеке тұлғалардың зақымдалу және өнімнің бүліну қаупі бар.
- Сүзгіні үнемі сенімді түрде орнатыңыз. Сүзгіні екі апта сайын немесе қажет болса, одан да жиі тазалап отырыңыз.
  - Лас сүзгіш ауа салқындатқыштың тиімділігін төмендетіп, құрылғының ақаулығын не зақымдалуын туғызуы мүмкін.
- Өнім жұмыс істеп тұрғанда, ауа кірісі мен шығысына қолыңызды немесе басқа заттарды салмаңыз.
  - Жеке жарақат келтіруі мүмкін өткір және жылжымалы бөлшектер бар.
- Өнімнен шыққан суды ішпеңіз.
  - Бұл санитарияға қарсы және ауыр ауруларға әкелуі мүмкін.
- Өнімді тазалау немесе оған техникалық қызмет көрсету кезінде берік орындықты немесе сатыны пайдаланыңыз.
  - Абай болыңыз және зақым алуды болдырмаңыз.

- Қашықтықтан басқару пультіндегі барлық батареяларды тап сондай батареялармен ауыстырыңыз. Ескі және жаңа батареяларды немесе батареялардың әр түрін бір уақытта қолданушы болмаңыз.
  - Өрттің немесе жарылыстың орын алу қаупі бар
- Батареяларды қайта зарядтаушы немесе бұзушы болмаңыз. Батареяларды отқа тастаушы болмаңыз.
  - Олар жанып, жарылуы мүмкін.
- Батареялардан шыққан сұйықтық денеңізге немесе киіміңізге тиіп кетсе, таза сумен жақсылап жуыңыз. Батареялардан сұйықтықтың ағуы байқалса, қашықтықтан басқару пультін қолданушы болмаңыз.
  - Батареядағы химиялық заттар өрт не басқа денсаулық қатерлеріне апарып соғуы мүмкін.
- Батареялардың ішіндегі сұйықтық аузыңызға түсіп кеткен жағдайда, тістеріңізді жуып, дәрігерге көрініңіз. Батареялардан сұйықтықтың ағуы байқалса, қашықтықтан басқару пультін қолданушы болмаңыз.
  - Батареядағы химиялық заттар өрт не басқа денсаулық қатерлеріне апарып соғуы мүмкін.
- Қызмет көрсету жұмыстары тек жабдық өндірушісінің ұсыныстарына сәйкес орындалуы тиіс. Басқа білікті қызметкерлердің көмегі талап етілетін техникалық қызмет көрсету және жөндеу жұмыстары жанғыш суық агенттерді пайдалану тәжірибесі бар адамның бақылауымен орындалуы тиіс. (R32 үшін)
- Ажырату құралы сымдық ережелерге сәйкес тіркелген сымдарға қосылуы тиіс.
- Егер қоректену бауы зақымдалған болса, электр тогымен зақымдануды болдырмау үшін оны өндіруші, оның қызмет көрсету бойынша агенті немесе ұқсас білікті қызметкер ауыстыруы тиіс.

МАЗМҰНЫ

2 ҚУАТТЫ ҮНЕМДЕУ БОЙЫНША КЕҢЕСТЕР

3 МАҢЫЗДЫ ҚАУІПСІЗДІК НҰСҚАУЛАРЫ

13 ӨНІМНІҢ БӨЛШЕКТЕРІ

13 ОРНАТУ ҚҰРАЛДАРЫ

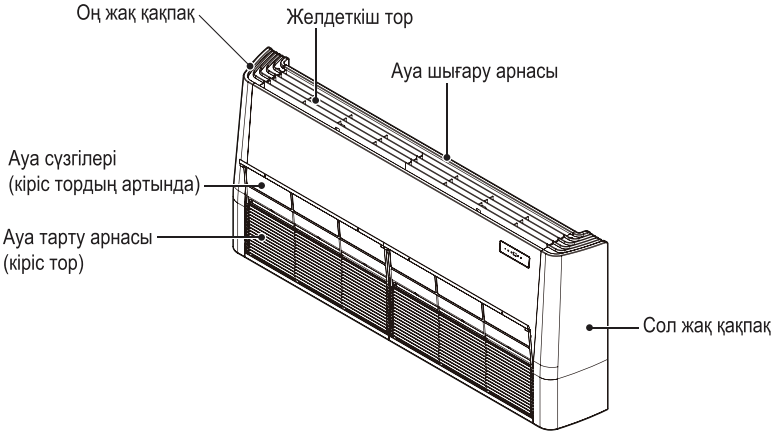
14 ОРНАТУ

14 Ең жақсы орынды таңдау
15 Мини малды еден а уданы (R32 үшін)

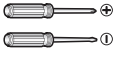
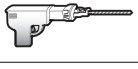
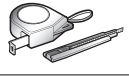
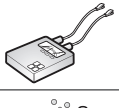
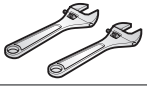
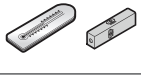
16 ІШКІ БЛОКТЫ ОРНАТУ

17 Бүйірлік қақпақты ашу
18 Анкерлік гайканы және болтты орнату Ішкі құрылғының су ағызу құбырлары
20 Ішкі блоктың төгу құбыры
20 Ағызу құбыры
20 Құбырдың мықтап жалғанғанын тексеру сынағы
21 Ыстықты оқшаулау
21 Шырайландыру жұмыстары
24 Сым қосылымы
25 Екі позициялық қосқыш параметрі
26 Топтық басқару параметрі
31 Модельдің тағайындалған мақсаты
31 Ауа шуылы
31 Шекті концентрация

ӨНІМНІҢ БӨЛШЕКТЕРІ



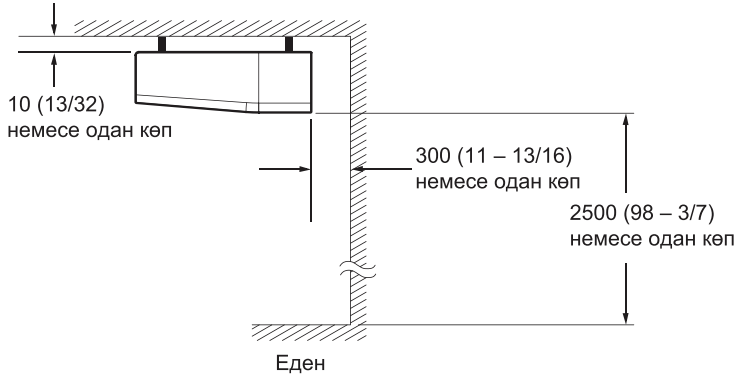
ОРНАТУ ҚҰРАЛДАРЫ

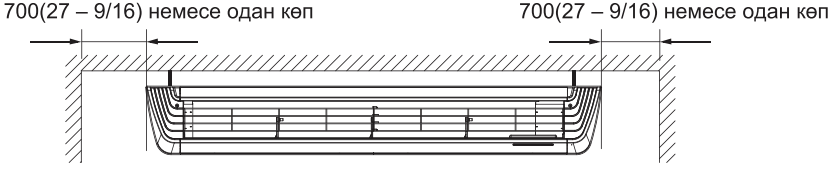
Сурет	Атауы	Сурет	Атауы
	Бұрауыш		Мультиметр
	Электрлік бұрғы		Алты қырлы гайка кілті
	Өлшеуіш, пышақ		Амперметр
	Тесік жасауға арналған бұрғы		Газ ағуының детекторы
	Гайка кілті		Термометр, деңгей өлшегіш
	Динамометрлік кілт		Шырайландыру құралдарының жинағы

ОРНАТУ

Ең жақсы орынды таңдау

- Блоктың қасында жылу немесе булану көзі болмауы тиіс.
- Ауа циркуляциясын бұғаттайтын кедергілер болмауы тиіс.
- Бөлмедегі ауа циркуляциясы жақсы болатын орын.
- Сұйықтықты ағызу оңай болатын орын.
- Шуды шектеу есепке алынған орын.
- Құрылғыны есікке жақын жерге орнатпаңыз.
- Қабырға, төбе немесе басқа да кедергілерден көрсеткілермен көрсетілген бос аралықтарды қалдырыңыз.
- Ішкі блокқа техникалық қызмет көрсете алатындай бос аралық сақталу керек.

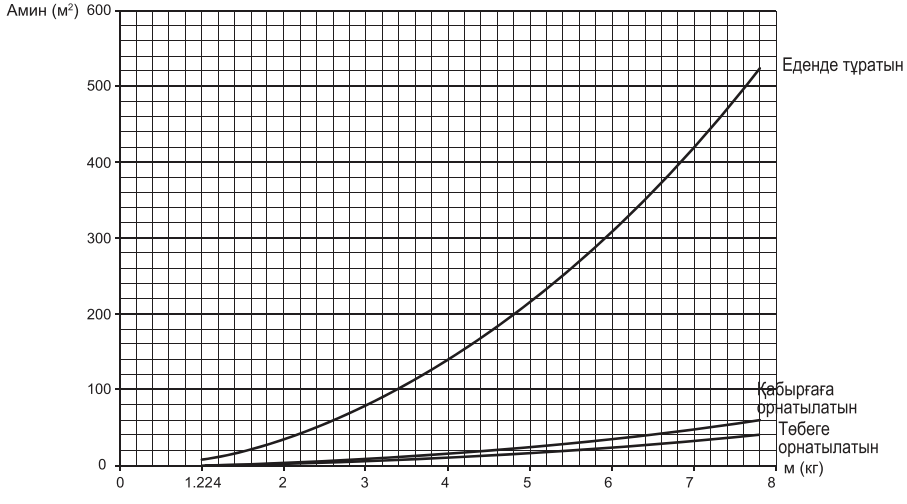




бірлік:мм(дюйм)

Мини малды еден а уданы (R32 үшін)

- Жабдықты еден аймағы минималды аймақтан үлкен болатын бөлмеде орнату, пайдалану және сақтау қажет.
- Минималды аймақты анықтау үшін кестедегі графикті қолданыңыз.



- м: Жүйедегі суық агенттің жалпы көлемі
- Суық агенттің жалпы көлемі: зауытта толтырылған көлем + қосымша суық агент көлемі
- Амин: минималды орнату ауданы

Еденде орналасқан жері	
м (кг)	Амин (м²)
< 1.224	-
1.224	12.9
1.4	16.82
1.6	21.97
1.8	27.80
2	34.32
2.2	41.53
2.4	49.42
2.6	58.00
2.8	67.27
3	77.22
3.2	87.86
3.4	99.19
3.6	111.20
3.8	123.90
4	137.29
4.2	151.36
4.4	166.12

Еденде орналасқан жері	
м (кг)	Амин (м²)
4.6	181.56
4.8	197.70
5	214.51
5.2	232.02
5.4	250.21
5.6	269.09
5.8	288.65
6	308.90
6.2	329.84
6.4	351.46
6.6	373.77
6.8	396.76
7	420.45
7.2	444.81
7.4	469.87
7.6	495.61
7.8	522.04

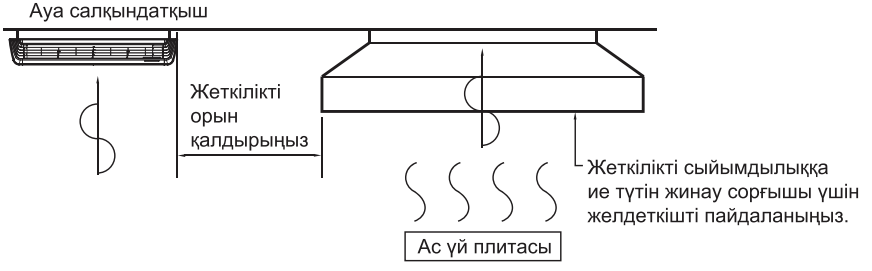
Қабырғаға орнатылатын	
м (кг)	Амин (м²)
< 1.224	-
1.224	1.43
1.4	1.87
1.6	2.44
1.8	3.09
2	3.81
2.2	4.61
2.4	5.49
2.6	6.44
2.8	7.47
3	8.58
3.2	9.76
3.4	11.02
3.6	12.36
3.8	13.77
4	15.25
4.2	16.82
4.4	18.46

Қабырғаға орнатылатын	
м (кг)	Амин (м²)
4.6	20.17
4.8	21.97
5	23.83
5.2	25.78
5.4	27.80
5.6	29.90
5.8	32.07
6	34.32
6.2	36.65
6.4	39.05
6.6	41.53
6.8	44.08
7	46.72
7.2	49.42
7.4	52.21
7.6	55.07
7.8	58.00

Төбеге орнатылатын	
м (кг)	Амин (м²)
< 1.224	-
1.224	0.956
1.4	1.25
1.6	1.63
1.8	2.07
2	2.55
2.2	3.09
2.4	3.68
2.6	4.31
2.8	5.00
3	5.74
3.2	6.54
3.4	7.38
3.6	8.27
3.8	9.22
4	10.21
4.2	11.26
4.4	12.36

Төбеге орнатылатын	
м (кг)	Амин (м²)
4.6	13.50
4.8	14.70
5	15.96
5.2	17.26
5.4	18.61
5.6	20.01
5.8	21.47
6	22.98
6.2	24.53
6.4	26.14
6.6	27.80
6.8	29.51
7	31.27
7.2	33.09
7.4	34.95
7.6	36.86
7.8	38.83

ІШКІ БЛОКТЫ ОРНАТУ



⚠ АБАЙЛАҢЫЗ

- Деңгей датчигін пайдаланып, құрылғыны көлденеңнен орнатыңыз.
- Орнату кезінде электр сымдарын зақымдап алмау үшін мұқият болыңыз.
- Бекіту болттары мен құбыр саңылауларының орнын таңдап, белгілеп қойыңыз.
- Ағызу шлангісінің бағытын қарастырған соң, бекіту болттарының орнын ағызу бағытына сәл еңкіш етіп таңдаңыз.
- Төбеде бекіткіш сомынға арнап саңылау бұрғылаңыз.

! ЕСКЕРТПЕ

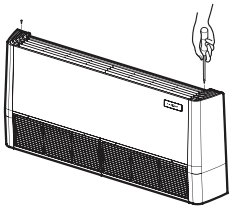
- Орнату үшін келесі орындарды пайдаланбаңыз.

1. Май буы мен ұнның айтарлықтай көлемі болатын ресторандар мен ас үй сияқты орындар.
   Бұл жылу алмасу тиімділігін азайтуы, судың тамшылауына немесе төгу сорабының істен шығуына әкелуі мүмкін.
   Бұл жағдайларда келесі әрекеттерді орындаңыз;
- Желдеткіштің осы орыннан барлық улы газдарды айдатындай жеткілікті түрде айналып тұрғанын тексеріңіз.
- Кондиционерді ас үйден май буларын сорып алмайтындай жеткілікті түрде алыс жерге орнатыңыз.

2. Кондиционерді май буы немесе металл ұнтағы шығатын жерлерге орнатпаңыз.
3. Жанғыш газ шығатын орындарда орнатпаңыз.
4. Улы газ шығатын орынға орнатпаңыз.
5. Жоғары жиілікті генераторлардың жанына орнатпаңыз.

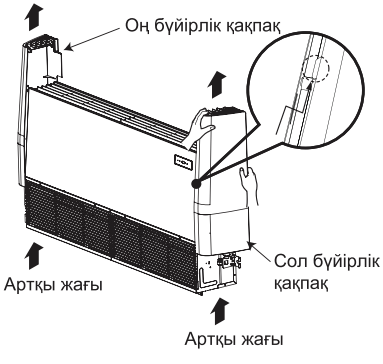
Бүйірлік қақпақты ашу

1-қадам



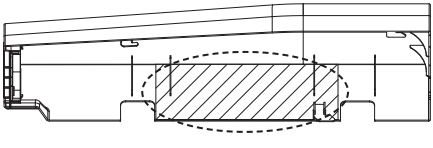
- Бүйірлік қақпақтан екі бұранданы алыңыз.

2-қадам



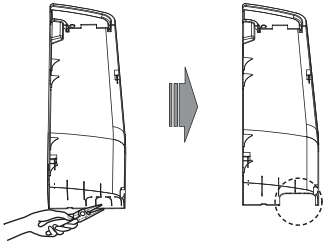
- Бүйірлік панельден бүйірлік қақпақты ақырындап босатыңыз.
  (Бүйірлік қақпақтың артқы жағын алақаныңызбен басыңыз)

3-қадам



- Бүйірлік қағаз бекіткішті алыңыз.

4-қадам



- Тістеуік/атауызды пайдаланып, сол жақ бүйірлік қақпақтан құбырға саңылау жасаңыз.

⚠ АБАЙЛАҢЫЗ

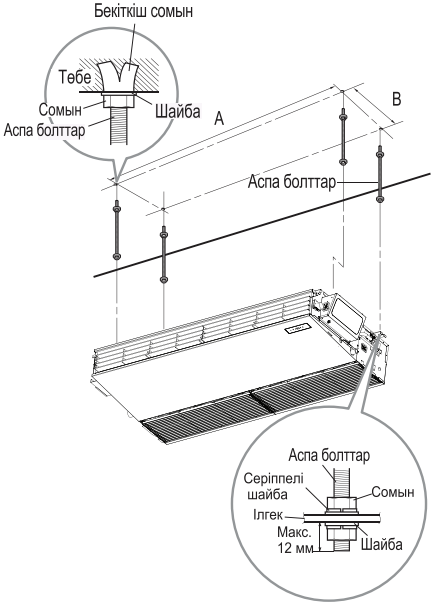
Ойып жатқан кезде бүйірлік қақпақ құлап қалмауы үшін оны екінші қолыңызбен ұстап тұрыңыз.

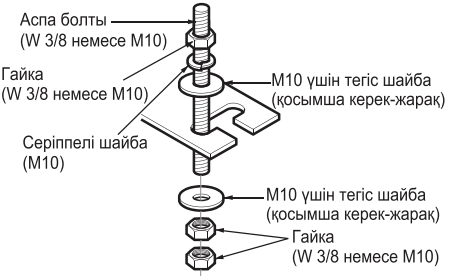
Бекіткіш сомын мен болтты бекіту

- 4 аспа болтын дайындаңыз. (Болттардың ұзындығы бірдей болу керек.)
- Аспа болттары мен құбыр саңылауының орындарын өлшеп, белгілеңіз.
- Төбеде бекіткіш сомынға арнап саңылау бұрғылаңыз.
- Аспа болаттарын төбеде бекіту үшін сомындар мен шайбаны аспа болттарына салыңыз.
- Аспа болттарды бекіткіш сомындарға мықтап орнатыңыз.
- Сомындарды, шайбаларды және серіппелі шайбаларды пайдаланып, ілгектерді аспа болттарға (деңгейді шамалап реттеңіз) бекітіңіз.
- Аспа болттарын реттеу арқылы деңгейді деңгей датчигімен оңға-солға, артқа-алға бағытта қозғап, реттеңіз.
- Аспа болттарды реттеу арқылы деңгейді жоғарыдан төменге қарай реттеңіз. Содан соң, жақсы ағу үшін құрылғы төменге қарай еңкейтіледі.

(өлшем бірлігі: мм)

Шасси коды		A	B
VM1	ARNU**GV1A4	1018	355
VM2	ARNU**GV2A4	1418	355





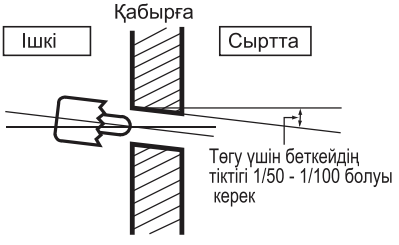
- Келесі бөліктері қосымша болып табылады.

Аспа болты	- W 3/8 немесе M10
Гайка	- W 3/8 немесе M10
Серіппелі шайба	- M10
Диск тәрізді шайба	- M10

⚠ АБАЙЛАҢЫЗ

Құрылғыны құлатып алмау үшін сомын мен болтты бекемдеңіз

- Ø 70 конусты бұрғыны пайдаланып, қабырғада құбыр саңылауын сәл сыртқа қарай еңкейтілген күйде бұрғылаңыз.



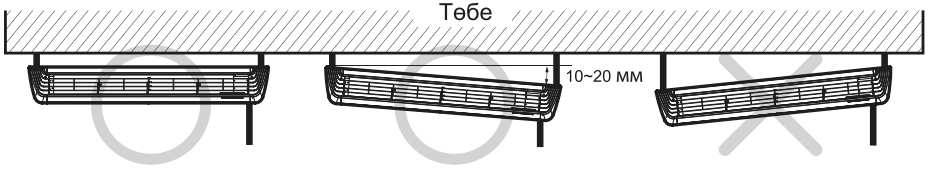
⚠ АБАЙЛАҢЫЗ

Көлбеуге қатысты орнату туралы ақпарат

- Өзгертпелі ауа салқындатқыштан сұйықтықты ағызу үшін ішкі блоктың орнату көлбеуі өте маңызды.
- Жалғағыш құбыр үшін оқшаулау қаптамасының минималды қалыңдығы 10 мм болады.
- Егер орнату табақшалары көлденең сызыққа бекітілсе, ішкі блок орнатылған соң төменгі жаққа қарай еңкейеді.

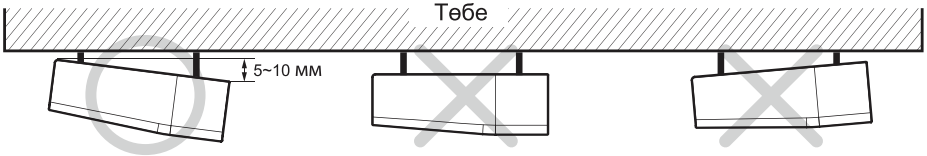
Алдыңғы жағынан көрініс

- Құрылғы көлденең немесе көлбеу болу керек.
- Көлбеу бұрышы 1°-тан төмен немесе оған тең, я болмаса суретте көрсетілгендей ағызу бағытына қарай 10-20 мм аралығында еңкейтілген болу керек.



Көрініс жағы

- Орнату жұмысы аяқталғанда, құрылғы төменге қарай еңкейітлген болу керек.

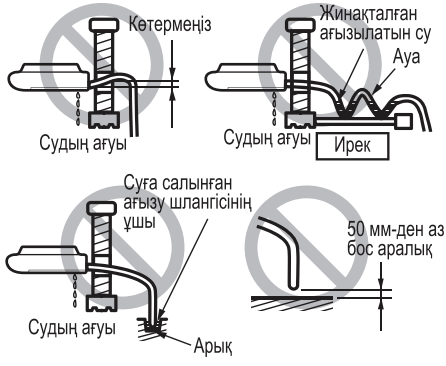


Ішкі блоктың төгу құбыры

- Төгу құбырында төменге бағытталған еңісі болу керек (1/50 - 1/100): кері ағысты болдырмау үшін жоғары-төмен еңістердің болмауын тексеріңіз.
- Төгу құбырын жалғау кезінде ішкі блоктағы төгу портына шамадан тыс күш қолданбаңыз.
- Ағызу шлангісін жалғамас бұрын резеңке тығынды алыңыз.
- Ағызу шлангісін төмендегідей жалғаған соң кронштейнге бекітіңіз.



- Төгу құбырын төменде көрсетілгендей жасауға болмайды.

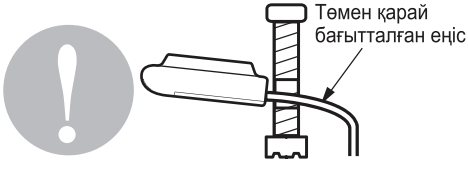


- Төгу құбырын міндетті түрде жылуды оқшаулау материалымен ораңыз.

Жылуды оқшаулау материалы: қалыңдығы 8 мм-ден артық полиэтилен пенопласты.

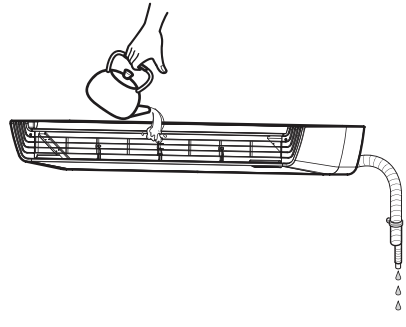
Ағызу құбыры

- Жеңіл ағуы үшін ағызу шлангісі төмен қарай бағытталған болу керек.



Құбырдың мықтап жалғанғанын тексеру сынағы

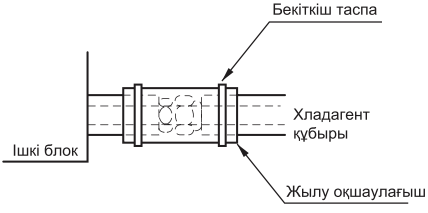
Ағызу сорабының жұмысын тексеру үшін келесі процедураларды орындаңыз:



- Ауа бағытының желдеткіш торларын қолмен жоғары-төмен қозғап орнына (көлденең) орнатыңыз.
- Буландырғышқа бір стақан суды шайнекпен құйыңыз.
- Судың ішкі блоктың ағызу шлангісі арқылы өтіп, еш жылыстамайтынын және дренаждан шығатынына көз жеткізіңіз.

Ыстықты оқшаулау

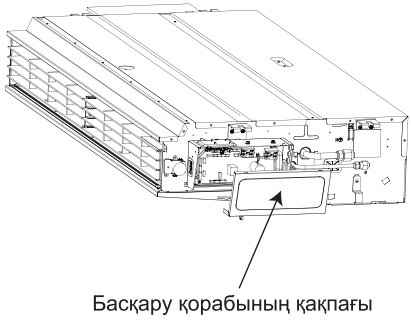
Ыстыққа төзімділігі жоғары (120 °C-тан жоғары) суық агент құбырына жылуды оқшаулайтын материал пайдаланыңыз.
Ылғалдылығы жоғары ортадағы сақтық шаралары: бұл кондиционер "KS Standard Conditions with Mist" стандартына сәйкес сынақтан өткізіліп, оның ақаулығы жоқ екені расталды. Дегенмен, ол ылғалдылық деңгейі жоғары атмосферада ұзақ уақыт бойы жұмыс істесе (шық нүктесі температурасы: 23 °C-тан жоғары), су тамшылайды. Бұл жағдайда, төмендегі процедураға сәйкес жылуды оқшаулайтын материалды пайдаланыңыз:



- Дайындалуы тиіс жылуды оқшаулайтын материал: Қалыңдығы 10-20 мм адиабаттық шыны мақта.
- Төбе кеңістігінде орналасқан барлық ауа салқындатқыштарды шыны мақтамен бітеңіз.

Кабельдерді ішкі блокқа жалғау

- Ішкі және сыртқы блоктың арасында электрлік байланыс орнату үшін басқару қорабының қақпағын алыңыз.
- Сым қысқышын пайдаланып, сымды бекітіңіз.

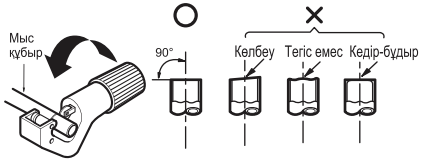


Шырайландыру жұмыстары

Газ көп жағдайда шырайландырудағы ақаулықтың себебінен ағады. Келесі процедурада дұрыс шырайландыру жұмыстарын жүргізіңіз.

Құбырлар мен кабельді кесу

1 Құбырларды жалғау жинағын немесе жергілікті жерден сатып алынған құбырларды пайдаланыңыз.
2 Ішкі және сыртқы блоктың арақашықтығын өлшеңіз.
3 Құбырларды өлшенген арақашықтықтан ұзынырақ қылып кесіңіз.
4 Кабельді құбырдан 1,5 м ұзынырақ қылып кесіңіз.



⚠ АБАЙ БОЛЫҢЫЗ

(R32 үшін)

- Механикалық жалғағыштар сыртта қайта пайдаланылған жағдайда, тығыздауыш бөліктерді жаңарту қажет.
- Ернеуі кең қосылымдар іште пайдаланылған жағдайда, ернеуі кең бөлікті қайтадан жасау қажет.

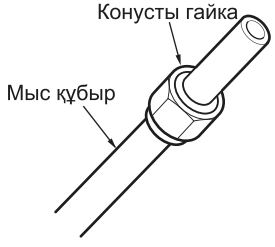
Қиыршықтардан тазалау

1. Құбыр/түтіктің кесілген көлденең қималарын қиыршықтардан тазалаңыз.
2. Кертіктерді кетірген кезде мыс түтіктің/құбырдың ұшын төмен қаратылған күйге қойыңыз, кетіру барысында кертіктердің түтіктің ішіне түспеуі үшін орнын ауыстыру қажет болады.



Гайканы салу

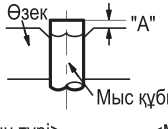
- Ішкі және сыртқы құрылғыға бекітілген гайкаларды алып, оларды кертіктері кетірілген түтікке/құбырға салыңыз. (олар шырайландыру жұмыстарын аяқталған соң салынбайды)



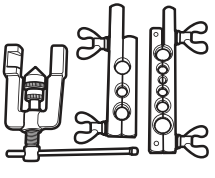
Құбырды кеңейту жұмысы

1 Мыс түтікті төмендегі кестеде көрсетілген өлшемдегі сынамен мықтап ұстаңыз.
2 Шырайландыру құралымен жұмыс істеңіз.

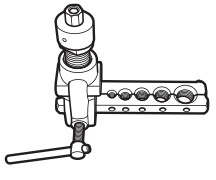
Құбыр диаметрі дюйм (мм)	Дюйм (мм)	
	Қанатты сомын түрі	Муфта түрі
Ø 1/4 (Ø 6.35)	0.04~0.05 (1.1~1.3)	0~0.02 (0~0.5)
Ø 3/8 (Ø 9.52)	0.06~0.07 (1.5~1.7)	
Ø 1/2 (Ø 12.7)	0.06~0.07 (1.6~1.8)	
Ø 5/8 (Ø 15.88)	0.06~0.07 (1.6~1.8)	
Ø 3/4 (Ø19.05)	0.07~0.08 (1.9~2.1)	



<Қанатты сомын түрі>

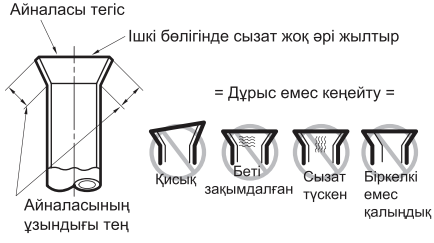


<Муфта түрі>



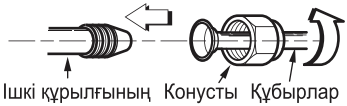
Тексеру

1 Құбырды кеңейту жұмысын суретпен салыстырыңыз.
2 Егер кеңейген бөлігі зақымдалған болса, оны кесіп тастап, құбырды кеңейту жұмысын қайталаңыз.



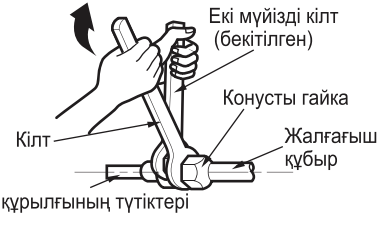
Орнату түтігін және ағызу шлангісін сыртқы құрылғыға жалғау

1 Түтіктердің ортасын туралаңыз және конусты гайканы қолмен қатайтыңыз

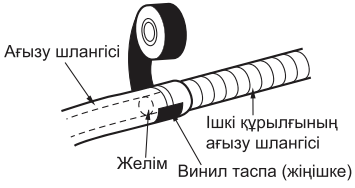


2 Конусты гайканы кілтпен бұраңыз

Сыртқы диаметрі		Қатайту моменті
мм	дюйм	кгк/м
Ø6.35	1/4	1.8~2.5
Ø9.52	3/8	3.4~4.2
Ø12.7	1/2	5.5~6.5
Ø15.88	5/8	6.3~8.2
Ø19.05	3/4	9.9~12.1

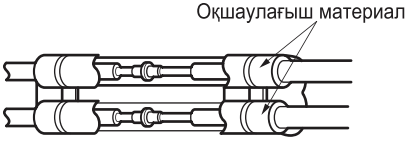


3 Ішкі құрылғының ағызу шлангісін ұзарту қажет болса, ағызу шлангісін төмендегі суретте көрсетілгендей құрастырыңыз

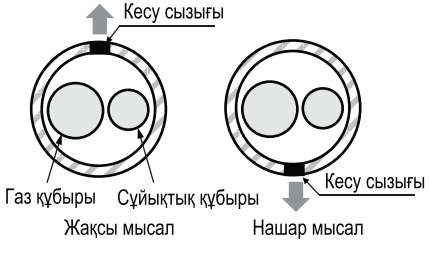


Жалғанған жерді оқшаулағыш материалмен орап тастаңыз

1 Жалғағыш құбырдың оқшаулағыш материалын ішкі құрылғыдағы оқшаулағыш материалмен қабаттастырыңыз. Оларды винил таспамен арасында бос аралық қалмайтындай етіп ораңыз.



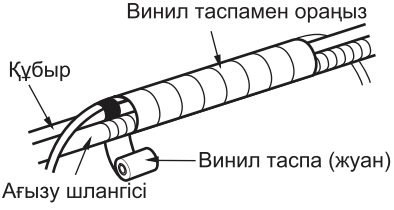
2 Түтіктің кесу сызығын жоғары қаратыңыз. Артқы құбыр корпусының бөлігіне жалғанатын аймақты винил таспамен орап тастаңыз.



* Құбырдың кескіш сызығы жоғары қарап тұру керек.

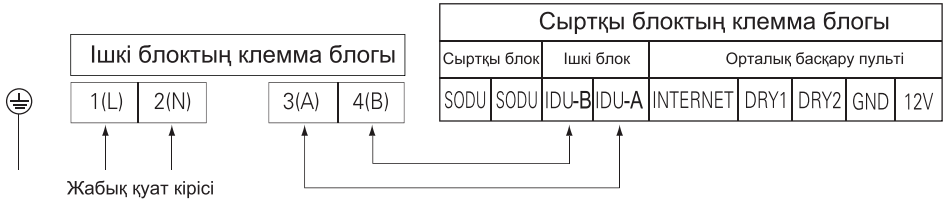


3 Құбырлар мен ағызу шлангісін бірге винил таспамен орап, артқы құбыр корпусының бөлігіне кіретін жерді жақсылап жабыңыз.



Сым қосылымы

- Сымдарды сыртқы блок қосылымына сәйкес басқару блогындағы клеммаларға жеке-жеке жалғаңыз.
- Сыртқы құрылғыдағы сымдардың түсі және клемма нөмірлері ішкі құрылғыдағымен бірдей болғанына көз жеткізіңіз.



⚠ АБАЙЛАҢЫЗ



- Жалғағыш кабель: ішкі және сыртқы блокқа жалғанған кабель келесі техникалық сипаттамалара сәйкес болуы керек (резеңке оқшаулағыш, HAR немесе SAA мақұлдаған H07RN-F түрі).
- Қуат сымы зақымдалған болса, өндірушіден немесе қызмет көрсету агентінен сатып алуға болатын арнайы сым немесе жинақпен алмастырылуы керек.

⚠ ЕСКЕРТУ

Клеммалардың бұрандалары босап кетпейтінін тексеріңіз.

⚠ АБАЙЛАҢЫЗ

Жабдыққа жалғанған қуат сымы келесі сипаттамаларға сәйкес таңдалуы қажет.

⚠ АБАЙЛАҢЫЗ

Жоғарыда көрсетілген шарттарды растаған соң, сымды келесідей жолмен дайындаңыз:

1) Ауа салқындатқышына арналған бөлек қуат көзінің болғаны дұрыс. Сымды жалғау әдісін басқару қорабының қақпағындағы тізбек диаграммасын қараңыз.
2) Қуат көзі мен блок арасын қуат ажыратып-қосқышымен қамтамасыз етіңіз.
3) Электроарматуралардың корпусына сымдарды бекітетін бұранда құрылғыны тасымалдау кезінде туындайтын діріл әсерінен босап кетеді. Оларды тексеріп, барлығының мықтап бекітілгеніне көз жеткізіңіз.
   (Олар босап кеткен болса, сымдардың күйіп кетуіне әкелуі мүмкін.)
4) Қуат көзінің техникалық сипаттамаға сай екенін растаңыз
5) Электр сыйымдылығының жеткілікті екенін растаңыз.
6) Іске қосу кернеуі идентификациялық тақтада белгіленген номиналды кернеудің 90 пайызынан жоғары деңгейде екеніне көз жеткізіңіз.
7) Кабель қалыңдығы қуат көздерінің техникалық сипаттамасына сай келетіндігін растаңыз. (Әсіресе, кабель ұзындығы мен қалыңдығының арақатынасын ескеріңіз.)
8) Жерге жылыстаудан қорғайтын ажыратқышты ылғалды немесе дымқыл орынға орнатпаңыз.Су немесе ылғал қысқа тұйықталуға әкелуі мүмкін.
9) Кернеудің түсіп кетуінен келесі ақаулықтар орын алуы мүмкін.
   - Магнитті қосқыштың дірілдеуі, түйісу нүктесінің зақымдалуы, сақтандырғыштың сынуы, артық жүктемеден қорғау құрылғысының қалыпты жұмысында кедергі пайда болуы.
   - Компрессорға дұрыс іске қосылу қуаты берілмеген.

Екі позициялық қосқыш параметрі

Ішкі блок

	Функция	Сипаттамасы	Параметр өшірулі	Параметр қосулы	Әдепкі
SW1	Байланыс	Қ/Е (әдепкі)	-	-	Өшірулі
SW2	Цикл	Қ/Е (әдепкі)	-	-	Өшірулі
SW3	Топты басқару	Жетекші немесе Бағыныңқы режимін таңдау	Жетекші	Бағыныңқы	Өшірулі
SW4	Құрғақ контакт режимі	Құрғақ контакт режимін таңдау	Сымды/сымсыз қашықтан басқару пульті Қолмен басқару немесе автоматты басқару режимін таңдау	Автоматты	Өшірулі
SW5	Күйі	Орнату күйін таңдау	Төбе	Асты	Өшірулі
SW6	Жылытқыш байланысы	Жоқ	-	-	Өшірулі
SW7	Желдеткіш байланысы	Желдеткіш байланысын таңдау	Байланысты жою	Жұмыс жасауда	Өшірулі
	Қалақшаны таңдау (консоль)	Жоғарғы/төменгі жаққа қараған қалақшаны таңдау	Жоғарғы жақ + төменгі жақ қалақша	Тек жоғары жақ қалақша	
	Аймақты таңдау	Тропикалық аймақ режимін таңдау	Жалпы режим	Тропикалық режим	
SW8	т.б	Қосалқы бөлшек	-	-	Өшірулі

⚠ АБАЙЛАҢЫЗ

Әмбебап V үлгілері, 1, 2, 6, 8-DIP қосқышы үшін ӨШІРУЛІ болу керек.

Сыртқы құрылғы

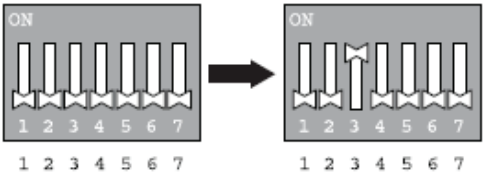
Өнімдер белгілі бір сипаттамаға сай келсе, сыртқы құрылғыдағы №3 екі позициялы қосқышын басып, қуатты қайта қосу арқылы "Автоматты сәйкестендіру" функциясы автоматты түрде іске қосылады.

* Нақты шарттар:

- Барлық ішкі құрылғылардың атауы ARNU******4
- Multi V super IV (сыртқы құрылғылар) сериялық нөмірі 2013 жылдың қазан айынан кейін.



Сыртқы құрылғының жүйелік тақтасы

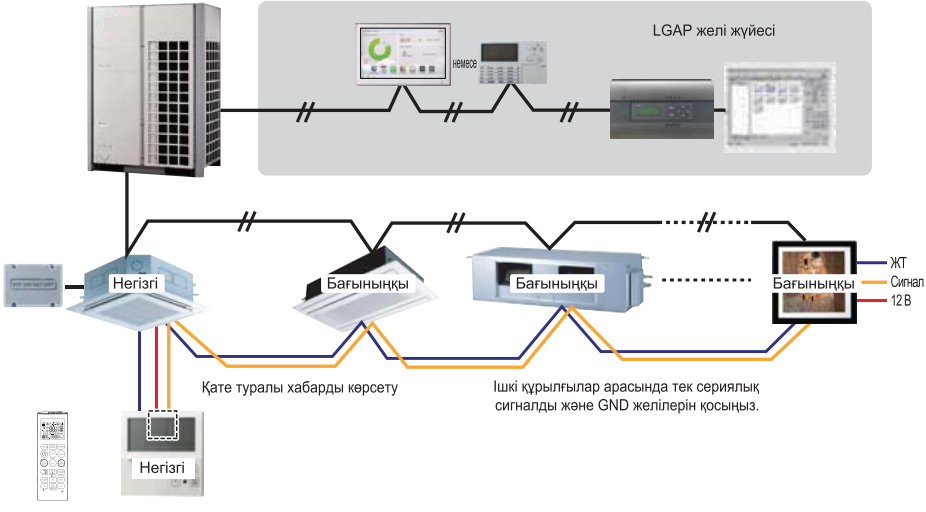


Сыртқы құрылғының екі позициялық қосқышы

Топты басқару параметрі

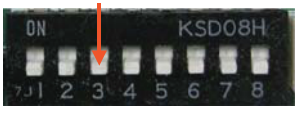
1-ші топты басқару құралы

■ 1-ші сымды қашықтағы контроллер + Стандартты ішкі құрылғылар

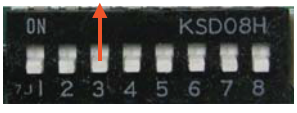


■ PCB ішіндегі DIP қосқышы

① Негізгі параметр
- № 3 өшірулі



② Бағыныңқы параметр
- № 3 қосулы



Сыртқы құрылғы DIP қосқышы

Кейбір өнімдерде PCB ішінде DIP қосқышы жоқ. DIP қосқышы орнына сымсыз қашықтағы контроллермен ішкі құрылғыларды негізгі немесе бағыныңқы күйіне орнатуға болады.

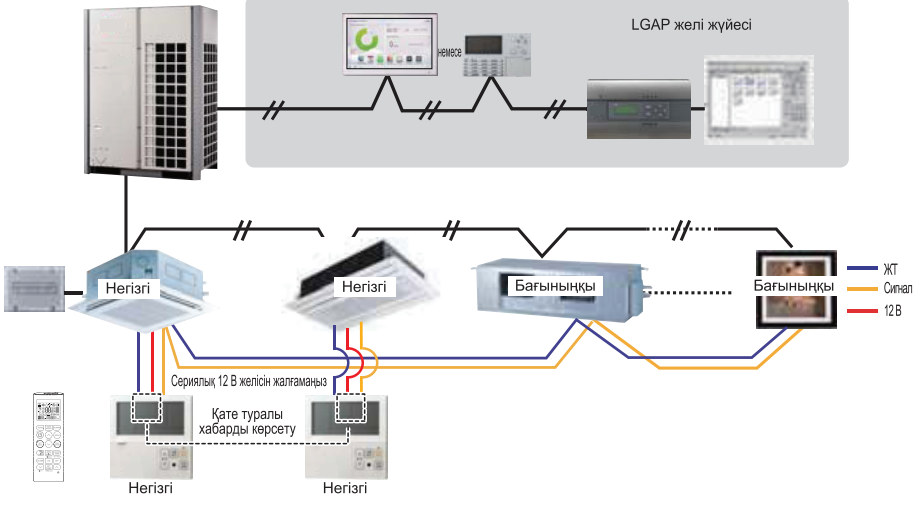
Параметр мәліметтері үшін сымсыз қашықтағы контроллер нұсқаулығын қараңыз.

1. Бір сымды желі бойынша қашықтықтан басқару пультімен 16 ішкі блогын (ең көбі) жалғау мүмкін. Тек бір ішкі құрылғыны негізгі күйге орнатып, басқаларын бағыныңқы күйге орнатыңыз.
2. Ішкі блоктардың әр түріне жалғауға болады.
3. Сонымен қатар, сымсыз қашықтықтан басқару пульті пайдаланылуы мүмкін.
4. Құрғақ түйіспе мен Орталық контроллерге бір мезгілде жалғауға болады.
   - Негізгі ішкі құрылғы тек құрғақ контактті және орталық контроллерді анықтауы мүмкін.
5. Ішкі блокта қандай болмасын қате болған жағдайда, қате коды сымды желі бойынша қашықтықтан басқару пультінде көрсетіледі. Қате құрылғылардан басқа ішкі құрылғыларды басқаруға болады.

* 2009 жылдың ақпан айына дейін ішкі құрылғыларды қосуға болады.
* Негізгі және бағыныңқы күй орнатылмаған жағдайда ақаулықтарға себеп болуы мүмкін.
* Топты басқару құралы жағдайында келесі функцияларды пайдалануға болады.
  - Операцияны таңдау, тоқтату немесе режим
  - Температураны орнату және бөлме температурасын тексеру
  - Ағымдағы уақыт өзгерісі
  - Ағын жылдамдығын басқару (жоғары/орташа/төмен)
  - Резервтеу параметрлері
  - Кейбір функцияларды орнату мүмкін емес.

2-ші топты басқару құралы

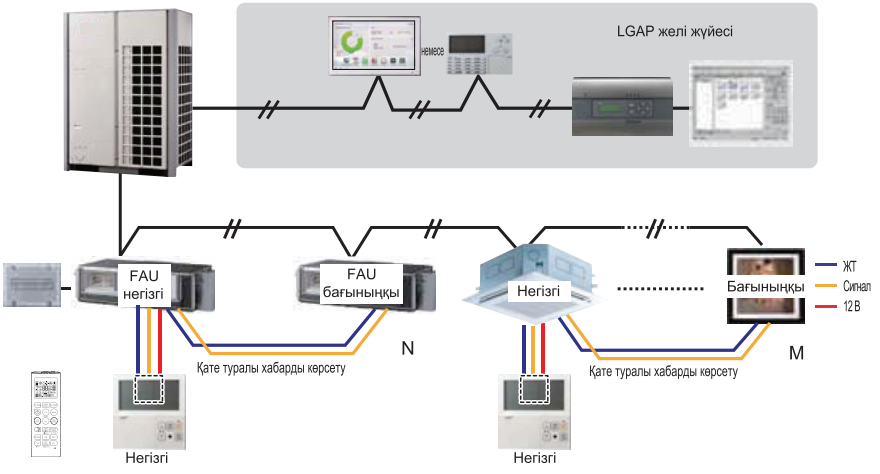
■ Сымды қашықтағы контроллер + Стандартты ішкі құрылғылар



* Негізгі сымды қашықтағы контроллермен 16 ішкі құрылғыны (макс) басқаруға болады.
* Бұлардан басқасын 1-ші топты басқару құралымен бірдей болады.

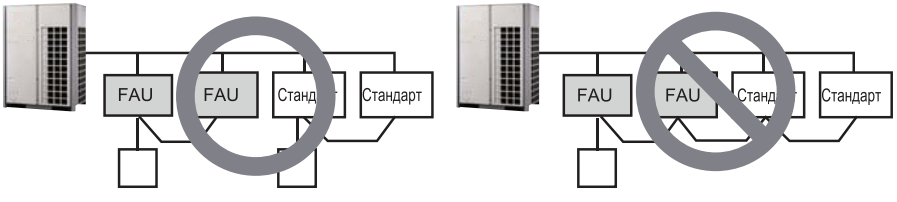
3-ші топты басқару құралы

■ Ішкі құрылғылар мен таза ауа кірісі құрылғысын байланыстыру



* Стандартты ішкі құрылғымен және таза ауа кірісі құрылғысымен қосу жағдайында таза ауа кірісі құрылғысын стандартты құрылғылармен ажыратыңыз. (N, M ≤ 16) (Орнату температурасы бөлек болғандықтан.)

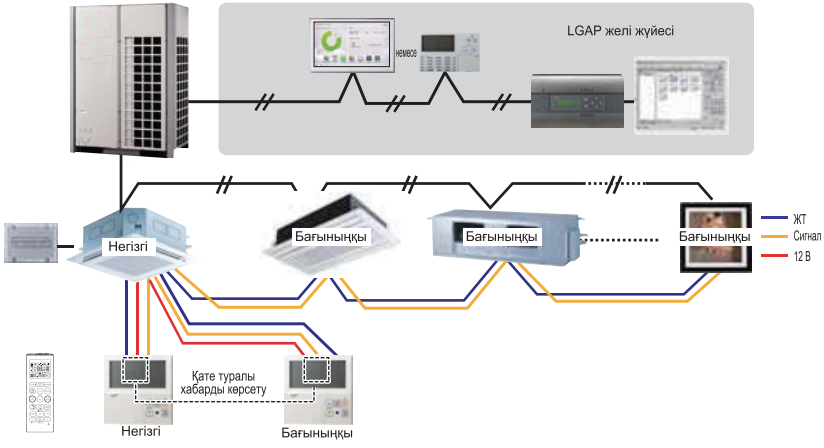
* Бұлардан басқасын 1-ші топты басқару құралымен бірдей болады.



* FAU : Таза ауа кірісі құрылғысы
Стандарт: Стандартты ішкі құрылғы

2 қашықтан басқару құралы

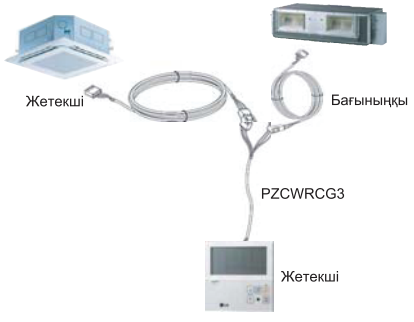
■ 2-ші сымды қашықтағы контроллер + 1-ші ішкі құрылғы



1. Бір ішкі блокқа екі сымды желі бойынша қашықтықтан басқару пультін (ең көбі) жалғауға болады.
   Тек бір ішкі құрылғыны негізгі күйге орнатып, басқаларын бағыныңқы күйге орнатыңыз.
   Тек бір сымды қашықтағы контроллерді негізгі күйге орнатып, басқаларын бағыныңқы күйге орнатыңыз.
2. Ішкі блоктың әр түріне екі қашықтықтан басқару пультін жалғауға болады.
3. Сонымен қатар, сымсыз қашықтықтан басқару пульті пайдаланылуы мүмкін.
4. Құрғақ түйіспе мен Орталық контроллерге бір мезгілде жалғауға болады.
5. Ішкі блокта қандай болмасын қате болған жағдайда, қате коды сымды желі бойынша қашықтықтан басқару пультінде көрсетіледі.
6. Ішкі блок функциясының шегі жоқ.

Топтық басқару параметріне арналған керек-жарақтар

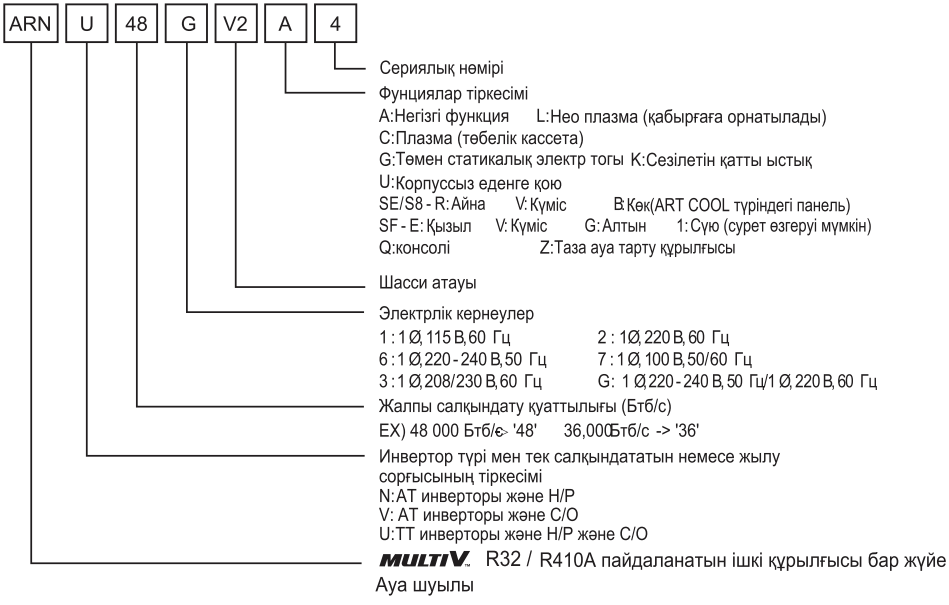
Төмендегі керек-жарақтарды пайдаланып, топтық басқаруды орнатуға болады.

2 EA ішкі блок +1 EA сымды қашықтан басқару пульті	1 EA ішкі блок + 2EA сымды қашықтан басқару пульті
* PZCWRCG3 кабелі қосылым үшін пайдаланылады  	* PZCWRC2 кабелі қосылым үшін пайдаланылады 

САҚ БОЛЫҢЫЗ

Жергілікті құрылыс ережелері мен нормаларында талап етілсе, бірге берілген жанбайтын сымдар арнасын қолданыңыз.

Модельдің тағайындалған мақсаты



Ауа шуылы

Осы құрылғыдан шығатын A дәрежесіндегі дыбыс қысымы 70 Дб-ден төмен.

** Шуыл деңгейі орнатылған жерге байланысты әртүрлі болады.

Берілген сандар шуыл деңгей болып табылады және қауіпсіз жұмыс деңгейлерін білдірмейді. Шығару және әсеріне шалдығу деңгейлері арасында өзара байланыс болатындықтан, оны сенімді түрде қосымша сақтық шараларын қолдану немесе қолданбау қажеттілігін анықтауда пайдалануға болмайды. Жұмыс күшінің әсеріне шалдығудың іс жүзіндегі деңгейлеріне ықпалын тигізетін факторлар жұмыс бөлмесінің және басқа да шуыл көздерінің сипаттамаларын, яғни, жабдықтардың санын және маңайдағы басқа да процестерді, оператордың шуыл әсеріне шалдығу уақытын қамтиды. Сонымен қатар, рұқсат етілген әсеріне шалдығу деңгейі әр елде әртүрлі болады. Дегенмен, бұл ақпарат жабдық пайдаланушысының қауіп пен қатерді жақсырақ бағалауына мүмкіндік береді.

Шекті концентрация

Шекті концентрация дегеніміз - суытқыш зат ауаға тараған жағдайда адамды жарақаттан қорғап, бірдан шаралар қолданылуы қажет болатын фреон газы концентрациясының шегі. Есептеуді жеңілдету үшін шекті концентрация кг/м3 (құрылғының ауа көлеміне шаққандағы фреон газының салмағы) мәнінде беріледі

Шекті концентрация : 0,44 кг/м^3 (R410A)

■ Суытқыш заттың концентрациясын есептеу

$$\text{Суытқыш заттың концентрациясы} = \frac{\text{Салқындату құрылғысына құйылған суытқыш заттың жалпы көлемі (кг)}}{\text{Ішкі құрылғы орнатылған ең кішкентай бөлменің сыйымдылығы (м}^3\text{)}}$$

РУССКИЙ ЯЗЫК

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

КОНДИЦИОНЕР

(ТЕПЛОВОЙ НАСОС)

Перед установкой изделия полностью прочитайте данное руководство.
Монтажные работы должны быть выполнены только авторизованным специалистом в соответствии с национальными стандартами выполнения электропроводки.
Внимательно прочитайте и сохраните эту инструкцию для использования в будущем.

Потолочный кондиционер воздуха

Перевод оригинальной инструкции

[Производитель] ЛГ Електроникс Тяньжинь Аплайенсес Ко., Лтд.
КНР, 300402, Тяньжинь, Бей Чен, Джин Вэй Роуд 9

Данное руководство представляет собой упрощенную версию оригинального руководства.
Оригинал руководства доступен на сайте www.lg.com.

www.lg.com

Copyright © 2019-2025 LG Electronics Inc. Все права защищены.

СОВЕТЫ ПО ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ

Вот некоторые советы, которые помогут сократить энергопотребление при эксплуатации данного кондиционера. Данный кондиционер можно использовать более эффективно при соблюдении следующих указаний:

- Не переохлаждайте воздух в помещении. Это может нанести вред здоровью и привести к увеличению энергопотребления.
- При использовании кондиционера закрывайте прямые солнечные лучи шторами или занавесками.
- При использовании кондиционера плотно закрывайте двери и окна.
- Для циркуляции воздуха в помещении отрегулируйте направление воздушного потока в вертикальном или горизонтальном положении.
- Увеличивайте скорость вращения вентилятора для ускоренного охлаждения или нагрева воздуха в помещении на короткий период времени.
- Периодически открывайте окна для проветривания, так как качество воздуха в помещении может ухудшиться при работе кондиционера в течение нескольких часов подряд.
- Каждые 2 недели очищайте воздушный фильтр. Пыль и грязь, скапливающиеся на воздушном фильтре, могут перекрыть воздушный поток или ухудшить функции охлаждения/осушения воздуха.

Для заметок

Прикрепите чек к данной странице, чтобы можно было подтвердить дату покупки, а также для использования гарантии. Запишите номер модели и заводской номер:

Номер модели:

Заводской номер:

Они указаны на паспортной табличке сбоку каждого устройства.

Продавец:

Дата продажи:

ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

На внутренних и наружных блоках отображаются следующие символы.

	Перед использованием блока прочитайте все предостережения в данном руководстве.		Данное устройство заполнено горючим хладагентом (R32)
	Этот символ указывает, что следует внимательно прочитать руководство по эксплуатации.		Этот символ указывает, что обслуживающий персонал должен обращаться с данным оборудованием в соответствии с руководством по установке.

ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДАННОГО УСТРОЙСТВА ПРОЧТИТЕ ВСЕ УКАЗАНИЯ.

Во избежание создания опасной обстановки и обеспечения наивысшей эффективности при использовании данного устройства соблюдайте следующие меры предосторожности

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Несоблюдение данных указаний может привести к тяжким телесным повреждениям или смертельному исходу.

⚠ ВНИМАНИЕ

Несоблюдение данных указаний может привести к телесным повреждениям незначительной тяжести или повреждению устройства

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

- Установка или ремонт, выполненный неквалифицированными лицами, может представлять опасность для вас и других лиц.
- Установку следует выполнять в ПОЛНОМ соответствии с региональными строительными нормами и правилами.
- Информация в данном руководстве предназначена для использования квалифицированным техническим персоналом со знанием правил техники безопасности и имеющего в своем распоряжении необходимые инструменты для установки и тестирования.
- Недостаточное знание всех указаний данного руководства и несоответствующее их выполнение могут привести к нарушению нормальной работы устройства, повреждению имущества, телесным повреждениям и/или смертельному исходу.

Установка

- Необходимо соблюдение национальных правил газоснабжения.
- Не пользуйтесь автоматическими выключателями, которые имеют неисправности или рассчитаны на меньшую нагрузку. Используйте этот прибор в специальной выделенной цепи.
  - Существует риск возгорания или поражения электрическим током.
- Для проведения электротехнических работ обращайтесь к поставщику, продавцу, квалифицированному электрику или в авторизованный сервисный центр.
  - Не разбирайте и не ремонтируйте изделие самостоятельно. Существует риск возгорания или поражения электрическим током.
- Всегда заземляйте устройство.
  - Существует риск возгорания или поражения электрическим током.
- Надежно закрепите панель и крышку блока управления.
  - Существует риск возгорания или поражения электрическим током.
- Всегда используйте только отдельную электросеть и предохранитель.
  - Неправильное подключение проводов и плохой монтаж могут привести к пожару или поражению электрическим током.
- Используйте автоматический выключатель или плавкий предохранитель необходимого номинала.
  - Существует риск возгорания или поражения электрическим током.
- Не заменяйте и не удлиняйте силовой кабель.
  - Существует риск возгорания или поражения электрическим током.
- Не устанавливайте, не снимайте и не переустанавливайте блок самостоятельно.
  - Существует риск возгорания, поражения электрическим током, взрыва или травмы.
- Будьте осторожны при распаковке и монтаже изделия.
  - Можно пораниться об острые края. Будьте особенно осторожны с краями корпуса и ребрами конденсатора и испарителя.
- По вопросам установки обращайтесь к дилеру или в авторизованный сервисный центр.
  - Существует риск возгорания, поражения электрическим током, взрыва или травмы.

- Не устанавливайте изделие на неисправную монтажную стойку.
  - Нарушение этих инструкций может привести к травме, несчастному случаю или поломке устройства.
- Убедитесь, что с течением времени место установки будет по-прежнему пригодным.
  - Если опора не выдержит, кондиционер может упасть с нее, что приведет к материальному ущербу, повреждению устройства и травмам людей.
- Не включайте автоматический выключатель или питание, когда передняя панель, корпус, верхняя крышка, крышка блока управления сняты или открыты.
  - Несоблюдение данного указания может привести к возгоранию, взрыву, поражению электрическим током или к смерти.
- При проверке трубопроводов на протечку или при продувке используйте инертный газ (азот). Не используйте сжатый воздух или кислород, горючие газы. Это может привести к возгоранию или взрыву.
  - Возможен летальный исход, телесное повреждение, возгорание и взрыв.
- Все электромонтажные работы осуществляется лицензированным электриком в соответствии с ПУЭ (правила устройства электроустановок), внутренними регламентами и правилами.
  - Если мощность источника питания недостаточна или электротехнические работы выполнены неправильно, то возможно поражение электрическим током или возгорание.
- Всегда устанавливайте выделенный контур и выключатель.
  - Неправильная прокладка кабеля или установка может привести к пожару или поражению электрическим током.
- Устройство должно храниться в хорошо проветриваемом помещении, площадь которого соответствует площади помещения, предусмотренной для эксплуатации (для R32).
- Устройство должно храниться в помещении без постоянно работающих источников воспламенения (например, открытого пламени, работающего газового оборудования и электронагревателей).

- Следите за чистотой всех необходимых вентиляционных отверстий.
- Механические соединения должны быть доступны для технического обслуживания.
- Во избежание смешивания хладагентов различных типов обязательно проверьте тип хладагента, используемого в наружном блоке.

Эксплуатация

- Не включайте кондиционер надолго, если открыта дверь или окно и влажность воздуха очень высокая.
  - Возможна конденсация влаги на мебели, что может привести к ее повреждению.
- Во время эксплуатации соблюдайте осторожность, чтобы не выдернуть и не повредить кабель питания.
  - Существует риск возгорания или поражения электрическим током.
- Не ставьте на кабель электропитания никаких предметов.
  - Существует риск возгорания или поражения электрическим током.
- Во время эксплуатации не вставляйте в розетку и не выдергивайте из нее вилку шнура питания.
  - Существует риск возгорания или поражения электрическим током.
- Не касайтесь изделия влажными руками.
  - Существует риск возгорания или поражения электрическим током.
- Не размещайте рядом с кабелем питания нагревательные и другие приборы, выделяющие тепло.
  - Существует опасность возгорания или поражения электрическим током.
- Не допускайте попадания воды в электрические детали.
  - Существует опасность возгорания, повреждения устройства или поражения электрическим током.
- Не храните и не используйте горючие вещества и газы вблизи устройства.
  - Существует риск возгорания или повреждения устройства.

- Не пользуйтесь изделием длительное время в условиях замкнутого пространства.
  - Это может привести к кислородному голоданию.
- При утечке горючего газа перед включением устройства перекройте поступление газа и откройте окно, чтобы проветрить помещение.
  - Не пользуйтесь телефоном и электрическими выключателями. Это может привести к возгоранию или взрыву.
- При появлении необычных звуков, запаха или дыма из изделия немедленно сразу же выключите электрический прерыватель или отсоедините кабель питания.
  - Существует опасность возгорания или поражения электрическим током.
- Выключите кондиционер и закройте окно на время грозы или урагана. Если возможно, перед началом урагана извлеките устройство из окна.
  - Существует опасность травмы, поражения электрическим током, взрыва или отказа изделия.
- Не открывайте входную решетку устройства во время работы. (Не прикасайтесь к электростатическому фильтру, если устройство оборудовано им.)
  - Существует опасность получения травмы, поражения электрическим током или отказа изделия.
- При попадании воды в изделие (заливание или затопление) свяжитесь с уполномоченным сервисным центром.
  - Существует риск возгорания или поражения электрическим током.
- Не допускайте попадания воды внутрь устройства.
  - Существует опасность возгорания, поражения электрическим током, взрыва или травмы.
- Регулярно проветривайте помещение с установленным оборудованием, если в этом помещении установлена плита, обогреватель и т. п.
  - Существует риск возгорания или поражения электрическим током.
- Отключите электропитание при чистке или обслуживании изделия.
  - Существует опасность поражения электрическим током.

- Если устройство не используется длительное время, извлеките вилку кабеля питания из сетевой розетки или выключите прерыватель.
  - Существует опасность повреждения или выхода устройства из строя или самопроизвольное выполнение незапланированной операции.
- Примите меры для того, чтобы никто не мог встать или упасть на наружный блок.
  - Это может привести к телесному повреждению или повреждению устройства.
- При повторном использовании механических соединителей в помещении уплотнительные части должны быть обновлены (для R32).
- При повторном использовании развальцованных соединений внутри помещения необходимо обработать все концы соединений заново (для R32).
- Периодически (не реже одного раза в год) смывайте водой пыль и соль, скопившиеся на теплообменнике.
- Не используйте средства для ускорения процесса разморозки или очистки, не рекомендованные изготовителем.
- Не прокалывайте и не сжигайте части контура хладагента.
- Помните, что хладагенты могут не иметь запаха.

⚠ ВНИМАНИЕ

Установка

- Всегда проверяйте изделие на утечку газа (хладагента) после установки или ремонта изделия.
  - Низкий уровень хладагента может привести к повреждению устройства.
- Для гарантии правильного дренажа установите сливной шланг.
  - Неправильное соединение может привести к утечке воды.
- Держите изделие ровно, даже во время монтажа.
  - Избегайте вибрации или утечки воды.

- Не устанавливайте устройство там, где шум или горячий воздух из внешнего блока могут причинить ущерб окружающим.
  - Это может привести к проблемам с соседями.
- Поднимать или перемещать устройство должны двое или более человек.
  - Избегайте получения травм.
- Не устанавливайте устройство в местах, где оно будет подвержено непосредственному воздействию морского воздуха (солевого тумана).
  - Это может привести к коррозии устройства. Коррозия, особенно на рёбрах конденсатора и испарителя, может привести к сбоям в работе изделия или уменьшить его эффективность.
- Любой человек, который участвует в работе с системой циркуляции хладагента, должен иметь действующий сертификат от отраслевого аккредитованного органа, который подтверждает его компетентность в умении безопасно обращаться с хладагентами в соответствии с принятыми в отрасли параметрами оценки (для R32).
- Устройство должно храниться способом, исключающим механические повреждения.
- Во избежание повреждений трубопровод хладагента должен быть защищен или закрыт.
- Гибкие соединения трубопровода хладагента (например, соединительные линии между внутренним и наружным блоками), которые могут смещаться во время нормальной работы, должны быть защищены от механических повреждений.
- Время монтажа трубопровода должно быть сведено к минимуму.
- Трубы должны быть защищены от повреждений.
- Перед открытием клапанов для запуска циркуляции хладагента между частями системы охлаждения необходимо соединить части трубопровода паяльным, сварочным или механическим способом.
- При демонтаже устройства утилизация хладагента и других деталей должна выполняться в соответствии с региональными или национальными стандартами.

Эксплуатация

- Не подвергайте кожу прямому воздействию холодного воздуха в течение продолжительного времени (не сидите на сквозняке).
  - Это может нанести вред здоровью.
- Не используйте изделие для каких-либо специальных целей, например для сохранения продуктов, произведений искусства и т. п. Это бытовой кондиционер, а не система целевого охлаждения.
  - Существует опасность повреждения или причинения ущерба имуществу.
- Не перекрывайте входящий и выходной потоки воздуха.
  - Это может привести к выходу устройства из строя.
- Для очистки пользуйтесь мягкой тканью. Не применяйте сильных моющих средств, растворителей и т. д.
  - Это может привести к возгоранию, поражению электрическим током или повреждению пластиковых деталей изделия.
- Не прикасайтесь к металлическим деталям изделия при снятии воздушного фильтра. Они очень острые!
  - Существует опасность телесных повреждений.
- Не становитесь на изделие и не кладите на него предметы (наружные блоки).
  - Существует опасность получения травм или поломки изделия.
- Всегда плотно вставляйте фильтр. Производите очистку фильтра раз в две недели или чаще, при необходимости.
  - Грязный фильтр снижает эффективность кондиционера и может привести к неправильной работе или повреждению изделия.
- Во время работы кондиционера не допускайте попадания рук или каких-либо посторонних предметов во входные и выходные воздушные отверстия.
  - Внутри устройства имеются острые и подвижные детали, о которые можно пораниться.
- Не пейте воду, отводимую из устройства.
  - Это техническая вода, которая может нанести серьезный вред здоровью.

- При чистке или проведении других действий по обслуживанию кондиционера используйте устойчивую подставку или стремянку.
  - Будьте осторожны и избегайте получения травм.
- Батарейки в пульте дистанционного управления следует заменять новыми батарейками того же типа. Не следует устанавливать использованные батарейки вместе с новыми, а также использовать батарейки разных типов.
  - Существует опасность возгорания или взрыва.
- Не пытайтесь разбирать или перезаряжать батарейки. Не бросайте батарейки в огонь.
  - Они могут загореться или взорваться.
- При попадании жидкости из батареек на кожу или одежду необходимо сразу же смыть ее водой. Не допускается использование пульта управления в случае протекания батареек.
  - Химические вещества, содержащиеся в батарейках, могут вызвать ожоги и нанести другой вред здоровью.
- При случайном попадании жидкости из батарей в полость рта, почистите зубы и обратитесь к врачу. Не допускается использование пульта управления в случае протекания батареек.
  - Химические вещества, содержащиеся в батарейках, могут вызвать ожоги и нанести другой вред здоровью.
- Обслуживание должно выполняться только в соответствии с рекомендациями производителя оборудования. Обслуживание и ремонт, требующие помощи другого квалифицированного персонала, должны проводиться под наблюдением лица, компетентного относительно использования легковоспламеняющихся хладагентов. (для R32)
- Средства для разъединения должны быть включены в фиксированную проводку в соответствии с правилами подключения.
- Если шнур питания поврежден, он должен быть заменен производителем, его агентом по обслуживанию или аналогичным квалифицированным персоналом для того, чтобы избежатьпоражения электрическим током.

СОДЕРЖАНИЕ

2 СОВЕТЫ ПО ЭКОНОМИИ ЭНЕРГИИ

3 ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

13 ЧАСТИ ПРОДУКТА

13 ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ МОНТАЖА

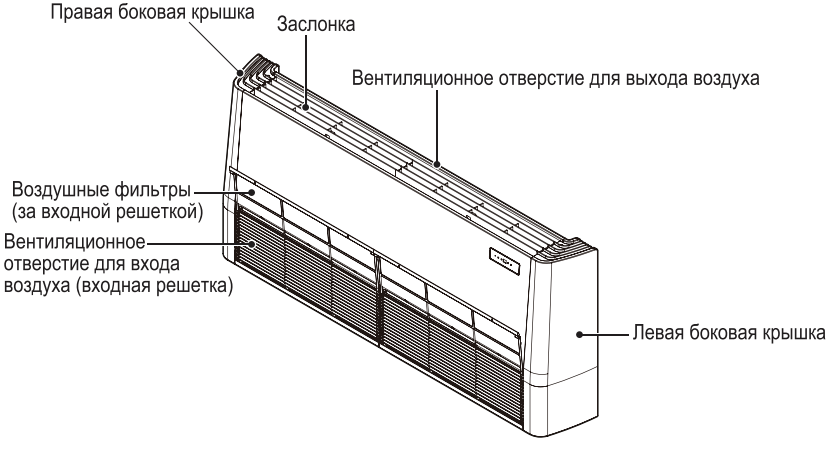
14 МОНТАЖ

14 Выбор лучшего места для установки
15 Минимальная площадь пола (для R32)

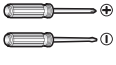
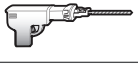
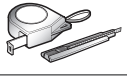
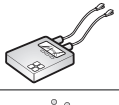
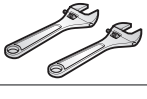
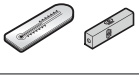
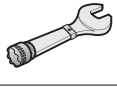
16 МОНТАЖ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА

17 Откройте боковую крышку
18 Монтаж стопорной гайки и болта
20 Дренажный трубопровод внутреннего блока
20 Дренажный трубопровод
20 Испытание дренажа
21 Термоизоляция
21 Развальцовка
24 Подключение проводки
25 Настройка DIP-переключателя
26 Настройка группового управления
31 Обозначение модели
31 Уровень воздушного шума
31 Предельно допустимая концентрация

ЧАСТИ ПРОДУКТА



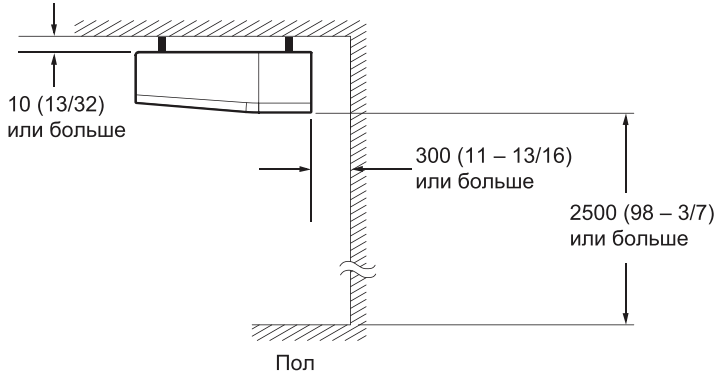
ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ УСТАНОВКИ

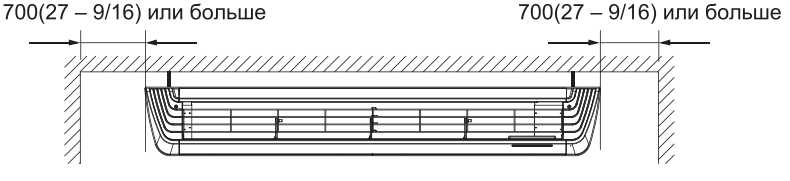
Рисунок	Наименование	Рисунок	Наименование
	Отвертка		Мультиметр
	Электродрель		Шестигранный гаечный ключ
	Измерительная лента, нож		Амперметр
	Полое сверло		Детектор утечки газа
	Гаечный ключ		Термометр, уровень
	Динамометрический ключ		Набор инструментов для развальцовки

УСТАНОВКА

Выбор лучшего места для установки

- Рядом с блоком не должно быть никакого источника тепла или пара.
- Не должно быть препятствий для циркуляции воздуха.
- Выбирайте место с хорошей циркуляцией воздуха.
- В месте установки должна быть возможность легко устроить сливную систему.
- Выбирайте место с хорошей шумоизоляцией.
- Не устанавливайте блок рядом с дверным проемом.
- Убедитесь, что соблюдается необходимое расстояние до стен, потолка и других препятствий, как указано стрелками на рисунке.
- У внутреннего блока должно быть пространство для техобслуживания.

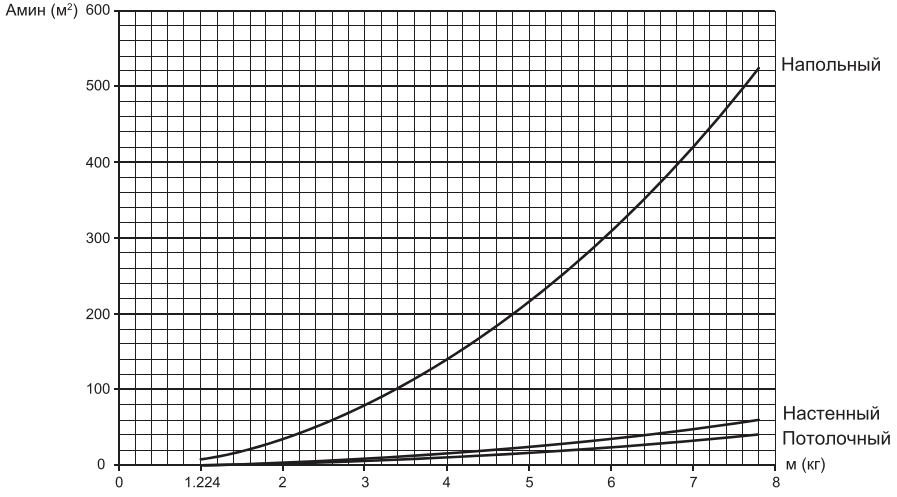




Ед. изм.: мм

Минимальная площадь пола (для R32)

- Устройство должно устанавливаться, эксплуатироваться и храниться в помещении с площадью пола, превышающей минимальную площадь.
- Используйте данные таблицы, чтобы определить минимальную площадь.



- м: Общее количество хладагента в системе
- Общее количество хладагента: количество хладагента, заправленного на заводе + дополнительное количество хладагента
- Амин: минимальная площадь установки

Напольный	
м (кг)	Амин (м²)
< 1.224	-
1.224	12.9
1.4	16.82
1.6	21.97
1.8	27.80
2	34.32
2.2	41.53
2.4	49.42
2.6	58.00
2.8	67.27
3	77.22
3.2	87.86
3.4	99.19
3.6	111.20
3.8	123.90
4	137.29
4.2	151.36
4.4	166.12

Напольный	
м (кг)	Амин (м²)
4.6	181.56
4.8	197.70
5	214.51
5.2	232.02
5.4	250.21
5.6	269.09
5.8	288.65
6	308.90
6.2	329.84
6.4	351.46
6.6	373.77
6.8	396.76
7	420.45
7.2	444.81
7.4	469.87
7.6	495.61
7.8	522.04

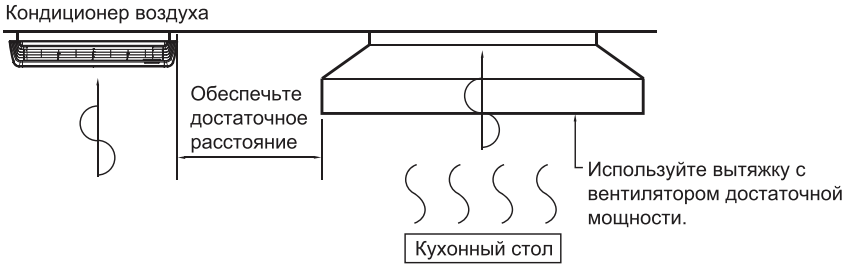
Настенный	
м (кг)	Амин (м²)
< 1.224	-
1.224	1.43
1.4	1.87
1.6	2.44
1.8	3.09
2	3.81
2.2	4.61
2.4	5.49
2.6	6.44
2.8	7.47
3	8.58
3.2	9.76
3.4	11.02
3.6	12.36
3.8	13.77
4	15.25
4.2	16.82
4.4	18.46

Настенный	
м (кг)	Амин (м²)
4.6	20.17
4.8	21.97
5	23.83
5.2	25.78
5.4	27.80
5.6	29.90
5.8	32.07
6	34.32
6.2	36.65
6.4	39.05
6.6	41.53
6.8	44.08
7	46.72
7.2	49.42
7.4	52.21
7.6	55.07
7.8	58.00

Потолочный	
м (кг)	Амин (м²)
< 1.224	-
1.224	0.956
1.4	1.25
1.6	1.63
1.8	2.07
2	2.55
2.2	3.09
2.4	3.68
2.6	4.31
2.8	5.00
3	5.74
3.2	6.54
3.4	7.38
3.6	8.27
3.8	9.22
4	10.21
4.2	11.26
4.4	12.36

Потолочный	
м (кг)	Амин (м²)
4.6	13.50
4.8	14.70
5	15.96
5.2	17.26
5.4	18.61
5.6	20.01
5.8	21.47
6	22.98
6.2	24.53
6.4	26.14
6.6	27.80
6.8	29.51
7	31.27
7.2	33.09
7.4	34.95
7.6	36.86
7.8	38.83

МОНТАЖ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА



ВНИМАНИЕ

- Установите блок горизонтально с помощью уровня.
- Во время монтажа будьте осторожны, чтобы не повредить электропровода.
- Выберите и отметьте положение для фиксации болтов и отверстия для трубы.
- Выберите положение для фиксирующих болтов немного под наклоном в направлении дренажа после учета направления дренажного шланга.
- Просверлите отверстие для анкерного болта в потолке.

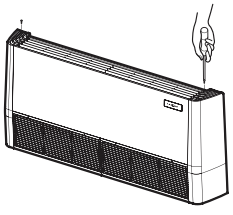
ПРИМЕЧАНИЕ

- Избегайте следующих мест для монтажа.

1. Такие места, как рестораны и кухни, где создается значительное количество масляного пара и муки.
   Это может вызвать снижение эффективности теплообмена, образование капель воды или неисправность в работе дренажного насоса.
   В таких случаях действуйте следующим образом.
   - Убедитесь, что вытяжной вентилятор может справиться со всеми вредными газами в данном месте.
   - Обеспечьте достаточное расстояние от помещения, в котором осуществляется приготовление пищи, чтобы установить кондиционер в таком месте, где он не сможет втягивать маслянистый пар.
2. Избегайте установки кондиционера в таких местах, где используется масло для приготовления пищи или образуется железный порошок.
3. Избегайте мест с горючими газами.
4. Избегайте мест, где образуются ядовитые газы.
5. Избегайте мест рядом с высокочастотными генераторами.

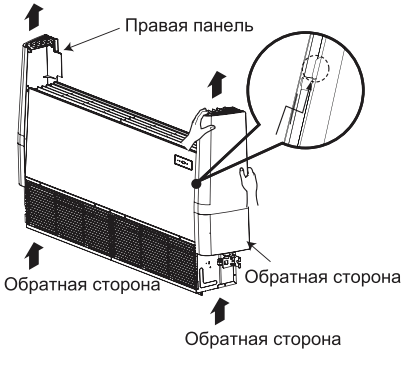
Откройте боковую крышку

Шаг 1



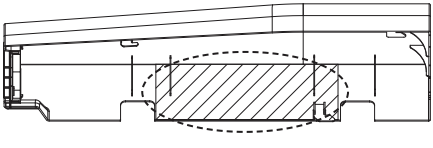
- Снимите два винта с боковой крышки.

Шаг 2



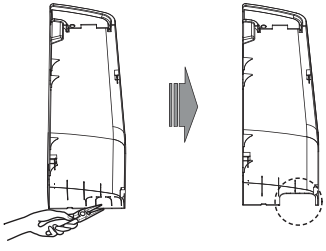
- Слегка отсоедините боковую крышку от боковой панели.(Нажмите на боковую крышку ладонью с тыльной стороны.)

Шаг 3



- Снимите бумажную подпорку с боковой крышки.

Шаг 4



- Выбейте отверстие для трубы на крышке с левой стороны кусачками или щипцами.

⚠ ВНИМАНИЕ

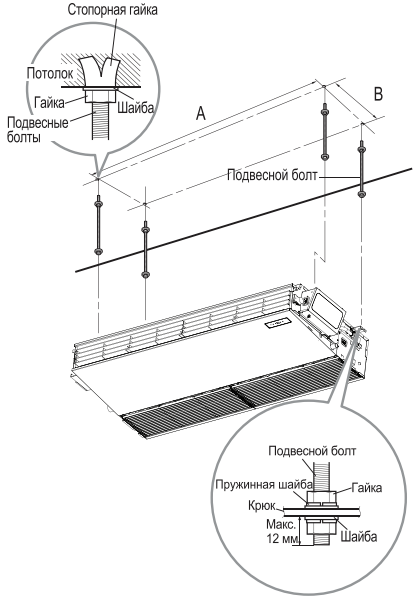
Удерживайте боковую крышку одной рукой, когда стучите, чтобы предотвратить падение.

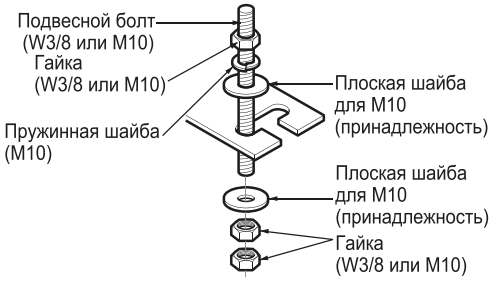
Монтаж стопорной гайки и болта

- Подготовьте 4 подвесных болта. (Болты должны быть одинаковой длины.)
- Измерьте и отметьте положение для подвесных болтов и трубного отверстия.
- Просверлите отверстие для стопорной гайки в потолке.
- Расположите гайки и шайбы на подвесных болтах для фиксации подвесных болтов на потолке.
- Прочно закрутите подвесные болты в стопорные гайки.
- Закрепите крюки на подвесных болтах (примерно отрегулируйте уровень) при помощи гаек, шайб и пружинных шайб.
- Отрегулируйте уровень измерителем уровня в направлениях влево-вправо, вперед-назад, выполняя корректировку подвесными болтами.
- Отрегулируйте уровень в направлении верх-низ с помощью подвесных болтов. Затем наклоните блок к нижней стороне, чтобы обеспечить дренаж.

(Единица измерения: мм)

Код корпуса		A	B
VM1	ARNU**GV1A4	1018	355
VM2	ARNU**GV2A4	1418	355





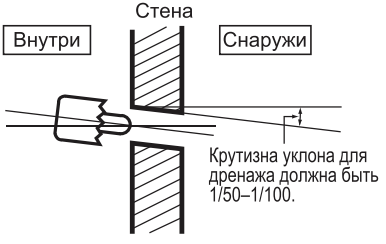
- Следующие детали не обязательны.

Подвесной болт -W3/8 или M10
Гайка -W3/8 или -M10
Пружинная шайба -M10
Тарельчатая шайба -M10

⚠ ВНИМАНИЕ

Затяните гайку и болт, чтобы предотвратить падение блока.

- Просверлите отверстие для трубы в стене слегка под наклоном к наружной стороне с помощью полого сверла Ø 70.



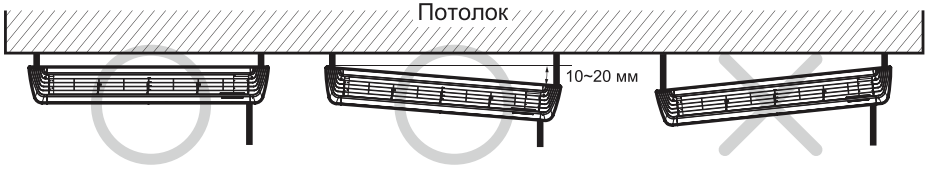
⚠ ВНИМАНИЕ

Информация про наклон при монтаже

- Монтаж внутреннего блока с наклоном очень важен для слива кондиционеров конвекторного типа.
- Минимальная толщина изоляции для соединительной трубы должна быть 10 мм.
- Если изоляционные пластины зафиксированы по горизонтальной линии, внутренний блок после монтажа будет под наклоном вниз.

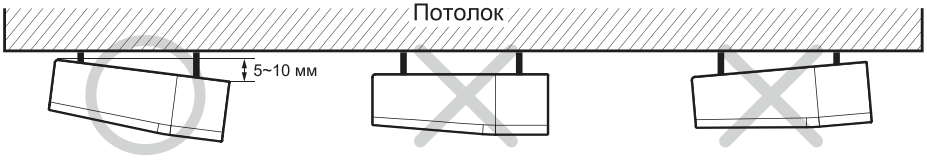
Вид спереди

- Блок должен быть расположен горизонтально или наклонен под углом.
- Наклон должен быть меньше или равен 1° или в диапазоне от 10 до 20 мм наклона в направлении дренажа, как показано на рис.



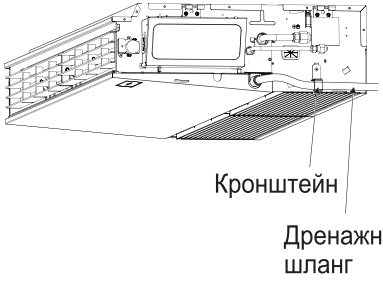
Вид сбоку

- Блок должен быть наклонен к низу блока после завершения монтажа.



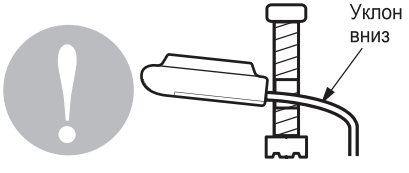
Дренажный трубопровод внутреннего блока

- У дренажного трубопровода должен быть уклон (от 1/50 до 1/100). Убедитесь, что уклон в одну сторону, чтобы избежать обратного потока.
- Во время соединения дренажной трубы будьте осторожны, чтобы не прикладывать чрезмерные усилия к дренажному отверстию на внутреннем блоке.
- Извлеките резиновую заглушку перед подключением дренажного шланга.
- Закрепите крюками кронштейна после подключения дренажного шланга, как показано ниже

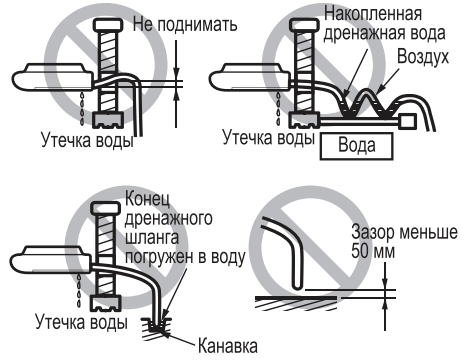


Дренажный трубопровод

- Дренажный шланг должен быть направлен вниз для облегчения дренажного потока.



- Не выполняйте дренажный трубопровод следующим образом.

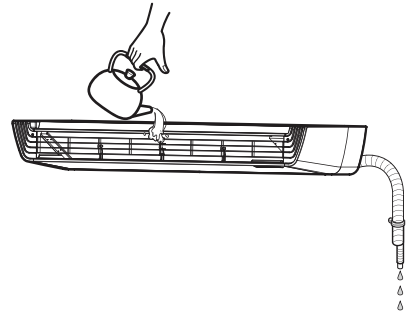


- Обязательно выполните термоизоляцию на дренажном трубопроводе.

Термоизоляционный материал: полиэтиленовая пленка толщиной более 8 мм.

Испытание дренажа

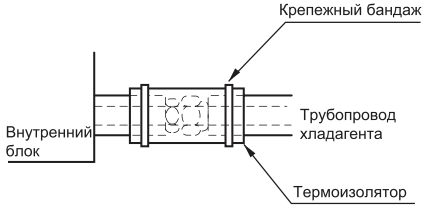
Используйте следующую процедуру для проверки работы дренажного насоса.



- Установите жалюзи направления воздуха вверх-вниз в горизонтальное положение вручную.
- Вылейте стакан воды на испаритель, используя чайник.
- Убедитесь, что вода течет через дренажный шланг внутреннего блока без утечек и выходит через выход дренажа.

Термоизоляция

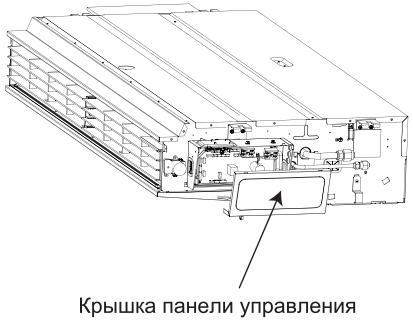
Используйте термоизоляционный материал с отличной термоизоляцией для трубопровода хладагента (более 120 °C).
Этот кондиционер тестировался в соответствии со «Стандартом KS в туманных условиях». Было подтверждено,что в его работе нет никаких неисправностей. Однако если он работает долгое время в условиях высокой влажности (температура точки росы более 23 °C), с него могут падать капли воды. В таком случае добавьте термоизоляционный материал в соответствии со следующей процедурой.



- Подготовьте теплоизоляционный материал: адиабатное стекловолокно толщиной 10–20 мм.
- Вставьте стекловолокно во все кондиционеры, располагаемые в области потолка.

Подключение кабелей к внутреннему блоку

- Снимите крышку панели управления для электрического соединения между внутренним и внешним блоком
- Используйте кабельный зажим для фиксации кабеля.

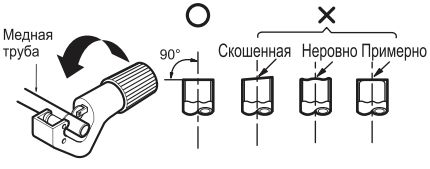


Развальцовка

Основной причиной утечки газа является неправильная развальцовка труб. Выполните правильную развальцовку, соблюдая следующую процедуру.

Обрежьте трубы и кабель

1 Используйте принадлежности из комплекта трубопровода или трубы, приобретенные на месте.
2 Измерьте расстояние между внутренним и наружным блоком.
3 Отрезайте трубы с запасом (чуть больше измеренного расстояния).
4 Отрежьте кабель на 1,5 м больше длины трубы.



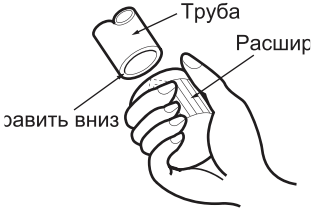
⚠ ВНИМАНИЕ

(для R32)

- При повторном использовании механических соединителей в помещении уплотнительные части должны быть обновлены.
- При повторном использовании развальцованных соединений внутри помещения необходимо обработать все концы соединений заново.

Удаление заусенцев

1. Полностью удаляйте заусенцы со срезов труб.
2. При удалении заусенцев направьте конец трубки/трубы вниз, чтобы избежать попадания заусенцев внутрь трубы.



Установка гайки

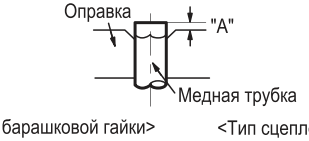
- Снимите конусные гайки, установленные на внутренний и наружный блоки, затем установите их на трубку после удаления заусенцев.
  (после завершения развальцовки установить гайки невозможно).



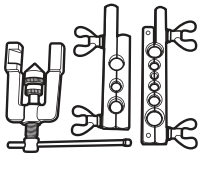
Развальцовка

1 Надежно удерживайте медную трубку в штанге соответствующего диаметра (см. таблицу ниже).
2 Выполните развальцовку с помощью специального инст• мента.

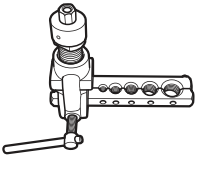
Диаметр трубы дюймов (мм)	A дюймов (мм)	
	Тип барашковой гайки	Тип сцепления
Ø 1/4 (Ø 6.35)	0.04~0.05 (1.1~1.3)	0~0.02 (0~0.5)
Ø 3/8 (Ø 9.52)	0.06~0.07 (1.5~1.7)	
Ø 1/2 (Ø 12.7)	0.06~0.07 (1.6~1.8)	
Ø 5/8 (Ø 15.88)	0.06~0.07 (1.6~1.8)	
Ø 3/4 (Ø19.05)	0.07~0.08 (1.9~2.1)	



<Тип барашковой гайки>



<Тип сцепления>



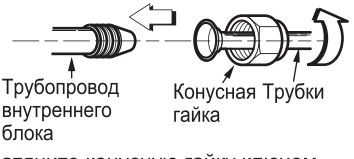
Проверка

1 Сравнить развальцовку с рис.
2 Если развальцованный участок неисправен, отрезать его и снова выполнить развальцовку.



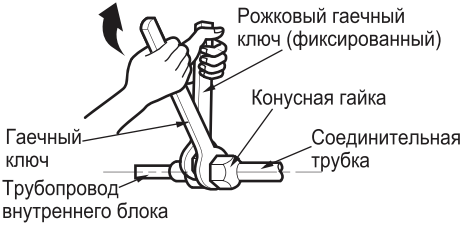
Присоединение установочной трубки и сливного шланга к внутреннему блоку

1 Совместите центральные части трубок и надежно затяните конусную гайку вручную.

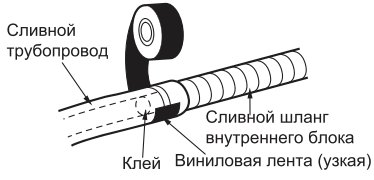


2 Затяните конусную гайку ключом

Внешний диаметр		Крутящий момент
мм	дюйм	кгф.м
Ø6.35	1/4	1.8~2.5
Ø9.52	3/8	3.4~4.2
Ø12,.7	1/2	5.5~6.5
Ø15.88	5/8	6.3~8.2
Ø19.05	3/4	9.9~12.1

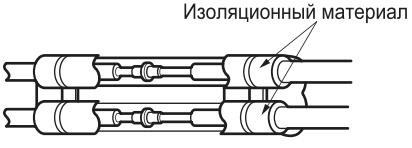


3 Если необходимо удлинить сливной шланг внутреннего блока, соберите его, как показано на рисунке.

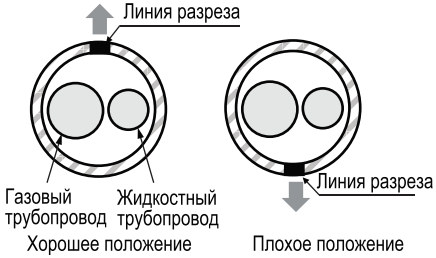


Обмотайте соединительную часть изоляционным материалом

1 Перекройте изоляционным материалом соединительной трубки изоляционный материал трубки внутреннего блока. Скрепите их вместе виниловой лентой, чтобы не было никаких зазоров.



2 Поверните линию разреза трубопровода вверх.
Оберните виниловой лентой область, которая вмещает секцию корпуса заднего трубопровода.

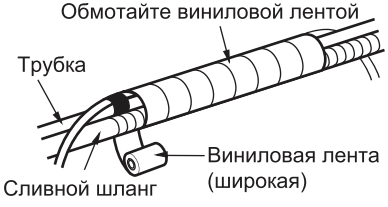


* Секущая линия трубопровода должна быть направлена вверх.



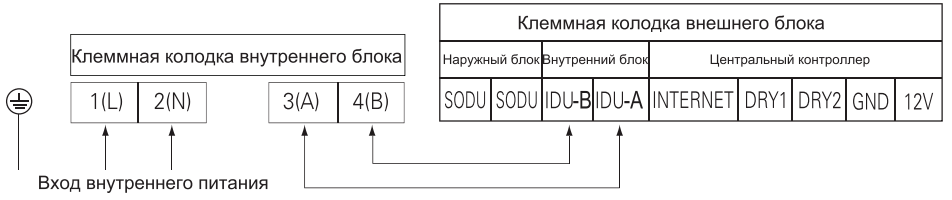


3 Соедините трубопровод и сливной шланг, обмотав их виниловой лентой таким образом, чтобы они плотно вмещались в секцию корпуса заднего трубопровода.



Соединение проводки

- Соедините провода с клеммами на приборном щитке индивидуально в соответствии с соединением внешнего блока.
- Убедитесь, что цвет проводов наружного блока и номер клеммы соответствуют проводам и номеру клеммы на внутреннем блоке.



ВНИМАНИЕ



- Соединительный кабель: подключен к внутреннему и внешнему блоку, должен соответствовать следующим спецификациям (резиновая изоляция, тип H07RN-F одобрено HAR или SAA).
- Если кабель в комплекте поставки поврежден, замените его специальным кабелем или узлом, доступным у производителя или его сервисного агента.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Убедитесь, что винты клеммы надежно затянуты.

ВНИМАНИЕ

Кабель питания, подключенный к блоку, должен быть выбран в соответствии со следующими

ВНИМАНИЕ

После подтверждения описанных выше условий, подготовить проводку следующим образом:

1) Всегда должно быть отдельное питание специально для кондиционера воздуха. Что касается метода проводки, соблюдать схему подключения, расположенную внутри крышки блока управления.
2) Установить выключатель-размыкатель цепи между источником питания и блоком.
3) Винт, которым проводка крепится в корпусе, может ослабнуть от вибрации, которой блок подвергается в ходе транспортировки. Проверьте винты и убедитесь в прочности их посадки. (Если они ослаблены, возможно выгорание проводки.)
4) Подтвердите спецификации источника питания.
5) Подтвердите достаточную электрическую мощность.
6) Убедитесь, что пусковая мощность составляет более 90% от мощности, указанной на паспортной табличке.
7) Убедитесь, что толщина кабеля соответствует указанной в спецификации источника питания. (Особенно обратите внимание на соотношение между длиной кабеля и толщиной.)
8) Не устанавливайте выключатель с функцией защиты при утечке на землю во влажном месте. Вода или влага могут вызвать короткое замыкание.
9) Следующие проблемы могут возникнуть при падении напряжения.
   - Вибрация магнитного переключателя, повреждение его контактной точки, срабатывание предохранителя и нарушение нормальной работы устройства защиты от перегрузки.
   - На компрессор не подается необходимая пусковая мощность.

Настройка DIP-переключателя

Внутренний блок

	Функция	Описание	Настройка Выкл	Настройка Вкл	По умолчанию
SW1	Обмен данными	Н/Д (по умолчанию)	-	-	Выкл
SW2	Цикл	Н/Д (по умолчанию)	-	-	Выкл
SW3	Групповой контроль	Выбор ведущего или ведомого	Ведущий	Подчиненный	Выкл
SW4	Режим сухого контакта	Выбор режима сухого контакта	Проводной/беспроводной дистанционный контроллер Выбор режима работы вручную или автоматически	Автоматический	Выкл
SW5	Положение	Выбор положения установки	Потолок	Низ	Выкл
SW6	Соединение нагревателя	Н/Д	-	-	Выкл
SW7	Соединение вентилятора	Выбор соединения вентилятора	Удаление соединения	Работает	Выкл
	Выбор лопасти (консоль)	Выбор верхней/нижней лопасти	Верхняя + нижняя лопасть	Только верхняя лопасть	
	Выбор региона	Выбор тропического региона	Общая модель	Тропическая модель	
SW8	Прочее	Резерв	-	-	Выкл

⚠ ОСТОРОЖНО

Для моделей Multi V, двухпозиционный переключатель 1, 2, 6, 8 необходимо установить на ВЫКЛ.

Наружный блок

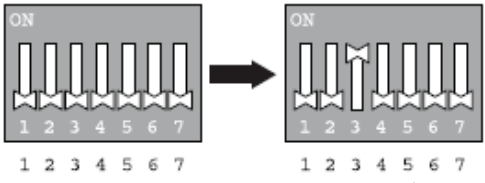
Если продукт соответствует особым условиям, функция «Автоматической адресации» может запускаться автоматически с улучшенной скоростью с помощью переключения DIP-переключателя № 3 наружного блока и перезагрузки устройства.

* Особые условия:

- Все названия внутренних блоков имеют вид ARNU******4.
- Серийный номер Multi V super IV (внешние блоки) приходится на период после октября 2013 г.



Печатная плата наружного блока

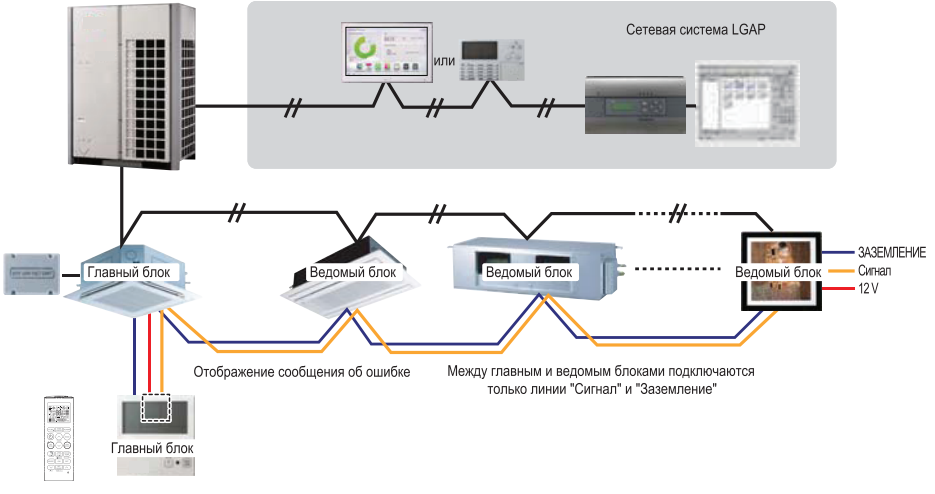


DIP-переключатель наружного блока

Настройка группового управления

Групповое управление 1

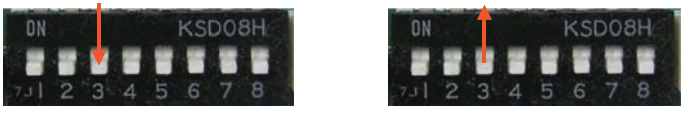
■ Один проводной пульт ДУ + стандартные внутренние блоки



■ DIP-переключатель в основном блоке PCB

① Настройка главного блока
- № 3 - OFF (ВЫКЛ)

② Настройка ведомого блока
- № 3 - ON (ВКЛ)



DIP-переключатель внешнего блока

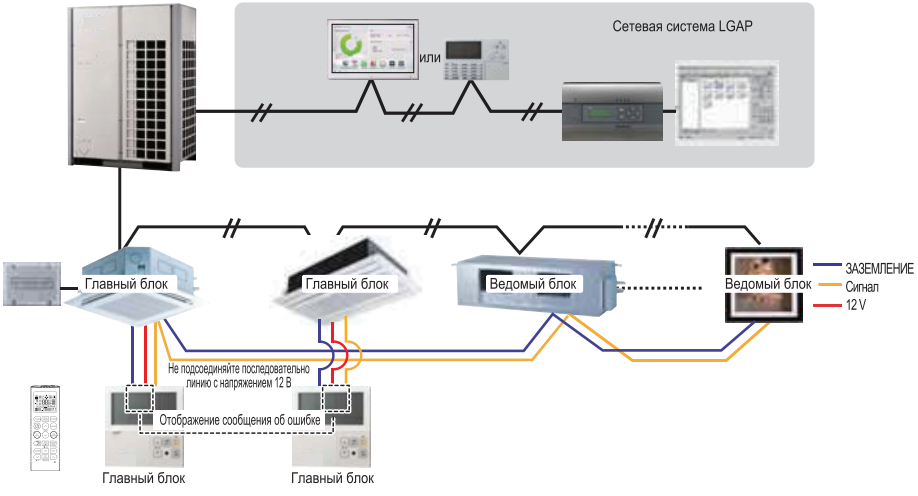
Некоторые устройства не имеют DIP-переключателя на блоке PCB. Можно установить внутренний блок как главный или ведомый, используя для этого беспроводной пульт дистанционного управления, а не DIP-переключатель. Сведения о настройке см. в руководстве по беспроводному пульту ДУ.

1. С помощью одного дистанционного пульта может управляться не более 16 внутренних блоков. Задайте только один внутренний блок в качестве главного, а остальные - в качестве ведомых.
2. Допускается соединение с любыми типами внутренних блоков.
3. Допускается одновременное использование беспроводного пульта дистанционного управления.
4. Допускается использовать для соединения одновременно сухой контакт и центральный контроллер.
   - Главный внутренний блок может распознать только сухой контакт и центральный контроллер.
5. В случае возникновения ошибки на внутреннем блоке код ошибки отображается на проводном пульте ДУ. Можно управлять другими внутренними блоками за исключением блоков, находящихся в состоянии ошибки.

* Соединение внутренних блоков стало возможным с февраля 2009 г.
* Если главный и вспомогательный блоки не назначены, система может работать со сбоями.
* При групповом управлении можно использовать следующие функции.
  - Выбор работы, остановки или режима
  - Настройка температуры и проверка температуры помещения
  - Изменение текущего времени
  - Управление воздушным потоком (большой/средний/малый)
  - Настройки резервирования
  - Для некоторых функций такой вариант невозможен.

Групповое управление 2

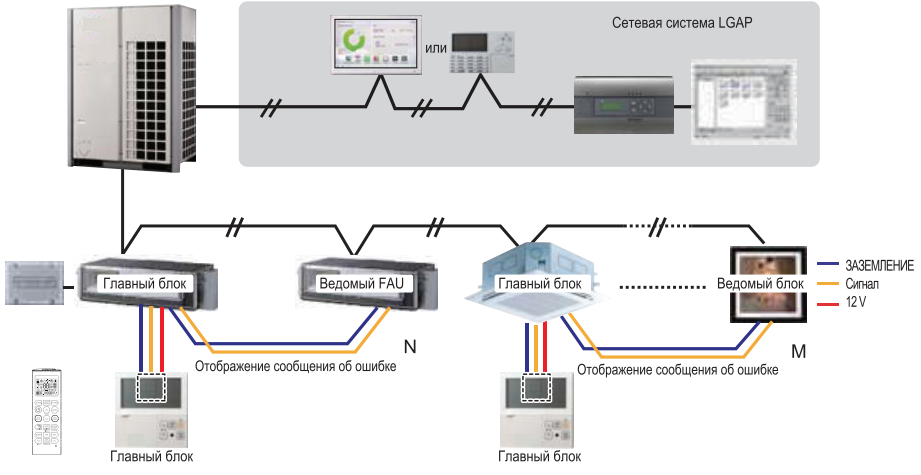
■ Проводные пульты ДУ + стандартные внутренние блоки



* С помощью главного проводного пульта ДУ можно управлять не более 16 внутренними блоками.
* Остальное по аналогии с групповым управлением 1.

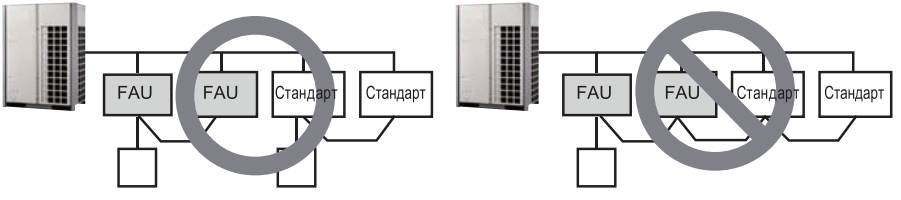
Групповое управление 3

■ Смешанное подключение внутренних блоков и блоков забора свежего воздуха



* При использовании стандартного внутреннего блока и блока забора свежего воздуха последний должен подключаться отдельно от стандартных блоков. (N, M ≤ 16) (поскольку настраиваемая температура отличается).

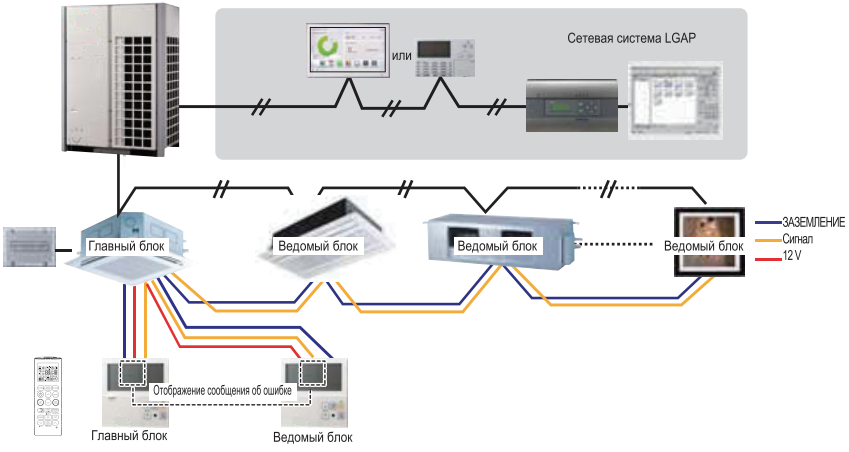
* Остальное по аналогии с групповым управлением 1.



* FAU: блок притока свежего воздуха
Стандарт: стандартный внутренний блок

2 пульта дистанционного управления

■ Проводной пульт ДУ 2 + внутренний блок 1



1. Один внутренний блок может подключиться не более чем к двум проводным пультам ДУ. Задайте только один внутренний блок в качестве главного, а остальные - в качестве ведомых. Задайте один пульт дистанционного управления главным, а другой - ведомым.
2. К внутреннему блоку любого типа можно подключить два пульта дистанционного управления.
3. Допускается одновременное использование беспроводного пульта дистанционного управления.
4. Допускается использовать для соединения одновременно сухой контакт и центральный контроллер.
5. В случае возникновения ошибки на внутреннем блоке код ошибки отображается на проводном пульте ДУ.
6. Для функции внутреннего блока нет ограничений.

Принадлежности для настройки группового контроля

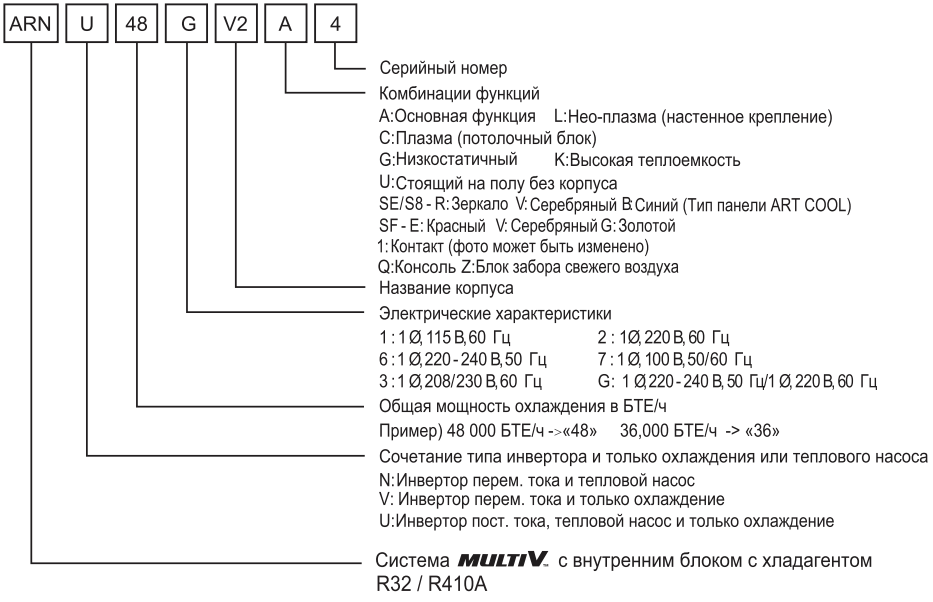
Можно настроить групповой контроль при помощи принадлежностей, перечисленных ниже.

Внутренний блок 2 EA +Проводной дистанционный контроллер 1 EA	Внутренний блок 1 EA +Проводной дистанционный контроллер 2EA
* для соединения использован кабель PZCWRCG3  	* для соединения использован кабель PZCWRC2 

⚠ ВНИМАНИЕ

Проложите полностью экранированный негорючий проводник в случае необходимости соблюдения местных строительных норм, требующих использования пленумного кабеля.

Обозначение модели



Уровень воздушного шума

Амплитудно-взвешенный уровень звукового давления для данного изделия не превышает 70 дБ.
** Уровень шума может отличаться в зависимости от расположения.

Указанные значения являются уровнями шумов и не обязательно являются безопасными рабочими уровнями. Несмотря на корреляцию между уровнем излучения и уровнем воздействия шума, невозможно достоверно определить, действительно ли не требуются дополнительные меры предосторожности. Факторы, влияющие на фактический уровень воздействия на операторов, включают в себя характеристики рабочего помещения, другие источники шума и т. д., в том числе количество машин и другие процессы, выполняемые рядом, а также продолжительность времени, в течение которого оператор подвергается воздействию шума. Кроме того, допустимый уровень воздействия в разных странах может отличаться. Тем не менее, данная информация позволит пользователю устройства лучше оценить уровень опасности и риск.

Предельно допустимая концентрация

Предельно допустимая концентрация — это предел безопасной для человека концентрации газа фреона, при котором могут быть приняты срочные меры в случае утечки хладагента. Для облегчения расчетов предельно допустимая концентрация приводится в единицах кг/м^3 (масса фреона на единицу объема воздуха).

Предельно допустимая концентрация: 0,44 кг/м^3 (R410A)

■ Вычислите концентрацию хладагента

$$\text{Концентрация хладагента} = \frac{\text{Общее количество заправленного хладагента в холодильной установке (кг)}}{\text{Объем самой маленькой комнаты, где установлен внутренний блок (м}^3\text{)}}$$

УКРАЇНСЬКА

ПОСІБНИК ЗІ ВСТАНОВЛЕННЯ

КОНДИЦІОНЕР ПОВІТРЯ
(ТЕПЛОВИЙ НАСОС)

Прочитайте цей посібник з монтажу повністю перед встановленням виробу.
Монтажні роботи повинні виконуватися відповідно до національних стандартів електропроводки та тільки кваліфікованим персоналом.
Будь ласка, збережіть цей посібник зі встановлення для подальшого використання після того, як ретельного його прочитаєте.

Стельовий підвісний кондиціонер повітря

Переклад оригінальної інструкції з англійської

[Виробник] ЛГ Електронікс Тяньцзінь Аплайансес Ко., Лтд.
КНР, 300402,Тяньцзінь, Бей Чен, Джін Вей Роуд 9

Устаткування відповідає вимогам Технічного Регламенту Обмеження Використання деяких Небезпечних Речовин в електричному та електронному обладнанні

www.lg.com

Copyright © 2019-2025 LG Electronics Inc. Всі права захищено.

ПОРАДИ ЩОДО ЗАОЩАДЖЕННЯ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ

У цьому розділі наведено поради, як зменшити споживання електроенергії під час роботи кондиціонера. Щоб користуватися кондиціонером більш ефективно, дотримуйтеся наведених нижче інструкцій:

- Не охолоджуйте надмірно приміщення. Це може бути шкідливо для вашого здоров'я та може призвести до надмірного споживання електроенергії.
- Під час користування кондиціонером закривайте вікна жалюзі або занавісками, щоб у кімнату не потрапляли прямі сонячні промені.
- Під час роботи кондиціонера щільно зачиняйте двері та вікна.
- Для циркуляції повітря в приміщенні відрегулюйте вертикальний і горизонтальний напрямок потоку повітря.
- Щоб швидко охолодити або нагріти повітря в приміщенні, на короткий час збільште швидкість роботи вентилятора.
- Регулярно відкривайте вікна, щоб провітрити приміщення, оскільки якість повітря погіршується при тривалій роботі кондиціонера.
- Очищуйте повітряний фільтр один раз на 2 тижні. Пил і сміття, накопичені в повітряному фільтрі, можуть блокувати потік повітря або знизити ефективність функцій охолодження або осушення повітря.

Ваша пам'ятка

Прикріпіть до цієї сторінки ваш чек. Він знадобиться, якщо потрібно буде підтвердити дату придбання, або в разі настання гарантійного випадку. Запишіть номер моделі та заводський номер:

Номер моделі:

Заводський номер:

Їх можна довідатися з етикетки на бічній панелі кожного блока.

Торговий представник :

Дата придбання :

ВАЖЛИВІ ІНСТРУКЦІЇ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ

Наступні символи відображаються на внутрішніх та зовнішніх блоках.

	Уважно прочитайте застереження у цьому посібнику перед експлуатацією виробу.		Цей пристрій заповнено займистим холодоагентом (R32)
	Цей символ означає, що слід уважно прочитати Посібник з експлуатації.		Цей символ вказує, що сервісний персонал повинен проконсультуватися з Посібником з монтажу перед маніпуляціями з цим обладнанням.

ПЕРЕД КОРИСТУВАННЯМ ПРИЛАДОМ УВАЖНО ОЗНАЙОМТЕСЯ З УСІМА ІНСТРУКЦІЯМИ.

Завжди дотримуйтеся наведених нижче вказівок, щоб уникнути небезпечних ситуацій та забезпечити максимальну ефективність вашого приладу.

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Недотримання цих заходів безпеки може призвести до серйозних травм або смерті

⚠ ОБЕРЕЖНО

Недотримання цих заходів безпеки може призвести до легких травм або пошкодження виробу

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- Щоб уникнути небезпечних ситуацій, доручайте установку та ремонт виробу тільки кваліфікованому спеціалісту.
- Кондиціонер ПОВИНЕН бути встановлений згідно з місцевими будівельними нормами.
- Інформація, наведена в даному посібнику, призначена для кваліфікованих спеціалістів, ознайомлених з правилами техніки безпеки та оснащених відповідними інструментами та діагностичними приладами.

• Незнання та недотримання будь-яких інструкцій, наведених у даному посібнику, може призвести до неправильної роботи обладнання, пошкодження майна, травмувань та/або смерті.

Встановлення

• Слід дотримуватися державних норм стосовно газового обладнання.

• Не користуйтеся несправними автоматичними вимикачами або автоматичними вимикачами з параметрами живлення нижче номінальних. Підключайте виріб лише до окремої лінії.
- Небезпека пожежі або ураження електричним струмом.

• З питань проведення електромонтажних робіт звертайтеся до торговельного агента, продавця, кваліфікованого електрика або в офіційний сервісний центр.
- Не розбирайте та не ремонтуйте виріб. Небезпека пожежі або ураження електричним струмом.

• Виріб обов'язково повинен бути заземлений.
- Небезпека пожежі або ураження електричним струмом.

• Надійно встановлюйте панель та кришку блока управління.
- Небезпека пожежі або ураження електричним струмом.

• Виріб обов’язково повинен бути підключений до окремої лінії через окремий автоматичний вимикач.
- Неправильне підключення або встановлення може призвести до пожежі або ураження електричним струмом.

• Використовуйте автоматичний вимикач і запобіжник відповідного номіналу.
- Небезпека пожежі або ураження електричним струмом.

• Не змінюйте конструкцію та не подовжуйте кабель живлення.
- Небезпека пожежі або ураження електричним струмом.

• Забороняється встановлювати, знімати або перевстановлювати прилад самостійно (силами користувача).
- Небезпека пожежі, ураження електричним струмом, вибуху або травмування.

• Будьте обережні при розпакуванні й установці виробу.
- Гострі краї можуть завдати травм. Будьте особливо обережними, торкаючись країв корпусу та пластин конденсатора і випарника.

- З питань установлення завжди звертайтеся до продавця або в авторизований сервісний центр.
  - Небезпека пожежі, ураження електричним струмом, вибуху або травмування.
- Не встановлюйте виріб на пошкодженій монтажній стійці.
  - Це може призвести до травми, нещасного випадку або пошкодження виробу.
- Переконайтеся, що характеристики зони монтажу не погіршуються з часом.
  - У випадку руйнування консолі кондиціонер може впасти й пошкодитись, а також спричинити матеріальні збитки або травми.
- Не вмикайте автоматичний вимикач або вимикач живлення при знятій або відкритій передній панелі, кришці корпуса, верхній кришці, кришці блока управління.
  - Це може призвести до пожежі, ураження електричним струмом, вибуху або смерті.
- Для випробування на витоки і вакуумування для видалення повітря використовуйте інертний газ (азот).
  Не використовуйте стиснене повітря, кисень або горючі гази. Це може призвести до пожежі або вибуху.
  - Небезпека смерті, травми, пожежі або вибуху.
- Всі електромонтажні роботи здійснюються ліцензованим електриком відповідно до ПУЕ (правила улаштування електроустановок), внутрішніх регламентів і правил.
  - Якщо потужність джерела живлення недостатня або електротехнічні роботи виконані неправильно, то можлива поразка електричним струмом або пожежі.
- Завжди встановлюйте виділений контур і вимикач.
  - Неправильне прокладення кабелю або установка може призвести до пожежі або поразки електричним струмом.
- Зберігайте пристрій у добре вентильованому приміщенні, де розмір приміщення відповідає площі, необхідній для експлуатації.(для R32)
- Пристрій слід зберігати у приміщенні без постійного використання джерел займання (наприклад: відкрите полум'я, газові прилади або електронагрівач, що працюють).

- Підтримуйте будь-які необхідні вентиляційні отвори вільними.
- Механічні з'єднання повинні бути доступні з метою техобслуговування.
- Для запобігання змішуванню різних типів холодоагентів обов'язково перевірте тип холодоагенту, що використовується у зовнішньому блоці.

Експлуатація

- Не залишайте кондиціонер працювати надто довго в умовах високої вологості та при відкритому вікні чи двері.
  - Через це може утворюватися конденсат і вологість, що шкідливо впливає на меблі.
- Виключіть можливість висмикування або ушкодження кабеля живлення під час експлуатації пристрою.
  - Небезпека пожежі або ураження електричним струмом.
- Нічого не кладіть на кабель живлення.
  - Небезпека пожежі або ураження електричним струмом.
- Не підключайте та не відключайте штепсель шнура живлення від розетки під час роботи пристрою.
  - Небезпека пожежі або ураження електричним струмом.
- Не торкайтеся виробу (не управляйте) вологими руками.
  - Небезпека пожежі або ураження електричним струмом.
- Не розташовуйте поруч із кабелем живлення електрообігрівачі або інші нагрівальні прилади.
  - Небезпека пожежі або ураження електричним струмом.
- Не допускайте потрапляння води на електричні компоненти.
  - Небезпека пожежі, ушкодження виробу або ураження електричним струмом.
- Не зберігайте й не використовуйте горючі гази і легкозаймисті матеріали поруч із виробом.
  - Небезпека пожежі або виходу виробу з ладу.
- Не слід довго використовувати прилад у щільно зачиненому просторі.
  - Це може призвести до нестачі кисню.

- У випадку витоку горючих газів відключіть джерело газу й, перед тим як увімкнути виріб, провітріть приміщення.
  - Не користуйтеся телефоном і вимикачами. Небезпека вибуху або пожежі.
- Якщо з виробу виходять сторонні звуки, запахи або дим. Негайно вимкніть автоматичний вимикач або відключіть мережний кабель від розетки.
  - Небезпека ураження електричним струмом або пожежі.
- Під час грози або урагану вимкніть кондиціонер і закрийте вікно. Якщо можливо, приберіть виріб з вікна до того, як ураган прибуде.
  - Небезпека ушкодження майна, виходу виробу з ладу або ураження електричним струмом.
- Не відкривайте передню решітку виробу під час роботи. (Не торкайтеся електростатичного фільтра, якщо пристрій ним укомплектовано.)
  - Небезпека травмування, ураження електричним струмом або виходу виробу з ладу.
- Якщо виріб потрапив у воду (був залитий або занурений), зверніться до авторизованого сервісного центру.
  - Небезпека пожежі або ураження електричним струмом.
- Не допускайте потрапляння води всередину виробу.
  - Небезпека пожежі, ураження електричним струмом або пошкодження виробу.
- Періодично провітрюйте приміщення, якщо виріб експлуатується одночасно з кухонною плитою тощо.
  - Небезпека пожежі або ураження електричним струмом.
- На час проведення чищення або обслуговування виробу відключайте живлення.
  - Небезпека ураження електричним струмом.
- Якщо виріб не використовується протягом тривалого часу, виймайте вилку з розетки або вимикайте автоматичний вимикач.
  - Небезпека пошкодження, виходу з ладу або несанкціонованого ввімкнення виробу.
- Уживіть заходів, щоб ніхто не міг наступити чи впасти на зовнішній блок.
  - Це може призвести до травмування та пошкодження виробу.

- Якщо механічні з'єднувачі використовуються повторно у приміщенні, слід замінити деталі ущільнення. (для R32)
- Якщо розвальцьовані з'єднання повторно використовуються в приміщенні, розвальцьовану деталь слід виготовити заново. (для R32)
- Періодично (кілька разів на рік) очищайте пил або часточки солі, що застрягли у теплообміннику, водою.
- Не використовуйте інші засоби для прискорення розморожування або для чищення, окрім рекомендованих виробником.
- Не проколюйте і не спалюйте деталі контуру холодоагенту.
- Пам'ятайте, що холодоагенти можуть не мати запаху.

⚠ ОБЕРЕЖНО

Встановлення

- Завжди перевіряйте наявність витоку газу (холодоагенту) після встановлення або ремонту виробу.
  - Низький рівень холодоагенту може призвести до виходу виробу з ладу.
- Установіть дренажний шланг для належного відведення води.
  - Неправильне з'єднання може призвести до протікання води.
- Установлюючи виріб, дотримуйтеся горизонтального рівня.
  - Для уникнення вібрації чи протікання води.
- Не встановлюйте виріб у місцях, де шум або гаряче повітря від зовнішнього блока можуть завдати шкоди або заважати сусідам.
  - Це може призвести до проблем у ваших сусідів.
- Для підйому та транспортування виробу потрібно двоє чи більше осіб.
  - Уникайте травм.
- Не слід установлювати виріб у місці, де він зазнаватиме прямої дії морського вітру (соляний туман).
  - Це може призвести до корозії виробу. Корозія, зокрема на пластинах конденсатора і випарника, може призвести до виходу виробу з ладу або до погіршення його робочих характеристик.

- Будь-хто, зайнятий роботою з контуром холодоагенту, або при втручанні у контур холодоагенту, повинен мати дійсний сертифікат від уповноваженого органу, акредитованого у промисловості; цей сертифікат повинен підтверджувати компетенцію для безпечної роботи з холодоагентами відповідно до технічних умов оцінювання, визнаних у промисловості. (для R32)
- Пристрій зберігайте таким чином, щоб запобігти механічним пошкодженням.
- Трубопровід холодоагенту слід захистити або закрити, щоб уникнути пошкодження.
- Гнучкі з'єднання холодоагенту (наприклад з'єднання між внутрішнім та зовнішнім блоком), які можуть зміститися впродовж звичайної роботи, слід захищати від механічного пошкодження.
- Слід звести до мінімуму монтаж трубопроводу.
- Трубопровід повинен бути захищений від фізичних пошкоджень.
- Паяні, зварені або механічні з'єднання слід робити перед відкриванням клапанів, щоб забезпечити потім потік холодоагенту між частинами охолоджувальної системи.
- Демонтаж пристрою, обробка масла холодоагенту і деталей пристрою повинні виконуватися відповідно до місцевих і національних стандартів.

Експлуатація

- Не піддавайте шкіру впливу холодного повітря протягом тривалого часу.
  (Не сидіть на протягу.)
  - Це може заподіяти шкоди здоров'ю.
- Не використовуйте виріб не за призначенням, наприклад, для зберігання харчових продуктів, творів мистецтва тощо. Даний кондиціонер призначений для побутового застосування і не є високоточною системою охолодження.
  - Небезпека пошкодження або втрати майна.
- Не перекривайте впускний або випускний повітряний отвір.
  - Це може призвести до пошкодження виробу.

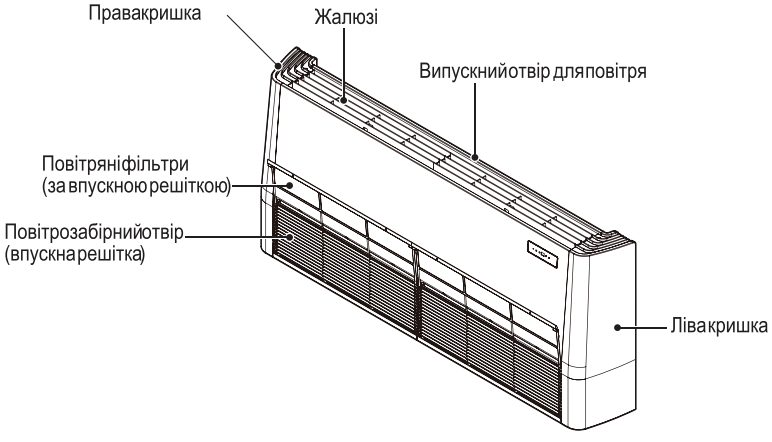
- Для чищення використовуйте м'яку тканину. Не використовуйте агресивні мийні засоби, розчинники тощо.
  - Небезпека пожежі, ураження електричним струмом або пошкодження пластикових деталей виробу.
- При знятті повітряного фільтра не доторкайтеся до металевих частин виробу.
  Вони дуже гострі!
  - Небезпека травмування.
- Не наступайте на виріб та не кладіть нічого на нього. (зовнішні блоки)
  - Небезпека травмування або виходу виробу з ладу.
- Завжди вставляйте фільтр щільно. Чистьте фільтр кожні два тижні, а в разі потреби – частіше.
  - Забруднений фільтр знижує ефективність кондиціонера та може спричинити вихід виробу з ладу або його пошкодження.
- Не вставляйте руки або інші предмети у впускний або випускний повітряний отвір кондиціонера під час його роботи.
  - Всередині є гострі й рухомі деталі, що можуть завдати травм.
- Не пийте воду, яка витікає із виробу.
  - Вона не відповідає санітарним нормам і може завдати серйозної шкоди здоров'ю.
- Під час чищення або обслуговування виробу вставайте на міцний табурет або драбину.
  - Будьте обережні та уникайте травмування.
- Для заміни батарейок у пульті дистанційного управління використовуйте нові батарейки однакового типу. Не змішуйте старі й нові батарейки, або батарейки різних типів.
  - Небезпека вибуху або пожежі.
- Не слід заряджати або розбирати батарейки. Не кидайте батарейки у вогонь.
  - Вони можуть зайнятися або вибухнути.
- Якщо рідина з батарейок потрапила вам на шкіру або одяг, ретельно вимийте їх чистою водою. Не користуйтеся пультом дистанційного управління у випадку витоку електроліту із батарейки.
  - Хімікати із батарейок можуть спричинити опіки або завдати іншої шкоди здоров'ю.

- При потраплянні електроліту із батарейок до рота ретельно почистіть зуби та зверніться по медичну допомогу. Не користуйтеся пультом дистанційного управління у випадку витоку електроліту із батарейки.
  - Хімікати із батарейок можуть спричинити опіки або завдати іншої шкоди здоров'ю.
- Техобслуговування виконувати, лише як рекомендовано виробником обладнання. Техобслуговування та ремонт, для яких потрібна допомога іншого спеціалізованого персоналу, виконувати під наглядом особи, компетентної у використанні займистих холодоагентів. (для R32)
- Засоби для відключення повинні бути включені в фіксовану проводку відповідно до правил монтажу.
- Якщо шнур живлення пошкоджений, він повинен бути замінений виробником, його агентом з обслуговування або аналогічним кваліфікованим персоналом для того, щоб запобігти поразки електричним струмом.

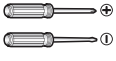
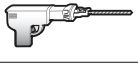
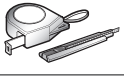
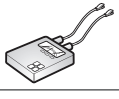
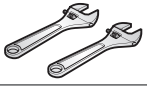
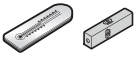
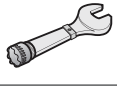
ЗМІСТ

2 РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ
3 ВАЖЛИВІ ПРАВИЛА ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ
13 ЧАСТИНИ ВИРОБУ
13 МОНТАЖНИІ ІНСТРУМЕНТИ
14 ВСТАНОВЛЕННЯ
14 Оберіть найкраще місце розташування
15 Мінімальна площа підлоги (для R32)
16 ВСТАНОВЛЕННЯ КІМНАТНОГО БЛОКУ
17 Відкривання бічної кришки
18 Монтаж анкерної гайки та зливного трубопроводу внутрішнього блоку
20 Дренажна трубка внутрішнього блоку
20 Дренажна трубка
20 Дренажне випробування
21 Теплоізоляція
21 Розвальцьовування
24 Монтаж електропроводки
25 Налаштування двопозиційного перемикача
26 Налаштування групового контролю
31 Найменування моделі
31 Виділення шуму, що передається по повітрю
31 Гранична концентрація

ЧАСТИНИ ВИРОБУ



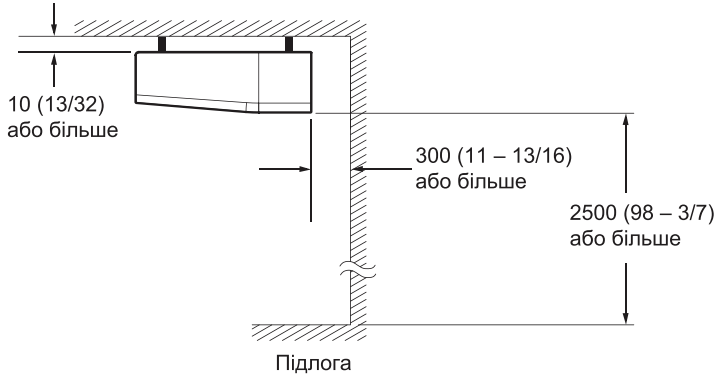
ІНСТРУМЕНТИ ДЛЯ МОНТАЖУ

Малюнок	Назва	Малюнок	Назва
	Викрутка		Мультиметр
	Електродриль		Шестигранниймключ
	Вимірювальна стрічка, ніж		Амперметр
	Свердло		Пристрійдля виявленнятечігазу
	Гайковийключ		Термометррівень
	Динамометричнийключ		Комплектінструментів длярозвальцьовування

ВСТАНОВЛЕННЯ

Обрати найкраще місце розташування

- Поблизу пристрою не повинно бути джерел тепла або пара.
- Ніщо не повинно перешкоджати циркуляції повітря.
- Обирайте в кімнаті місце з доброю циркуляцією повітря.
- Обирайте місце, від якого можна зручно провести дренажний шланг.
- Обирайте місце з урахуванням шуму.
- Не встановлюйте пристрій поблизу дверного пройму.
- Забезпечте зазори від стіни, стелі або інших перешкод, показані стрілками.
- Внутрішній блок повинен мати навколо себе простір для обслуговування.

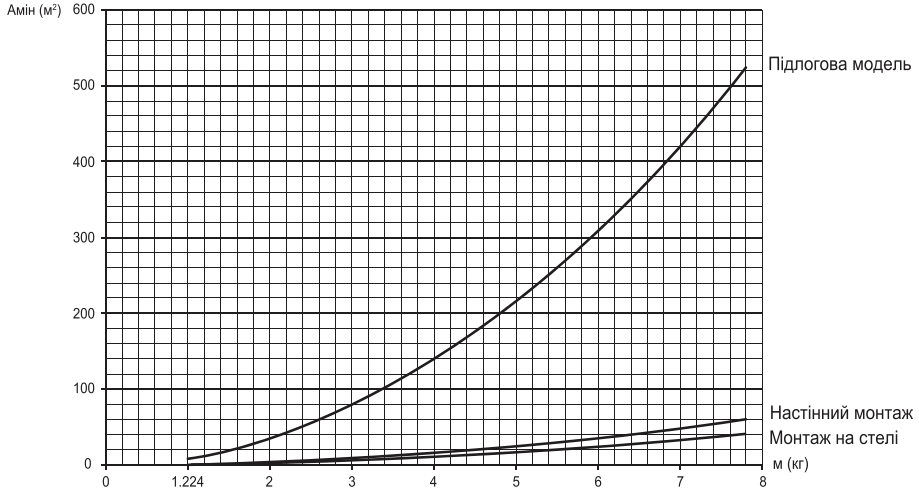




Одиниця вимірювання: мм(дюйм)

Мінімальна площа підлоги (для R32)

- Пристрій слід встановлювати, експлуатувати та зберігати у приміщенні з площею підлоги більше мінімально потрібної площі.
- Використовуйте таблицю для визначення мінімальної площі.



- м: загальна кількість холодоагенту в системі
- Загальна кількість холодоагенту в системі: заводська заправка холодоагенту + додаткова кількість холодоагенту
- Амін: мінімальна площа монтажа

Положення місця	
м (кг)	Амін (м²)
< 1.224	-
1.224	12.9
1.4	16.82
1.6	21.97
1.8	27.80
2	34.32
2.2	41.53
2.4	49.42
2.6	58.00
2.8	67.27
3	77.22
3.2	87.86
3.4	99.19
3.6	111.20
3.8	123.90
4	137.29
4.2	151.36
4.4	166.12

Положення місця	
м (кг)	Амін (м²)
4.6	181.56
4.8	197.70
5	214.51
5.2	232.02
5.4	250.21
5.6	269.09
5.8	288.65
6	308.90
6.2	329.84
6.4	351.46
6.6	373.77
6.8	396.76
7	420.45
7.2	444.81
7.4	469.87
7.6	495.61
7.8	522.04

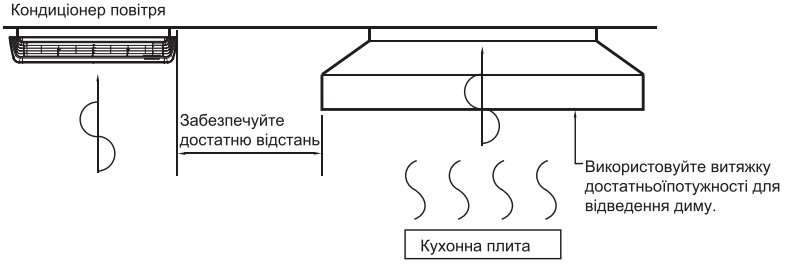
Настінний монтаж	
м (кг)	Амін (м²)
< 1.224	-
1.224	1.43
1.4	1.87
1.6	2.44
1.8	3.09
2	3.81
2.2	4.61
2.4	5.49
2.6	6.44
2.8	7.47
3	8.58
3.2	9.76
3.4	11.02
3.6	12.36
3.8	13.77
4	15.25
4.2	16.82
4.4	18.46

Настінний монтаж	
м (кг)	Амін (м²)
4.6	20.17
4.8	21.97
5	23.83
5.2	25.78
5.4	27.80
5.6	29.90
5.8	32.07
6	34.32
6.2	36.65
6.4	39.05
6.6	41.53
6.8	44.08
7	46.72
7.2	49.42
7.4	52.21
7.6	55.07
7.8	58.00

Монтаж на стелі	
м (кг)	Амін (м²)
< 1.224	-
1.224	0.956
1.4	1.25
1.6	1.63
1.8	2.07
2	2.55
2.2	3.09
2.4	3.68
2.6	4.31
2.8	5.00
3	5.74
3.2	6.54
3.4	7.38
3.6	8.27
3.8	9.22
4	10.21
4.2	11.26
4.4	12.36

Монтаж на стелі	
м (кг)	Амін (м²)
4.6	13.50
4.8	14.70
5	15.96
5.2	17.26
5.4	18.61
5.6	20.01
5.8	21.47
6	22.98
6.2	24.53
6.4	26.14
6.6	27.80
6.8	29.51
7	31.27
7.2	33.09
7.4	34.95
7.6	36.86
7.8	38.83

ВСТАНОВЛЕННЯ КІМНАТНОГО БЛОКУ



⚠ ОБЕРЕЖНО

- Встановіть прилад горизонтально за допомогою вимірника рівня.
- Під час установки слід дотримуватися обережності, щоб не пошкодити електричні дроти.
- Виберіть і відзначте положення кріпильних болтів і отворів для трубок.
- Після визначення напрямку зливу визначте місце фіксації болтів з урахуванням легкого нахилу до напрямку зливу.
- Просвердлите отвір для анкерного болта на стелі.

! ПРИМІТКА

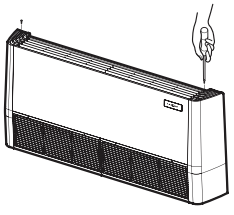
- Уникайте наступних місць установки.

1. Такі місця, як ресторани і кухні з великою кількістю борошна та пари олії.
   Це може привести до зниження ефективності теплообміну, утворення конденсату чи поломки зливного насоса.
   У цих випадках необхідно прийняти наведені нижче міри:
- Переконайтеся, що використовуються потужна витяжка для відведення газів з приміщення.
- Забезпечте достатню відстань від кухні та встановлюйте кондиціонер в такому місці, де він не буде всмоктувати пари олії.

2. Уникайте встановлення кондиціонера в таких місцях, де утворюються пари олії та наявні частки заліза.
3. Уникайте місць, де генерується горючий газ.
4. Уникайте місця, де генерується шкідливий газ.
5. Уникайте місць поблизу високочастотних генераторів.

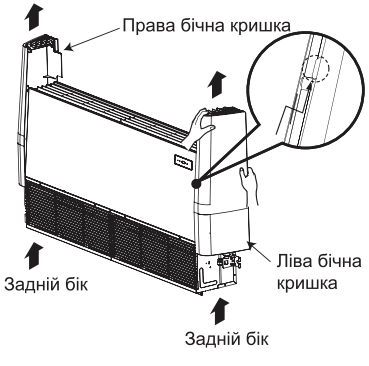
Відкривання бічної кришки

Крок 1



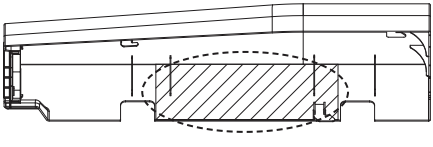
- Викрутіть два гвинти з бічної кришки.

Крок 2



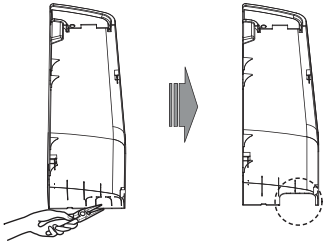
- Трохи розблокуйте бічну кришку з бічної панелі (Постукайте по бічній кришці долонею ззаду)

Крок 3



- Витягніть паперовий елемент з бічної кришки.

Крок 4



- Виламайте отвір для труби в лівій бічній кришці кусачками або плоскогубцями.

⚠ ОБЕРЕЖНО

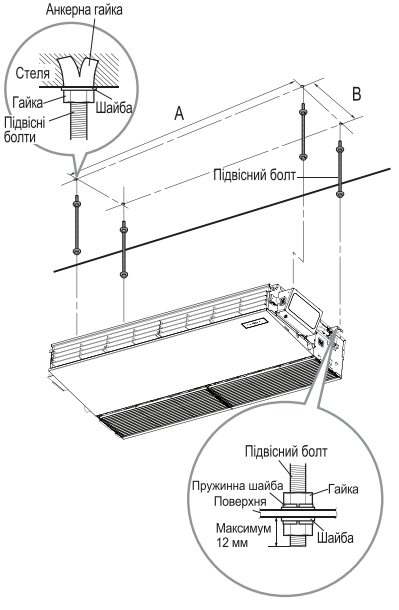
Утримуючи бічну кришку з іншого боку, щоб запобігти її падінню.

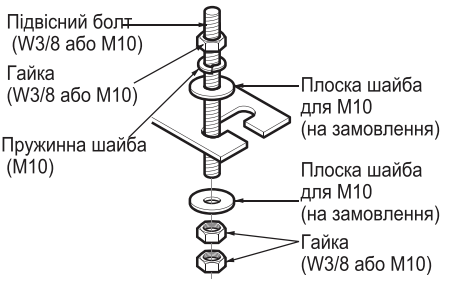
Монтаж анкерної гайки і болта

- Підготуйте 4 підвісні болти. (Довжина усіх болтів має бути однаковою.)
- Відміряйте і відзначте положення підвісних болтів і отворів для трубок.
- Просвердлите отвір для анкерної гайки на стелі.
- Накрутіть гайки і шайбу на підвісні болти для фіксації підвісних болтів на стелі.
- Надійно зафіксуйте підвісні болти в анкерній гайці.
- Закріпіть кронштейни на навісних болтах (відрегулюйте рівень приблизно) за допомогою гайки, шайби і пружинної шайби.
- Відрегулюйте рівень за допомогою вимірника рівня у напрямку вліво-вправо, вперед-назад шляхом повертання підвісних болтів.
- Регулювання рівня у напрямку вверх-вниз шляхом регулювання підвісних болтів. Потім блок буде нахилений до нижньої частини у напрямку для гарного дренажу.

(одиниця: мм)

Код шасі		A	B
VM1	ARNU**GV1A4	1018	355
VM2	ARNU**GV2A4	1418	355





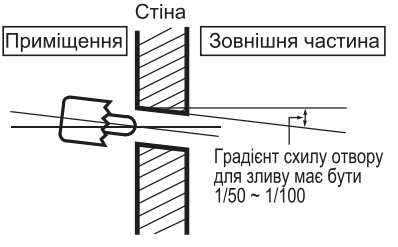
- Наступні деталі є необов'язковими.

Підвісний болт	- W 3/8 або M10
Гайка	- W 3/8 або M10
Пружинна шайба	- M10
Пласка шайба	- M10

⚠ ОБЕРЕЖНО

Затягніть гайку і болт, щоб запобігти падіння пристрою

- Просвердліть отвір для трубопроводу на стіні, злегка нахилений у напрямку зовнішньої сторони за допомогою зенкера Ø 70.



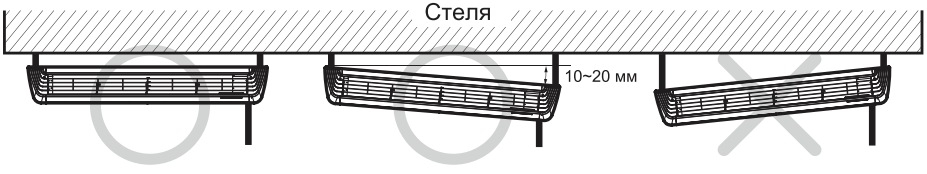
⚠ ОБЕРЕЖНО

Інформація про нахил

- Для нормального зливу води з кондиціонерів конвертерного типу дуже важливо обрати правильний нахил.
- Мінімальна товщина ізоляції сполучної труби має становити 10 мм.
- Якщо монтажні плити закріплені на горизонтальній лінії, внутрішній блок після встановлення буде нахилений до нижньої частини.

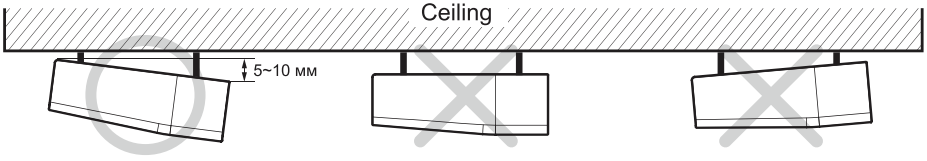
Фронтальний вид

- Пристрій повинен бути розташований горизонтально або нахилений під кутом.
- Нахил повинен бути менше або дорівнювати 1° або в діапазоні від 10 до 20 мм; пристрій має бути нахилений в напрямку зливу, як вказано на малюнку.



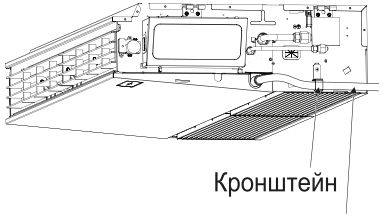
Бічний вид

- Після завершення монтажу пристрій повинен бути нахилений до нижньої панелі пристрою.

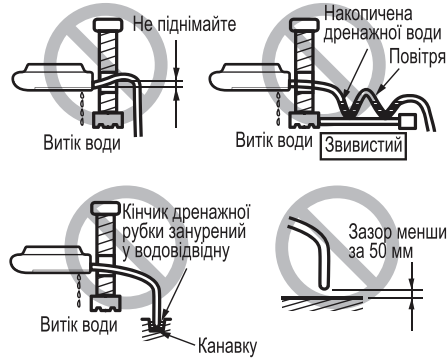


Дренажна трубка внутрішнього блоку

- Дренажна трубка повинна мати нахил вниз (від 1/50 до 1/100): переконайтеся, що вона не спрямований вгору, щоб запобігти зворотного потоку.
- Під час з'єднання дренажної трубки будьте обережні, щоб не докладати надмірне зусилля на дренажний отвір на внутрішньому блоці.
- Зніміть гумову затичку перед під'єднанням дренажної трубки.
- Повісьте на кронштейні після під'єднання трубки, як показано нижче.



- Приклади неправильного розташування дренажної трубки.

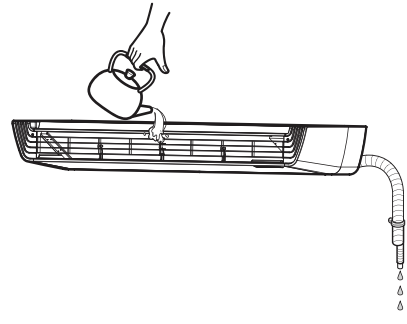


- Обов'язково виконайте теплоізоляцію дренажної трубки.

Теплоізоляційний матеріал: поліетиленова піна товщиною більше 8 мм.

Дренажне випробування

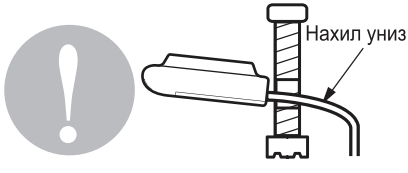
Виконайте наступну процедуру для перевірки роботи зливного насоса:



- Вручну встановіть жалюзі повітряного потоку в горизонтальне положення.
- Із чайника налийте воду в об'ємі однієї склянки на випарник.
- Переконайтеся, що вода проходить через дренажну трубку внутрішнього блоку без будь-якого витоку і виходить з дренажного отвору.

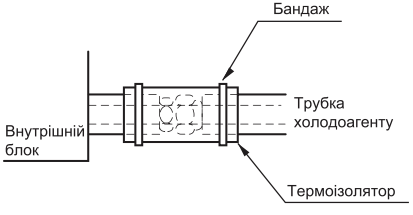
Дренажна трубка

- Дренажний шланг має бути нахилений вниз для вільного зливу води.



Теплоізоляція

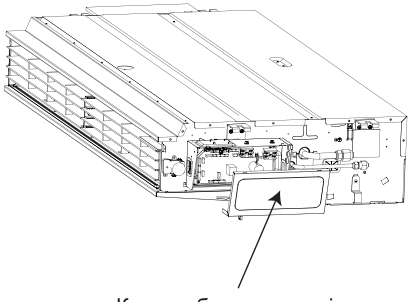
Використовуйте матеріал термоізолятора для трубопроводу холодоагенту, що має відмінну стійкість до нагрівання (понад 120 °C).
Запобіжні заходи при високій вологості середовища: цей кондиціонер було перевірено відповідно до "Стандартних умов KS з туманом" і підтверджено, що немає ніяких дефектів. Проте, якщо він працює протягом тривалого часу у середовищі з високою вологістю (точка роси більше за 23°C), з нього можуть падати краплі води. У такому випадку додайте матеріал термоізолювання відповідно до наступної процедури:



- Підготуйте теплоізоляційний матеріал... Адіабатична скловата товщиною від 10 до 20 мм.
- Наклеюйте скловату на всі кондиціонери, які знаходяться під стелею.

Підключення кабелів до кімнатного блоку

- Зніміть кришку блоку управління для підключення кабелю від зовнішнього блоку
- Використовуйте фіксатор шнура живлення, щоб зафіксувати шнур.



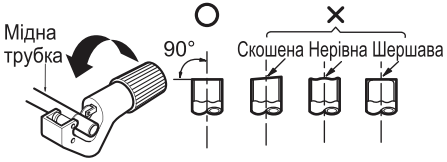
Кришка блоку управління

Розвальцьовування

Основною причиною течі газу є неправильне виконання розвальцьовування. Виконуйте розвальцьовування правильно відповідно до наступної процедури.

Відріжте трубки і кабель

1 Використовуйте комплект трубок, що додається, або власні трубки.
2 Виміряйте відстань між внутрішнім і зовнішнім блоком.
3 Відріжте труби трохи довше виміряної відстані.
4 Відріжте кабель на 1,5 м довше, ніж довжина труби.



ОБЕРЕЖНО

(для R32)

- Якщо механічні з'єднувачі використовуються повторно у приміщенні, слід замінити деталі ущільнення.
- Якщо розвальцьовані з'єднання повторно використовуються в приміщенні, розвальцьовану деталь слід виготовити заново.

Зняття задирок

1. Повністю видаліть всі задирки з поперечного зрізу трубки.
2. Знімаючи грат вставте кінець мідної трубки/труби у напрямку вниз, оскільки розташування видаленого грату також змінюється, щоб уникнути потрапляння грату в трубу.



Встановлення гайки

- Зніміть гайки розвальцьовування, приєднані до внутрішнього та зовнішніх блоків, потім встановіть їх на трубу після завершення видалення грату (їх неможливо встановити після завершення розвальцьовування).

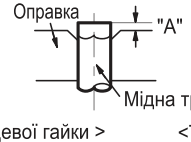


Розвальцьовування

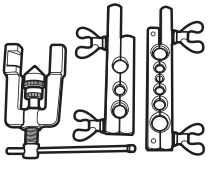
1 Міцно тримайте мідну трубу у планці з розміром, показаним у таблиці нижче.

2 Виконайте розвальцьовування спеціальним інст• ментом.

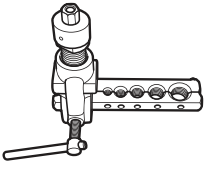
Діаметр труби дюйми (мм)	А дюйми (мм)	
	Тип баранцевої гайки	Тип муфти
Ø 1/4 (Ø 6.35)	0.04~0.05 (1.1~1.3)	0~0.02 (0~0.5)
Ø 3/8 (Ø 9.52)	0.06~0.07 (1.5~1.7)	
Ø 1/2 (Ø 12.7)	0.06~0.07 (1.6~1.8)	
Ø 5/8 (Ø 15.88)	0.06~0.07 (1.6~1.8)	
Ø 3/4 (Ø19.05)	0.07~0.08 (1.9~2.1)	



<Тип баранцевої гайки >



<Тип муфти>



Перевірка

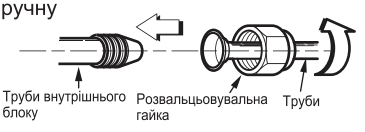
1 Порівняйте результат розвальцювання з малюнком.

2 Якщо розвальцьована секція не відповідає прикладу, відріжте її і повторіть розвальцьовування.



Приєднання монтажної труби та зливного шлангу до внутрішнього блоку.

1 Вирівняйте центр труби й достатньо затягніть розвальцьовувальну гайку ручну

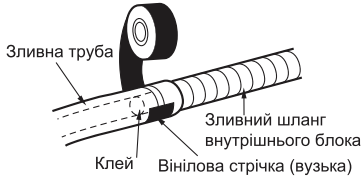


2 Затягніть гайку за допомогою гайкового ключа

Зовнішній діаметр		Крутний момент
мм	дюйм	кг*сила*м
Ø6.35	1/4	1.8~2.5
Ø9.52	3/8	3.4~4.2
Ø12,.7	1/2	5.5~6.5
Ø15.88	5/8	6.3~8.2
Ø19.05	3/4	9.9~12.1

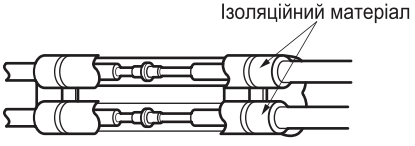


3 Якщо потрібно подовжити зливний шланг внутрішнього блока, зберіть зливну трубу, як показано на кресленні.

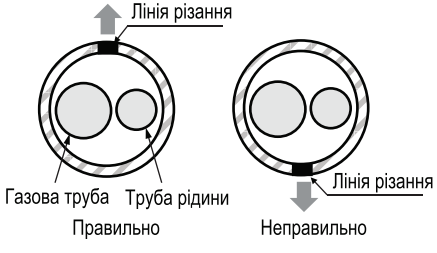


Обгорніть ізоляційний матеріал навколо з'єднання.

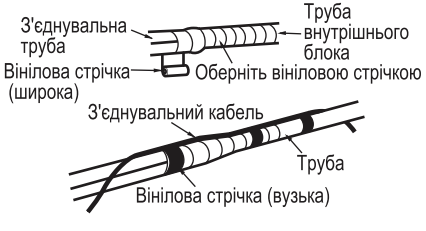
1 Ізоляційний матеріал з'єднувальної труби та ізоляційний матеріал труби внутрішнього блоку повинні накладатися один на оден. З'єднайте їх разом віниловою стрічкою так, щоб не було зазору.



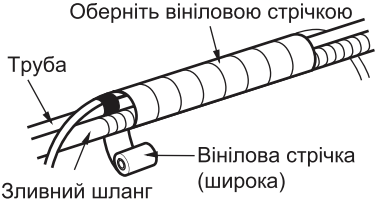
2 Спрямуйте лінію різання труби вгору. Обгорніть ділянку, що приймає частину заднього корпусу трубопроводу віниловою стрічкою.



* Лінія відрізу трубки має бути спрямована вгору.

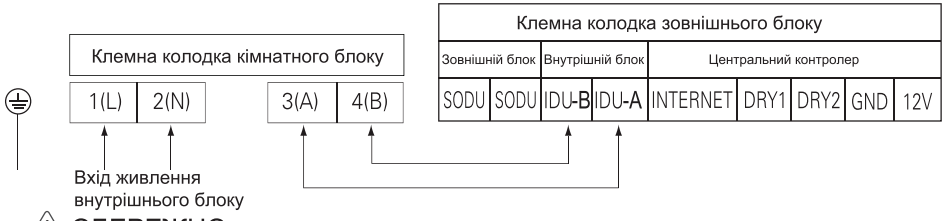


3 З'єднайте трубопровід та зливний шланг разом, обернувши їх віниловою стрічкою, достатньо, щоб закрити там, де вони входять у частину корпуса заднього трубопроводу.



Монтаж електропроводки

- Підключіть дроти до клем на платі управління один за одним в залежності від підключення зовнішнього блоку.
- Переконайтеся, що колір проводів зовнішнього блока та номера клем такі ж, як і відповідні на внутрішньому блоці.



ОБЕРЕЖНО



- З'єднувальний кабель, приєднаний до внутрішнього та зовнішнього блоку, повинен відповідати наступним специфікаціям (гумова ізоляція, тип H07RN-F схвалений HAR або SAA).
- Якщо кабель живлення пошкоджений, його слід замінити спеціальним кабелем або вузлом, який можна придбати у виробника або сервісного агента

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Убедитесь, что винты клеммы надежно затянуты.

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Переконайтеся, що гвинти на терміналах сидять міцно.

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Після підтвердження вищевказаних умов підготуйте проводку наступним чином:

1) Завжди обирайте для кондиціонера окрему лінію живлення. Що стосується методу монтажу проводки, дивіться монтажну схему на внутрішній стороні кришки блоку управління.
2) Встановлюйте автоматичний вимикач між джерелом живлення і блоком.
3) Гвинти, що фіксують проводку в корпусі електричного блоку може ослабнути від вібрації під час транспортування. Перевірте їх і переконайтеся, що всі вони щільно затягнуті. (Якщо ні, це може привести до вигорання проводів.)
4) Перевірте специфікації джерела живлення
5) Переконайтеся, що електрична потужність достатня.
6) Переконайтеся, що пускова напруга підтримується на рівні більш ніж 90 відсотків від номінальної напруги, зазначеної на табличці.
7) Переконайтеся, що товщина кабелю відповідає тій, що зазначена в специфікації джерела живлення. (Зокрема, зверніть увагу на співвідношення між довжиною і товщиною кабелю.)
8) Не встановлюйте пристрій захисного відключення в місці, де на нього може потрапляти волога.Вода або волога можуть призвести до короткого замикання.
9) Наступні проблеми будуть викликані падінням напруги.
   - Вібрація магнітного вимикача, ушкодження на точці його контакту, поломка запобіжника, порушення нормальної роботи пристрою захисту від перевантаження.
   - На компресор не подається правильна стартова напруга.

Налаштування двопозиційного перемикача

Внутрішній блок

	Функція	Опис	Налаштування Вимк	Налаштування Увімк	За замовч
SW1	Зв'язок	Немає (за замовчуванням)	-	-	Вимк.
SW2	Цикл	Немає (за замовчуванням)	-	-	Вимк.
SW3	Групове управління	Вибір основного або підпорядкованого	Основний	Підпорядкований	Вимк.
SW4	Режим сухого контакту	Вибір режиму сухого контакту	Проводовий/ безпроводовий пульт дистанційного керування Вибір ручного або автоматичного режиму роботи	Авто	Вимк.
SW5	Положення	Вибір положення монтажу	Стеля	Низ	Вимк.
SW6	Зв'язок з нагрівачем	Немає	-	-	Вимк.
SW7	Зв'язок з вентилятором	Вибір зв'язку з вентилятором	Усунення зв'язку	Працює	Вимк.
	Вибір лопаті (консоль)	Вибір лопаті верхнього /нижнього боку	Лопать верхнього + нижнього боку	Лише лопать верхнього боку	
	Вибір регіону	Вибір тропічного регіону	Загальна модель	Тропічна модель	
SW8	І т.п.	Запасний	-	-	Вимк.

ОБЕРЕЖНО

Для моделей Multi V двопозиційні перемикачі 1, 2, 6, 8 мають бути встановлені у положення Вимк.

Зовнішній блок

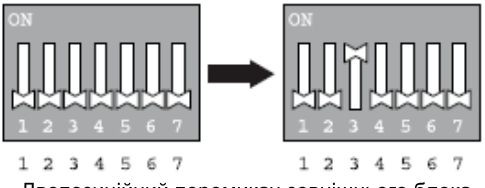
Якщо вироби відповідають спеціальним умовам, функція "Автоадресування " може запуститися автоматично з покращеною швидкістю при вмиканні двопозиційного перемикача № 3 зовнішнього блоку та скидання живлення.

* Спеціальні умови:

- Усі імена внутрішніх блоків ARNU******4.
- Заводський номер Multi V super IV (зовнішні блоки) відповідає датам після жовтня 2013 р.



Друкована плата зовнішнього блоку

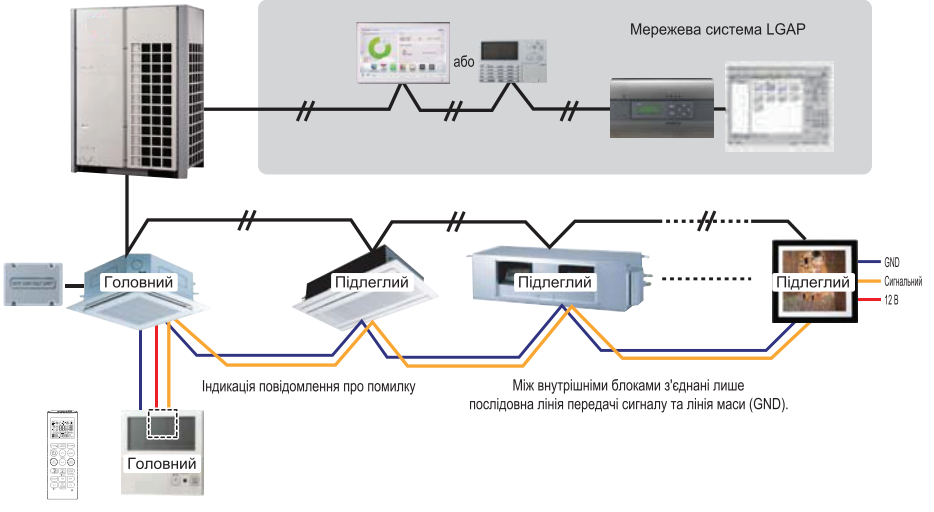


Двопозиційний перемикач зовнішнього блока

Налаштування групового управління

Групове управління 1

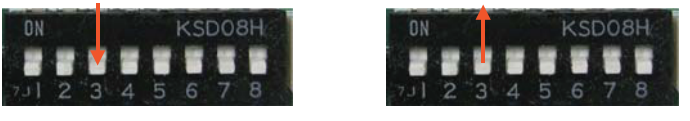
■ Дротовий пульт дистанційного управління 1 + стандартні внутрішні блоки



■ DIP-перемикач на платі

① Установка режиму Головний - № 3 Вимк.

② Установка режиму Підлеглий - № 3 Увімк.



DIP-перемикач зовнішнього блока

Деякі вироби не мають DIP-перемикачів на платі. Для установки режиму внутрішніх блоків головний або підлеглий замість DIP-перемикача можна використовувати бездротовий пульт дистанційного управління.

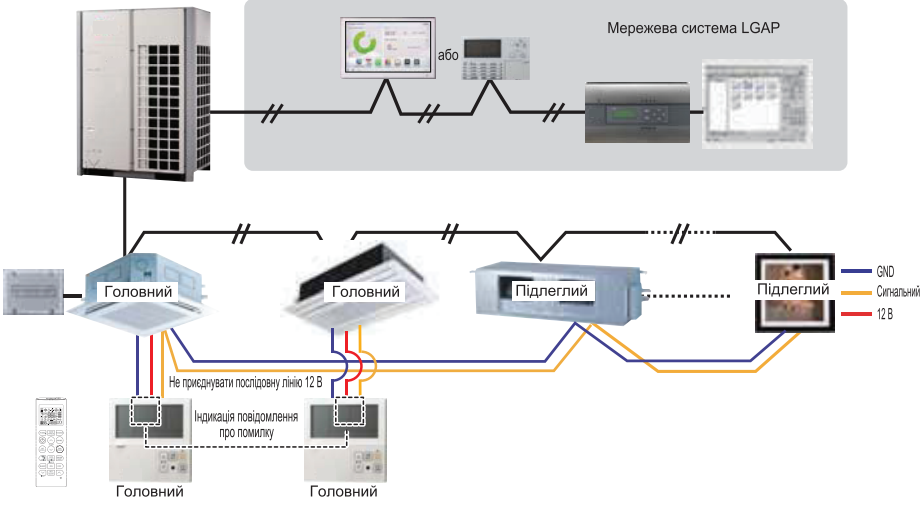
Детальні відомості про установку див. у інструкції до пульта дистанційного управління.

1. З одного дротового пульта дистанційного управління можна управляти 16 внутрішніми блоками (макс.). Налаштуйте один із внутрішніх блоків на режим головний, а інші - на режим підлеглий.
2. Можна підключати внутрішні блоки будь-якого типу.
3. Можна одночасно використовувати бездротовий пульт дистанційного управління.
4. Можна одночасно підключати сухий контакт і центральний контролер.
   - Головний внутрішній блок може розпізнавати лише сухий контакт і центральний пульт управління.
5. При виникненні будь-якої помилки у внутрішньому блоці, на дротовому пульті дистанційного управління буде показаний код помилки. Можна управляти іншими внутрішніми блоками окрім тих, у яких виникли несправності.

* Можна підключати внутрішні блоки, випущені після лютого 2009 р.
* Без установки режиму головний/підлеглий можуть виникати збої в роботі.
* У випадку групового управління можна використовувати наступні функції.
  - Пуск і зупинка, вибір режиму
  - Установка температури і перевірка температури в приміщенні
  - Настройка поточного часу
  - Управління швидкістю потоку повітря (висока/середня/низька)
  - Програмування таймера
  - Деякі функції можуть бути недоступні.

Групове управління 2

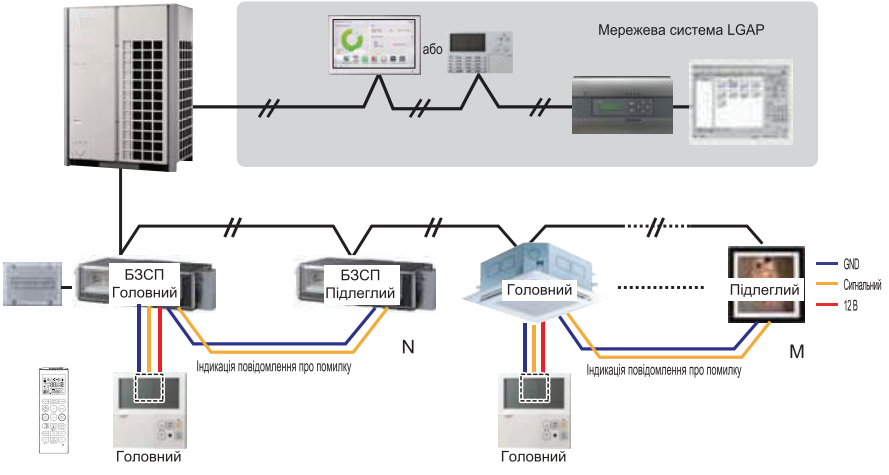
■ Дротові пульти дистанційного управління + стандартні внутрішні блоки



* Можна управляти до 16 внутрішніми блоками (макс.) за допомогою головного дротового пульта дистанційного управління.
* За виключенням зазначеного вище, процедура аналогічна Груповому управлінню 1.

Групове управління 3

■ Змішане підключення внутрішніх блоків і блоків забору свіжого повітря (БЗСП)



* При підключенні стандартного внутрішнього блока і блока забору свіжого повітря, необхідно відокремити блок забору свіжого повітря від стандартних блоків. (N, M ≤ 16) (Оскільки установки температури відрізняються.)

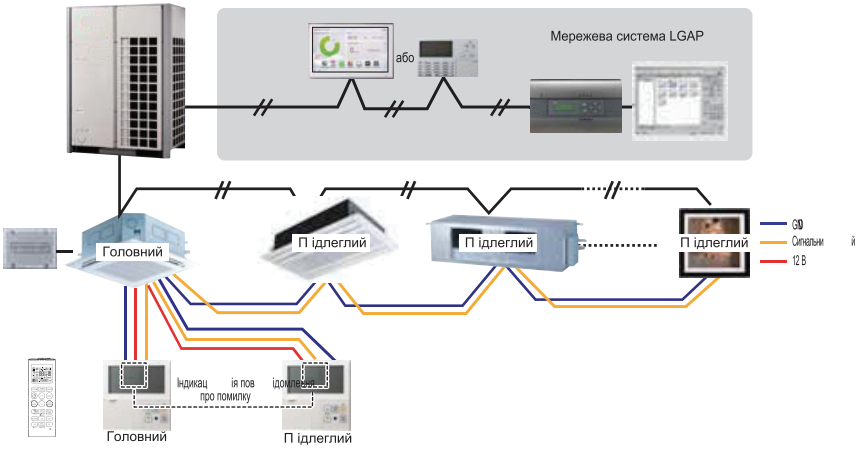
* За виключенням зазначеного вище, процедура аналогічна Груповому управлінню 1.



* БЗСП : Блок забору свіжого повітря
Стандартний: стандартний внутрішній блок

2 Пульт дистанційно го упра вління

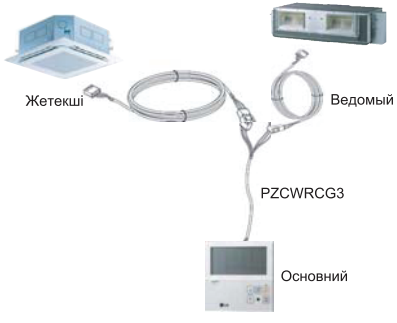
■ Дротовий п ульт дистанційно го упра вління 2 + вн утрішній блок 1



1. Можна підключити два дротових пульта дистанційного управління (макс.) до одного внутрішнього блока.
   Налаштуйте один із внутрішніх блоків на режим головний, а інші - на режим підлеглий.
   Налаштуйте один дротовий пульт дистанційного управління на режим головний, а інші - на режим підлеглий.
2. До внутрішнього блока будь-якого типу можна підключити два пульта дистанційного управління.
3. Можна одночасно використовувати бездротовий пульт дистанційного управління.
4. Можна одночасно підключати сухий контакт і центральний контролер.
5. При виникненні будь-якої помилки у внутрішньому блоці, на дротовому пульті дистанційного управління буде показаний код помилки.
6. Функціональність внутрішніх блоків не обмежується.

Приладдя для настройки групового управління

Можна встановити контроль групи за допомогою приладдя, наведеного нижче.

Кімнатний блок 2 шт. + Дротовий пульт дистанційного керування 1 шт.	Внутрішній блок 1 шт. + Дротовий пульт дистанційного керування 2 шт.
* Кабель PZCWRCG3 використовується для підключення  	* Кабель PZCWRC2 використовується для підключення 

⚠ ОБЕРЕЖНО

Застосовуйте повністю закритий незаймистий канал, якщо за місцевими будівельними нормами потрібне використання вогнестійкого кабеля.

Найменування моделі



Виділення шуму, що передається по повітрю

Амплітудно-зважений тиск звуку, що виділяється цим виробом, нижче 70 дБ.

** Рівень шуму може відрізнятися залежно від об'єкту.

Цитовані цифри є рівнями емісії і не обов'язково є безпечними робочими рівнями. Оскільки існує співвідношення між емісією та рівнями вибуху, це не можна надійно використовувати для визначення потреби подальших запобіжних заходів. До факторів, що впливають на фактичний рівень впливу на робітників, належать характеристики робочого приміщення, а також інші джерела шуму, наприклад, кількість обладнання та інших сумісних процесів, а також тривалість впливу шуму. Також дозволений рівень впливу може бути різним, залежно від країни. Ця інформація, проте, надасть користувачеві обладнання можливість краще оцінити небезпеку та ризик.

Гранична концентрація

Гранична концентрація - це межа концентрації газу фреону, коли потрібно негайно вжити заходи без шкоди для людського організму, якщо холодоагент витікає у повітря. Гранична концентрація описується одиницею виміру кг/м^3 (вага газу фреон на одиницю обсягу повітря) для полегшення розрахунку

Гранична концентрація : 0,44 кг/м^3 (R410A)

■ Розрахунок концентрації холодоагента

$$\text{Концентрація холодоагента} = \frac{\text{Загальна кількість заповненого холодоагента у охолоджувачі (кг)}}{\text{Обсяг найменшого приміщення, де встановлено внутрішній блок (м}^3\text{)}}$$

O‘RNATISH QO‘LLANMASI

HAVO KONDITSIONERI

(ISSIQLIK NASOSI)

O‘ZBEK TILI

Jihozni o‘rnatishdan oldin ushbu o‘rnatish qo‘llanmasini to‘liq o‘qib chiqing.
Malakali texnik xodim tomonidan simlarni ulashning mahalliy standartlariga rioya qilgan holda o‘rnatilishi lozim.
Ushbu o‘rnatish yo‘riqnomasini diqqat bilan o‘qib chiqqandan so‘ng keyinchalik foydalanish uchun olib qo‘ying.

Shiftga osiluvchi havo konditsioneri

Original yo‘riqnoma

[Vakili] LG Electronics OT FZEning O‘zbekistondagi vakolatxonasi. O‘zbekiston Respublikasi, Toshkent shahri,Yakkasaroy tumani, Kichik Halqa yo‘li, 88, indeks – 100125.

[Ishlab chiqaruvchi] LG Electronics Tianjin Appliances Co.,LTD
Jin Wei yo'li 9. Beichen rayon, Tianjin 300402. Xitoy X.R

www.lg.com

Copyright © 2019-2025 LG Electronics Inc. All Rights Reserved.

ENERGIYANI TEJASHGA OID MASLAHATLAR

Quyida konditsionerdan foydalanganingizda energiya sarfini minimal darajada kamaytirish bo'yicha ba'zi maslahatlar berilgan. Quyidagi ko'rsatmalarga amal qilgan holda konditsioneringizdan yanada samaraliroq foydalanishingiz mumkin:

- Xonani haddan ortiq sovutib yubormang. Bu sog'lig'ingizga zararli bo'lishi mumkin hamda ko'proq elektr quvvatini sarf qilishi mumkin.
- Havo konditsionerini ishlatayotganda, quyosh nurini jaluza yoki pardalar bilan to'sing.
- Havo konditsionerini ishlatayotganda, eshik va derazalarni mahkam yopilgan holda saqlang.
- Xona havosi aylanishini ta'minlash uchun havo oqimini vertikal yoki gorizontal yo'nalish bo'yicha sozlang.
- Qisqa vaqt ichida xona havosini sovutish yoki isitish uchun ventilator tezligini oshiring.
- Havo konditsioneri uzoq soatlab ishlatiladigan bo'lsa, xona havosi sifati buzilishi mumkin, shu bois, derazalarni ochib xonani muntazam shamollatib turing.
- Havo filtrini har 2 haftada bir marta tozalab turing. Havo filtrida yig'ilib qolgan chang va kir havo oqimini to'sib qo'yishi yoki sovutish / namsizlantirish funksiyalarini zaiflashtirishi mumkin.

Qaydlar uchun

Xarid sanasini tasdiqlash zarur bo'lganda yoki kafolat maqsadlarida xarid chekini shu yerga tikib qo'ying. Model raqami va seriya raqamini bu yerga yozing:

Model raqami :

Seriya raqami :

Ularni har bir konditsioner blokining yon tomonida joylashgan yorliqlardan topishingiz mumkin.

Diler nomi :

Xarid sanasi :

XAVFSIZLIK BO’YICHA MUHIM KO’RSATMALAR

Ichki va tashqi bloklarda quyidagi belgilar ko‘rsatiladi.

	Qurilmani ishlatishdan avval ushbu qo‘llanmadagi ehtiyotkorlik choralarini diqqat bilan o‘qib chiqing.		Bu jihoz yonuvchan sovutish vositasi (R32) bilan to‘ldirilgan
	Bu belgi Ishlatish bo‘yicha qo‘llanmaning diqqat bilan o‘qib chiqilishi kerakligini ko‘rsatadi.		Bu belgi ushbu jihoz bilan xizmat ko‘rsatish xodimlari O‘rnatish qo‘llanmasiga amal qilgan holda ishlashlari lozimligini ko‘rsatadi.

JIHOZDAN FOYDALANISHDAN OLDIN BARCHA YO‘RIQLARNI O’QIB CHIQING.

Jihozning yaxshi ishlashini ta’minlash hamda xavfli vaziyatlarni oldini olish uchun doimo quyidagi ehtiyot choralariga amal qiling.

⚠ OGOHLANTIRISH

Ko’rsatmalarga amal qilinmasa, bu jiddiy jarohat yoki o’limga olib kelishi mumkin.

⚠ DIQQAT

Ko’rsatmalarga amal qilinmasa, bu kichik jarohat yoki mahsulotga zarar yetishiga olib kelishi mumkin

⚠ OGOHLANTIRISH

- Mutaxassis bo’lmagan shaxslar tomonidan bajarilgan o’rnatish yoki ta’mirlash ishlari sizga va boshqalarga zarar yetkazishi mumkin.
- O’rnatish ishlari qurilish bo’yicha mahalliy me’yorlar va qoidalarga muvofiq tarzda bajarilishi KERAK.
- Qo’llanmadagi ma’lumotlar xavfsizlik qoidalari bilan tanish va tegishli asboblariga va tekshirish moslamalariga ega malakali xizmat ko’rsatish ustasi tomonidan foydalanishi uchun mo’ljallangan.
- Ushbu qo’llanmadagi ko’rsatmalarni diqqat bilan o’qib chiqmaslik va ularga amal qilmaslik qurilmaning noto’g’ri ishlashi, moddiy zarar, tan jarohati va/yoki o’limga olib kelishi mumkin.

O'rnatish

- Milliy gaz bilan ishlash qoidalariga amal qilinishi zarur.
- Nosoz yoki to'g'ri kelmaydigan zanjir uzgichdan foydalanmang. Bu qurilmadan alohida zanjirda foydalaning.
  - Yong'in chiqishi yoki elektr toki urishi xavfi mavjud.
- For electrical work, contact the dealer, seller, a qualified electrician, or an Authorized Service Center.
  - Qurilmani o'zingizcha qismlarga ajratmang yoki ta'mirlamang. Yong'in chiqishi yoki elektr toki urishi xavfi mavjud.
- Doimo jihozni yerga ulang.
  - Yong'in chiqishi yoki elektr toki urishi xavfi mavjud.
- Boshqarish qutisi paneli va qopqog'ini mustahkam o'rnating.
  - Yong'in chiqishi yoki elektr toki urishi xavfi mavjud.
- Doimo alohida zanjir va uzgich o'rnating.
  - Simlarni noto'g'ri ulash elektr toki urishi yoki yong'inga olib kelishi mumkin.
- To'g'ri keladigan uzgich yoki saqlagichni ishlating.
  - Yong'in chiqishi yoki elektr toki urishi xavfi mavjud.
- Quvvat simini o'zgartirmang yoki uzaytirmang.
  - Yong'in chiqishi yoki elektr toki urishi xavfi mavjud.
- Jihozni o'zingiz (jihoz egasi) o'rnatmang, yechmang yoki qayta o'rnatmang.
  - Yong'in, portlash, jarohat yoki elektr toki urishi xavfi bor.
- Mahsulotni o'ramdan ochish va o'rnatishda ehtiyot bo'ling.
  - O'tkir qirralar shikast yetkazishi mumkin. Kondensator va bug'latgich korpusi qirralaridan va plastinalaridan ayniqsa ehtiyot bo'ling.
- O'rnatish uchun, doim diler yoki vakolatli xizmat ko'rsatish markaziga murojaat qiling.
  - Yong'in, portlash, jarohat yoki elektr toki urishi xavfi bor.
- Nuqsonli o'rnatish tayanchiga jihozni o'rnatmang.
  - Tan jarohati, noxush hodisa yoki moddiy zarar yetishiga olib kelishi mumkin.

- O'rnatish joyi vaqt o'tishi bilan yomonlashmasligiga ishonch hosil qiling.
  - Poydevor qulab ketsa, konditsioner tushib ketishi, moddiy zarar, jihozda nosozlik va tan jarohati yetishi mumkin.
- Old panel, korpus, tepa qopqoq devor, boshqaruv qutisi qopqog'i yechilgan yoki ochilgan bo'lsa, elektr zanjirini uzgichni yoki elektr quvvatni yoqmang.
  - Aks holda, bu yong'in chiqishi, elektri toki urishi, portlash yoki o'limga olib kelishi mumkin.
- Sizib chiqishni tekshirish yoki havo purkab tozalashni amalga oshirayotganda, inert gaz (azot) dan foydalaning.
  Havo yoki kislorodni kompresslamang, tezda alanga oluvchi gazlardan foydalanmang. Aks holda, yong'in yoki portlash sodir bo'lishi mumkin.
  - O'lim, jarohat, yong'in yoki portlash xavfi mavjud.
- Elektr ishlarini malakali va guvohnomali elektr ustasi tomonidan "Elektr vositalari muhandislik standartlari" va "Ichki elektr ishlarini tajarish qoidalari"ga muvofiq, shuningdek mazkur qo'llanmada ko'rsatilgan qoidalarga asosan tajaring, va doimo maxsus tok zanjiridan foydalaning.
  - agar elektr ta'minoti mantasi muvofiq to'lmasa yoki elektr ishlari noto'g'ri tajarilgan to'lsa, natijada elektr shoki yoki yong'in paydo to'lishi mumkin.
- har doim maxsus pallasida va to'sar o'rnatish.
  - Noto'g'ri simi va o'rnatish yong'inga yoki elektr toki urishiga sabab bo'lishi mumkin.
- Jihoz xona o'lchami ishlashi uchun ko'rsatilgan xoha sohasiga mos bo'lgan yaxshi shamollatiladigan xonada saqlanishi kerak.(R32 uchun)
- Jihoz doimiy ravishda uchqun hosil qiluvchi manbalar mavjud bo'lmagan xonada saqlanishi kerak (masalan: ochiq olovlar, ishlayotgan gaz plitasi yoki elektr isitgich.)
- Har qanday ventilyatsiya tirqishlarini to'sib qo'ymang.
- Mexanik ulanishlarga texnik xizmat ko'rsatish maqsadlaridda osongina yetish mumkin bo'lishi kerak.

• Turli turdagi sovutish vositalarining aralashib ketishining oldini olish uchun tashqi blokda foydalaniladigan sovutish vositasining turini albatta tekshiring.

Ishlatish

• Havo konditsionerini yuqori namlikda va eshik yoki deraza ochiq holatda bo'lganda uzoq vaqt ishlashiga yo'l qo'ymang.
  - Namlik kondensatsiyalanishi va uy mebellarini ho'l qilishi yoki ularga zarar yetkazishi mumkin.

• Ishlash vaqtida elektr kabelining tortilib qolmasligi yoki shikastlanmasligiga e'tibor bering.
  - Yong'in chiqishi yoki elektr toki urishi xavfi mavjud.

• Quvvat kabeli ustiga hech narsa qo'ymang.
  - Yong'in chiqishi yoki elektr toki urishi xavfi mavjud.

• Jihoz ishlayotgan vaqtda quvvat simi vilkasini rozetkadan uzmang yoki rozetkaga ulamang.
  - Yong'in chiqishi yoki elektr toki urishi xavfi mavjud.

• Jihozga nam qo'llaringiz bilan tegmang (boshqarmang).
  - Yong'in yoki elektr toki urishi xavfi bor.

• Quvvat kabeli yaqiniga isitgich yoki boshqa jihozlarni qo'ymang.
  - Mazkur talabga rioya qilmaslik elektr toki urishi yoki yong'inga olib kelishi mumkin.

• Elektr qismlarga suv kirishiga yo'l qo'ymang.
  - Yong'in, jihozda nosozlik chiqishi yoki elektr toki urishiga olib kelishi mumkin.

• Tezda alanga oluvchi gaz yoki yonuvchi moddalarni jihoz yonida saqlamang yoki foydalanmang.
  - Yong'in yoki jihozda nosozlikka olib kelishi mumkin.

• Jihozni uzoq vaqt davomida mahkam bekitilgan joyda foydalanmang.
  - Kislorod yetishmovchiligi kelib chiqishi mumkin.

• Yonuvchi gaz sizib chiqqan hollarda, konditsionerni yoqishdan avval gazni o'chiring va derazani ochib xonani shamollating.
  - Telefondan yoki yoqish/o'chirish tugmasidan foydalanmang. Portlash yoki yong'in kelib chiqishi mumkin.

- Konditsionerdan g'alati tovush yoki hid yoki tutun chiqsa. Zanjir uzgichni o'chiring yoki quvvat simini tarmoqdan uzing.
  - Aks holda, elektr toki urishi yoki yong'in kelib chiqishi mumkin.
- Dovul va bo'ron vaqtida konditsionerni ishlatishni to'xtating va derazani yopib qo'ying. Agar iloji bo'lsa, kuchli bo'ron yetib kelishidan avval konditsionerni derazadan yechib oling.
  - Bunda mulkka zarar yetishi, jihoz ishdan chiqishi yoki elektr toki urishi xavfi mavjud.
- Konditsioner ishlayotganda havo kiradigan panjarani ochmang. (Agar jihozda elektrostatik filtr bo'lsa, ushbu elektrostatik filtrga tegmang.)
  - Jismoniy jarohat, elektr toki urishi xavfi yoki jihoz buzilishi xavfi bor.
- Jihoz suvga botsa (toshqin yoki suvga kirish), vakolatli xizmat ko'rsatish markaziga murojaat qiling.
  - Yong'in chiqishi yoki elektr toki urishi xavfi mavjud.
- Jihozga suv kirmasligini ehtiyotini qiling.
  - Yong'in, elektr toki urishi yoki jihozda nosozlik chiqish xavfi bor.
- Konditsionerni gaz plitasi va hokazolar bilan birgalikda ishlatayotganingizda vaqti-vaqti bilan xonani shamollatib turing.
  - Yong'in chiqishi yoki elektr toki urishi xavfi mavjud.
- Konditsionerni tozalash yoki unga xizmat ko'rsatish vaqtida bosh quvvat manbaini o'chirib qo'ying.
  - Bunda elektr toki urishi xavfi mavjud.
- Agar jihoz uzoq vaqt davomida foydalanilmaydigan bo'lsa, jihozni quvvatdan uzing yoki uzgichni o'chirib qo'ying.
  - Bunda mahsulotga zarar yetishi yoki ishdan chiqishi yoki jihoz bexosdan ishlab ketishi xavfi mavjud.
- Tashqi blokka oyoq qo'yib chiqilmasin yoki ustiga biror kim tushib ketmasin
  - Bu tan jarohati yoki konditsionerga shikast yetishiga sabab bo'lishi mumkin.
- Mexanik ulanishlardan ichki bloklarda qaytadan foydalanilganda germetik yopilgan qismlar qaytadan germetiklanishi kerak.(R32 uchun)

- Payvandlangan birikmalardan ichki bloklarda qaytadan foydalanilganda payvandlash qismi qaytadan yig'ilishi kerak.(R32 uchun)
- Suv bilan issiqlik almashtiruvchidagi chang yoki tuz zarrachalarini vaqti-vaqti bilan (yiliga bir necha bor) tozalab turing.
- Muzdan tushirishni tezlashtirish yoki tozalash uchun ishlab chiqaruvchi tomonidan tavsiya qilinganidan boshqa vositalardan foydalanmang.
- Sovutish vositasi sikli qismini teshmang yoki kuydirmang.
- Sovutish vositalarning hidga ega bo'lmasliklari mumkinligini yodda tuting.

⚠ DIQQAT

O'rnatish

- O'rnatish yoki ta'mirlash ishlaridan so'ng doimo gaz (sovutuvchi agent) sizib chiqish holatlarini tekshiring.
  - Sovutish agenti miqdorining kamayib ketishi qurilmada nosozlik kelib chiqishiga olib kelishi mumkin.
- Suvning ko'zda tutilganidek chiqarib to'kilishini ta'minlash uchun drenaj shlangini o'rnating.
  - Shlangning yaxshi ulanmasligi suvning sizib chiqishiga olib kelishi mumkin.
- Jihozni o'rnatish jarayonida jihozning tekisligini ta'minlang.
  - Tebranish yoki suv sizib chiqishini oldini olish uchun.
- Qo'shnilarga tashqi blokdan chiquvchi shovqin va issiq havo noqulayliklar yaratishi mumkin bo'lgan joyga jihozni o'rnatmang.
  - Qo'shnilarga muammolar tug'dirishi mumkin.
- Jihozni ko'tarish va tashish uchun ikki yoki undan ortiq odam yordamidan foydalaning.
  - Tan jarohatidan saqlaning.

- Dengiz shamoli (tuzli shamol) bevosita ta'sir etishi mumkin bo'lgan joyga o'rnatmang.
  - Bu qurilma ustida zanglash paydo bo'lishiga olib kelishi mumkin. Zanglash, ayniqsa, kondensator va bug'latgich qovurg'alarida, jihozning nosozligiga yoki samarasiz ishlashiga olib kelishi mumkin.
- Sovutish vositasi zanjiri bilan ishlovchi yoki uni qismlarga ajratuvchi har qanday shaxs tarmoqdagi vakolatli organdan amal qilish muddati o'tmagan sertifikatga ega bo'lishi va bu sertifikat sovutish vositalari bilan tarmoqda tan olingan baholash xususiyatlariga ko'ra xavfsiz tarzda ishlay olishlarini ko'rsatishi kerak.(R32 uchun)
- Jihoz mehanik zararlanishning yuz berishi oldini olinadigan tarzda saqlanishi kerak.
- Shikastlanishining oldini olish uchun sovutish vositasi trubkasi himoyalanishi yoki o'rab qo'yilishi zarur.
- Oddiy ishlash sharoitlarida o'rnidan siljib ketishi mumkin bo'lgan moslashuvchan sovutgich ulanishlari (tashqi blok bilan ichki blok o'rtasidagi liniyalarni ulash kabilar) mexanik shikastlanishdan himoyalanishi kerak.
- Truboproovodni o'rnatish minimal darajaga keltirilishi lozim.
- Trubalarni o'tkazish ishlari jismoniy shikastdan himoyalangan holda bajarilishi kerak.
- Sovutish vositasining sovutish tizimi qismlari o'rtasida oqishiga imkon berish uchun klapanlarni ochishdan avval payvandlash yoki mexanik ulash ishlari bajarilishi kerak.
- Qurilmani bo'shatib olish, sovutuvchi moyga qarov va ehtiyot qismlarni almashtirish mahalliy va milliy standartlarga muvofiq tarzda bajarilishi kerak.

Ishlatish

- Tozalash uchun yumshoq matodan foydalaning.
  Qattiq yuvish vositalari, eritgich moddalar va boshqalardan foydalanmang.
  - Bunda yong'in, elektr toki urishi yoki jihoz plastmassa qismlariga zarar yetish xavfi mavjud.

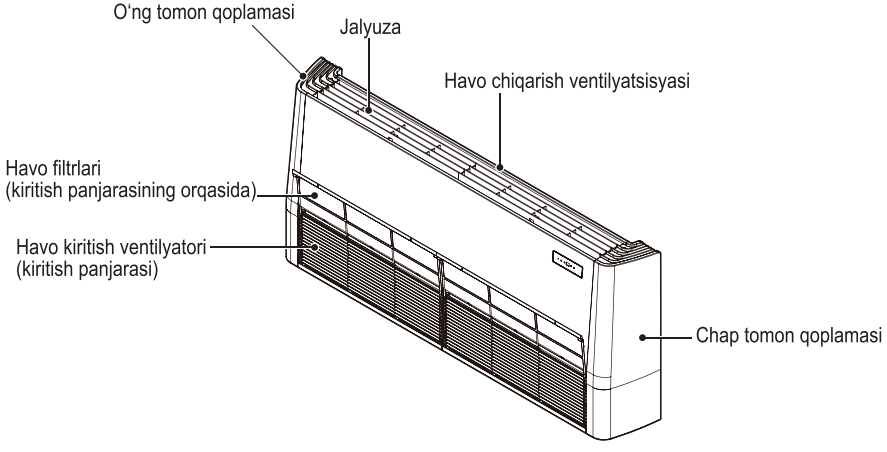
- Havo filtrini olish vaqtida jihozning metal qismlariga tegib ketmang. Ular juda o'tkir qirrali!
  - Tan jarohati yetish xavfi bor.
- Jihozga (tashqi bloklarga) oyoq yoki boshqa narsalar qo'yilmasin.
  - Bunda jarohat yetishi va jihoz ishdan chiqishi mumkin.
- Har doim filtrni mustahkam o'rnating. Filtrni har ikki haftada bir marta yoki, zarur bo'lsa, undan ko'proq marotaba tozalang.
  - Ifloslangan filtr havo konditsioneri samaradorligini pasaytiradi va mahsulot ishdan chiqishiga yoki shikastlanishiga sabab bo'ladi.
- Konditsioner ishlayotgan vaqtda qo'lingiz yoki boshqa narsalarni havo oqimi kiradigan va chiqadigan teshiklariga tiqmang.
  - Bu qismlar o'tkir qirrali bo'lib, harakatlanuvchi qismlari tan jarohati yetkazishi mumkin.
- Konditsionerdan chiqadigan suvni ichmang.
  - Bu sanitariyaga muvofiq emas va jiddiy kasalliklarga sabab bo'lishi mumkin.
- Jihozni tozalash yoki sozlash vaqtida mustahkam katta stol yoki narvondan foydalaning.
  - Tan jarohatidan ehtiyot bo'ling.
- Masofadan boshqarish pultining batareyalarini ayni shu turdagi yangilari bilan almashtiring. Eski va yangi batareyalar yoki turli xildagi batareyalarni aralashtirmang.
  - Buda yong'in chiqishi yoki portlash xavfi bo'lishi mumkin.
- Batareyalarni qayta quvvatlantirmang yoki ularni bo'laklarga bo'lmang. Batareyalarni olovga tashlamang.
  - Ular yonib ketishi yoki portlab ketishi mumkin.
- Agar batareyalardan chiqqan suyuqlik teringiz yoki kiyimingizga tegsa, toza suv bilan yaxshilab yuvib tashlang. Batareyalar suyuqlik sizib chiqqan bo'lsa, masofadan boshqarish pultidan foydalanmang.
  - Batareyalarning ichidagi kimyoviy moddalar yonishi yoki sog'liqqa boshqa xavf tug'dirishi mumkin.

- Agar batareya suyuqligini iste'mol qilgan bo'lsangiz, tishlaringizni yuving va shifokor huzuriga boring. Batareyalar suyuqlik sizib chiqqan bo'lsa, masofadan boshqarish pultidan foydalanmang.
  - Batareyalarning ichidagi kimyoviy moddalar yonishi yoki sog'liqqa boshqa xavf tug'dirishi mumkin.
- Sovutish vositasi zanjiri bilan ishlovchi yoki uni qismlarga ajratuvchi har qanday shaxs tarmoqdagi vakolatli organdan amal qilish muddati o'tmagan sertifikatga ega bo'lishi va bu sertifikat sovutish vositalari bilan tarmoqda tan olingan baholash xususiyatlariga ko'ra xavfsiz tarzda ishlay olishlarini ko'rsatishi kerak.(R32 uchun)
- Ajratish uchun ajratilgan kabellar, kabellar qoidalariga muvofiq sobit simlarni o'rnatishi kerak.
- Agar quvvat shnuri shikastlangan bo'lsa, uni ishlab chiqaruvchi, uning xizmat ko'rsatuvchi agenti yoki shunga o'xshash malakali kishilar almashtirishi kerak.

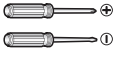
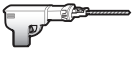
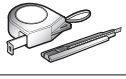
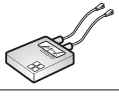
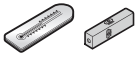
MUNDARIJA

2 ELEKTRNI TEJASHGA OID MASLAHATLAR
3 XAVFSIZLIK BO‘YICHA MUHIM KO‘RSATMALAR
13 MAHSULOT QISMLARI
13 O‘RNATISH ASBOBLARI
14 O‘RNATISH
14 Eng yaxshi joyni tanlash
15 Minimal pol yuzasi (R32 uchun)
16 ICHKI BLOKNI O‘RNATISH
17 Yon qopqoqni oching
18 Anker gayka va boltni o‘rnatish
20 Ichki blok oqava quvurlari
20 Oqava quvurlari
20 Sizib chiqishni tekshirish
21 Issiqlik izolyatsiyasi
21 Razvaltsovka qilish
24 Simlarni ulash
25 DIP pereklyuchateli sozlamasi
26 Guruhli boshqaruv sozlamasi
31 Modelning belgilanishi
31 Havoda shovqin chiqarish
31 Cheklovchi konsentratsiya

MAHSULOT QISMLARI



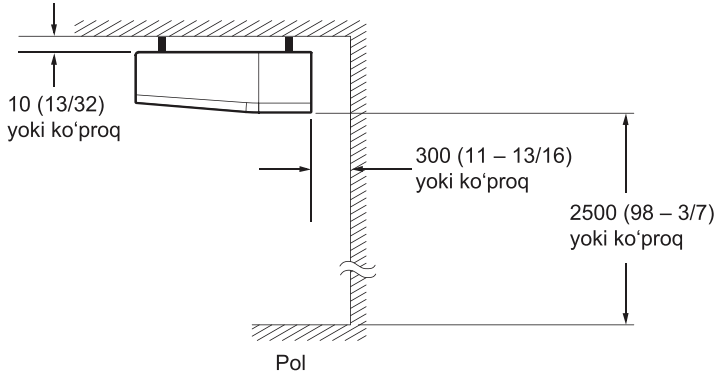
O‘RNATISH ASBOBLARI

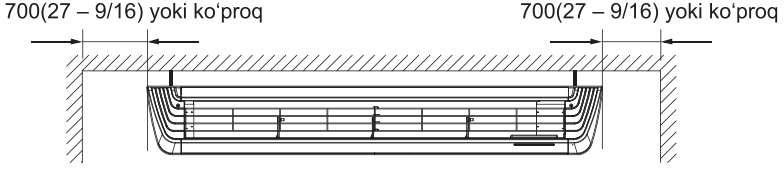
Rasm	Nom	Rasm	Nom
	Otvertka		Multimetr
	Elektr drel		Olti burchakli klyuch
	O‘lchov tasmasi, pichoq		Ammetr
	Teshik ochish parmasi		Gaz chiqishini aniqlash vositasi
	Gayka klyuchi		Termometr, Tekis
	Dinamometrli klyuch		Razvaltsovka qilish uchun asboblar to‘plami

O‘RNATISH

Eng yaxshi joyni tanlash

- Blok yaqinida issiqlik manbai yoki bug‘ bo‘lmasligi kerak.
- Havo aylanishini to‘sadigan to‘siq bo‘lmasligi kerak.
- Xonadagi havo aylanishi yaxshi bo‘lgan joyni tanlang.
- Oqava tizimi o‘rnatish oson bo‘lgan joy.
- Shovqinni to‘sish imkoniyati bor bo‘lgan joy.
- Blokni eshik yaqiniga o‘rnatmang.
- Strelkada ko‘rsatilgan bo‘shliqlar devor, shift va boshqa to‘siqlar bilan blok orasida saqlansin.
- Ichki blokni profilaktika qilish uchun bo‘shliq bo‘lishi kerak.

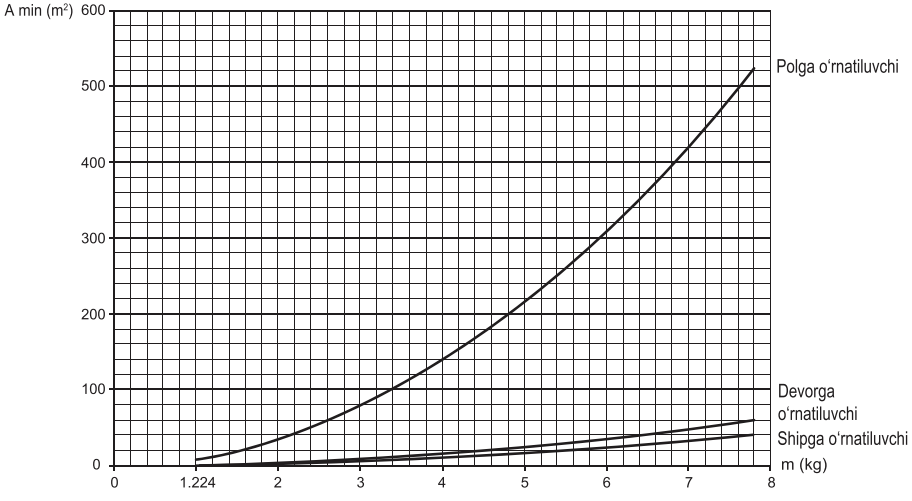




o‘lchov birligi: mm (dyuym)

Minimal pol yuzasi (R32 uchun)

- Qurilma pol maydoni minimal yuzadan kattaroq bo'lgan xonaga o'rnatilishi, shunday xonada ishlatilishi va saqlanishi lozim.
- Minimal yuzani aniqlash uchun quyidagi jadvaldan foydalaning.



- m : Tizimdagi jami sovutish vositasi
- Jami sovutish vositasi miqdori: zavodda solingan sovutish vositasi + qo'shimcha sovutish vositasi miqdori
- A min : o'rnatish uchun minimal yuza

Pol joylashuvi	
m (kg)	A min (m²)
< 1.224	-
1.224	12.9
1.4	16.82
1.6	21.97
1.8	27.80
2	34.32
2.2	41.53
2.4	49.42
2.6	58.00
2.8	67.27
3	77.22
3.2	87.86
3.4	99.19
3.6	111.20
3.8	123.90
4	137.29
4.2	151.36
4.4	166.12

Pol joylashuvi	
m (kg)	A min (m²)
4.6	181.56
4.8	197.70
5	214.51
5.2	232.02
5.4	250.21
5.6	269.09
5.8	288.65
6	308.90
6.2	329.84
6.4	351.46
6.6	373.77
6.8	396.76
7	420.45
7.2	444.81
7.4	469.87
7.6	495.61
7.8	522.04

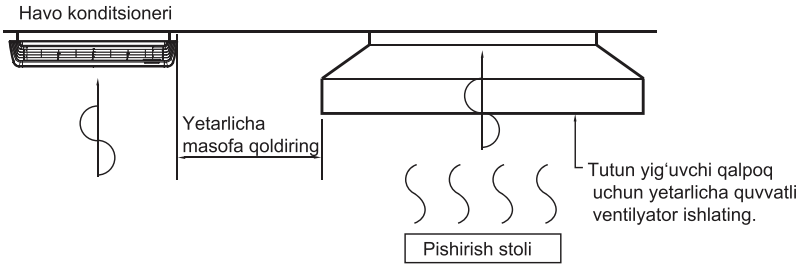
Devorga o'rnatiluvchi	
m (kg)	A min (m²)
< 1.224	-
1.224	1.43
1.4	1.87
1.6	2.44
1.8	3.09
2	3.81
2.2	4.61
2.4	5.49
2.6	6.44
2.8	7.47
3	8.58
3.2	9.76
3.4	11.02
3.6	12.36
3.8	13.77
4	15.25
4.2	16.82
4.4	18.46

Devorga o'rnatiluvchi	
m (kg)	A min (m²)
4.6	20.17
4.8	21.97
5	23.83
5.2	25.78
5.4	27.80
5.6	29.90
5.8	32.07
6	34.32
6.2	36.65
6.4	39.05
6.6	41.53
6.8	44.08
7	46.72
7.2	49.42
7.4	52.21
7.6	55.07
7.8	58.00

Shipga o'rnatiluvchi	
m (kg)	A min (m²)
< 1.224	-
1.224	0.956
1.4	1.25
1.6	1.63
1.8	2.07
2	2.55
2.2	3.09
2.4	3.68
2.6	4.31
2.8	5.00
3	5.74
3.2	6.54
3.4	7.38
3.6	8.27
3.8	9.22
4	10.21
4.2	11.26
4.4	12.36

Shipga o'rnatiluvchi	
m (kg)	A min (m²)
4.6	13.50
4.8	14.70
5	15.96
5.2	17.26
5.4	18.61
5.6	20.01
5.8	21.47
6	22.98
6.2	24.53
6.4	26.14
6.6	27.80
6.8	29.51
7	31.27
7.2	33.09
7.4	34.95
7.6	36.86
7.8	38.83

ICHKI BLOKNI O‘RNATISH



DIQQAT

- Tenglikni o‘lchagich yordamida blokni gorizontal o‘rnating.
- O‘rnatish paytida elektr simlarga shikast yetkazmaslik uchun ehiyot bo‘lish lozim.
- Mahkamlash boltlari va quvur teshiklari uchun nuqtalarni tanlab, belgi qo‘ying.
- Oqava shlangining yo‘nalishini bilib olgach, mahkamlash boltlarini oqava yo‘nalishiga ozgina qiyalatib belgilang.
- Anker bolt uchun shiftda teshik oching.

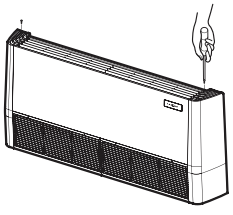
ESLATMA

- Quyidagi joylarga o‘rnatmang.

1. Restoran va oshxona singari yirik miqdordagi moy bug‘i va un hosil bo‘ladigan joylar.
   Buning natijasida issiqlik almashinuvining samarasi pasayishi, suv tomchilashi yoki oqava nasosi noto‘g‘ri ishlashi mumkin. Bu hollarda quyidagilarni bajaring;
   - Bu joydagi barcha zararli gazlarni chiqarib tashlashga ventilyator quvvati yetadigan bo‘lsin.
   - Havo konditsioneri yog‘li bug‘larni so‘rib olmasligi uchun uni taom tayyorlanadigan xonadan uzoqroqqa o‘rnating.
2. Havo konditsionerini oshxona yog‘i yoki temir changi hosil bo‘ladigan joylarda o‘rnatmang.
3. Yonuvchan gaz hosil bo‘ladigan joylarga o‘rnatmang.
4. Zararli gaz hosil bo‘ladigan joyga o‘rnatmang.
5. Yuqori chastotali generatorlar yaqiniga o‘rnatmang.

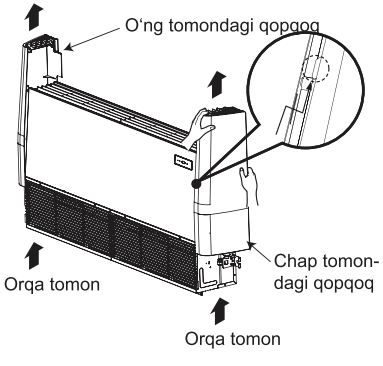
Yon qopqoqni oching

1-bosqich



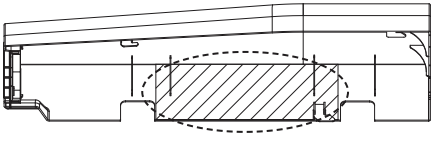
- Yon qopqoqdan ikkita burama mixni yeching.

2-bosqich



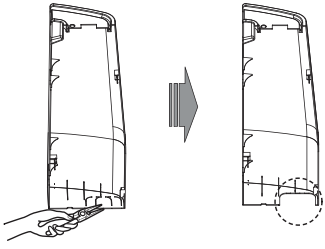
- Yon paneldagi yon qopqoqni biroz oching.
  (Yon qopqoqqa kaftingizning orqa tarafi bilan teging)

3-bosqich



- Yon qopqoqdan qog‘ozli tokchani olib tashlang.

4-bosqich



- Chap qopqoqdagi quvur teshigini ombir bilan tortib oling.

⚠ DIQQAT

Yon qopqoq tiqinini chiqarayotganda tushib ketmasligi uchun boshqa qo‘lingiz bilan ushlab turing.

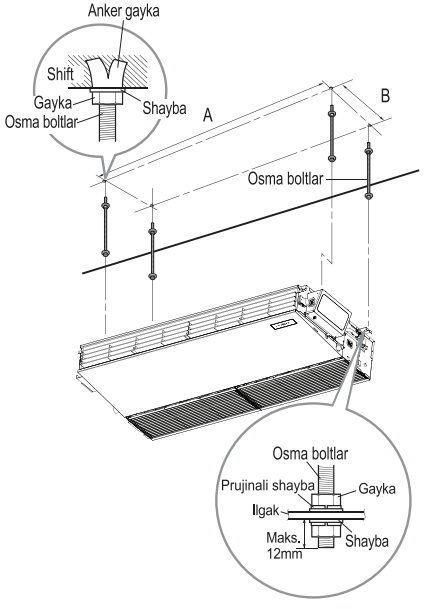
Anker gayka va boltni o‘rnatish

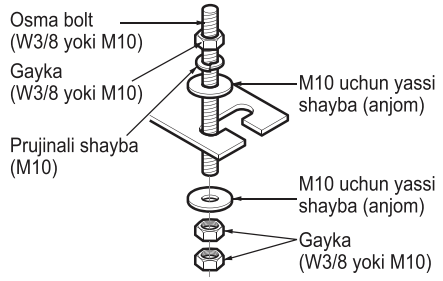
- 4 ta osma boltni tayyorlang. (Uzunligi bir xil bo‘lsin.)
- Osma boltlar va quvur teshiklari uchun nuqtalarni o‘lchab, belgi qo‘ying.
- Anker gayka uchun shiftda teshik oching.
- lOsma boltlarni shiftda qotirish uchun ularga gayka bilan shaybani kiygizing.

- Osma boltlarni anker shaybalarga mahkam qotiring.
- Gayka, shayba va prujinali shaybalar yordamida osma boltlarga ilgakni mahkamlang (tengligini chamalab rostlang).
- Tenglikni o‘lchagich bilan tenglikni chapga-o‘ngga, orqaga-oldga yo‘nalishda rostlash uchun osma boltlarni rostlang.
- Osma boltlarn rostlash orqali tepaga-pastga yo‘nalishida tenglikni rostlang. Keyin oqavani to‘g‘ri chiqarib tashlash uchun blok past tomonga

(o'lchov birligi: mm)

Shassi kodi		A	B
VM1	ARNU**GV1A4	1018	355
VM2	ARNU**GV2A4	1418	355





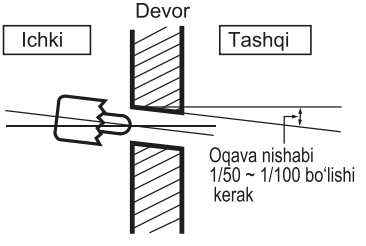
- Quyidagi qismlar ixtiyoriydir.

Osma bolt	- W 3/8 yoki M10
Gayka	- W 3/8 yoki M10
Prujinali shayba	- M10
Tarelkasimon shayba	- M10

DIQQAT

Blok tushib ketmasligi uchun gayka va boltni qotiring

- Ø 70 qoplamali parma yordamida devorda tashqari tomonga ozgina egilgan quvur teshigini teshing.



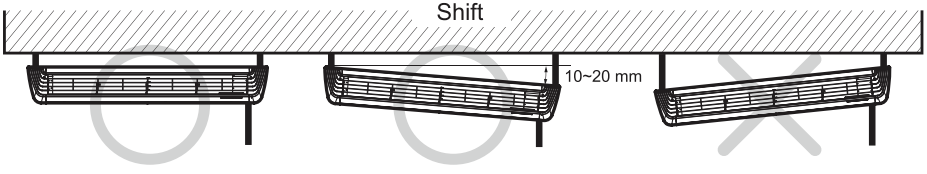
⚠ DIQQAT

Qiyalatib o‘rnatish ma’lumoti

- Ochiladigan turdagi havo konditsionerining oqava tizimi uchun qiyalatib o‘rnatish juda muhimdir.
- Ulash quvuri uchun izolyatsiyaning minimal qalinligi 10 mm bo‘lishi lozim.
- Agar o‘rnatish plitalari gorizontal chiziqqa mahkamlansa, o‘rnatgandan so‘ng ichki blok pastga qarab egilgan bo‘ladi.

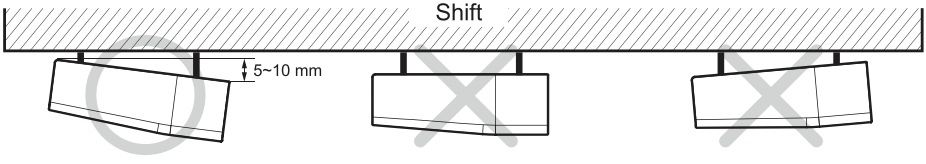
Old ko‘rinish

- Blok gorizontal bo‘lishi yoki burchak ostida nishabli bo‘lishi kerak.
- Rasmda ko‘rsatilganidek, nishab oqava yo‘nalishida bo‘lib, ko‘pi bilan 1° yoki 10-20 mm orasida bo‘lishi kerak.



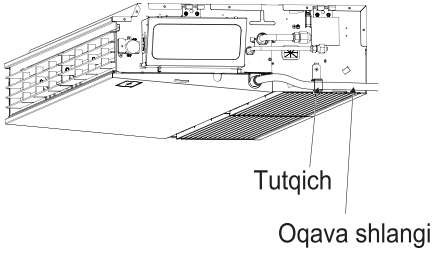
Yondan ko‘rinishi

- O‘rnatib bo‘lgandan so‘ng blok pastki tomonga nishabli bo‘lishi kerak.



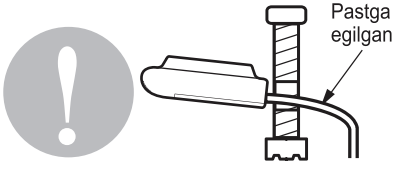
Ichki blok oqava quvurlari

- Oqava quvurlari pastga qiya bo‘lishi kerak (1/50 to 1/100): orqaga oqib kirmasligi uchun pastga-tepaga qiyalanmasin.
- Oqava quvurlarini ulashda ichki blokning oqava portiga ortiqcha kuch ishlatmang.
- Oqava quvurini ulashdan oldin rezina tiqinni olib tashlang.
- Oqava quvurini ulagandan so‘ng quyidagicha tutqichga iling.

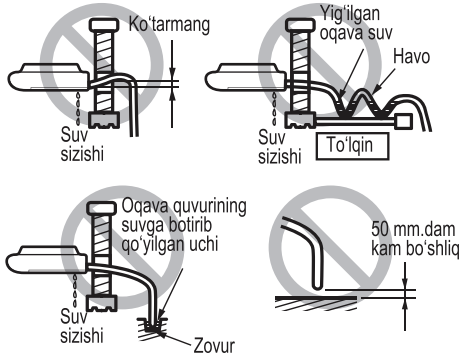


Oqava quvurlari

- Oson oqib ketishi uchun oqava shlangi pastga egilgan bo‘lishi kerak.



- Oqava quvurlari quyidagicha bo‘lmasin.

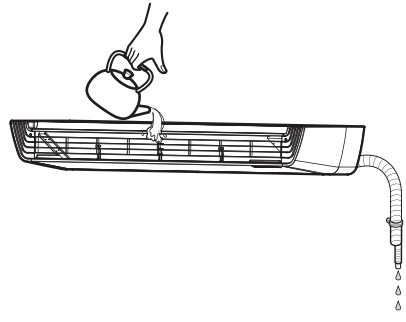


- Oqava quvurlariga issiqlik izolyatsiyasini qo‘llang.

Issiqlikni izolyatsiyalash materiali: 8 mm.dan qalin bo‘lgan penopolietilen.

Sizib chiqishni tekshirish

Oqava nasosining ishlashini sinab ko‘rish uchun quyidagilarni bajaring:

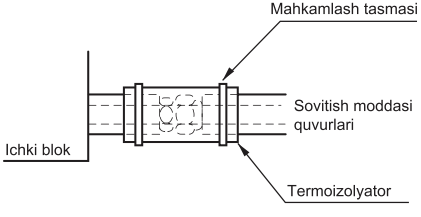


- Havo yo‘nalishi parraklarini tepaga-pastga qilib qo‘lda (gorizontal) joylashtiring.
- Bug‘latgich ustiga choynakda bir stakan suv quying.
- Ichki blokning oqava shlangi orqali suv sizib chiqmayotgani va oqava chiqish joyiga borayotganiga amin bo‘ling.

Issiqlik izolyatsiyasi

Sovitish moddalari quvurlari uchun issiqlikka chidamliligi yuqori (120 °C dan baland) bo‘lgan issiqlik izolyatsiyasi materialini ishlating.

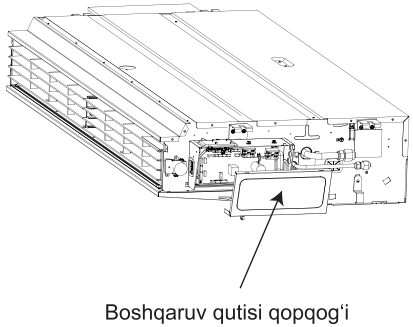
Yuqori namlik sharoitlaridagi ehtiyotkorlik choralari: Bu havo konditsioneri “Namlik bilan KS standart sharoit”ga muvofiq tekshiruvdan o‘tgan va kamchiliksiz ekani tasdiqlangan. Ammo yuqori darajada nam iqlimda uzoq vaqt ishlatilsa (kondensatsiya harorati: 23 °C dan baland), suv tomishi mumkin. Bu holda quyidagi tartibda issiqlik izolyatsiyasi materialini qo‘shing:



- Tayyorlanadigan izolyatsiya materiali... 10-20 mm qalinlikdagi adiabatik shishali vata.
- Shiftda joylashgan barcha havo konditsionerlarga shishali vata qo‘ying.

Ichki blokka kabel ulash

- Ichki va tashqi blok o‘rtasidagi elektr ulanishi uchun boshqaruv qutisi qopqog‘ini olib tashlang
- Shnurni mahkamlash uchun mahkamlagich ishlating.



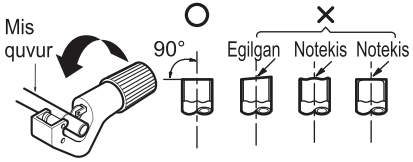
Boshqaruv qutisi qopqog‘i

Razvaltsovka qilish

Gaz chiqib ketishining asosiy sababi bo‘lib razvaltsovka qilishdagu nuqson bo‘lib hisoblanadi. Razvaltsovka qilishni quyidagi tartibda to‘g‘ri bajaring.

Quvurlar va kabelni qirqish

1 Quvurlar to‘plami anjomini yoki alohida sotib olingan quvurlarni ishlating.
2 Ichki va tashqi blok orasidagi masofani o‘lchang.
3 Quvurlarni o‘lchangan masofadan ozgina uzunroq qilib qirqing.
4 Kabelni quvurdan 1,5m uzunroq qilib oling.



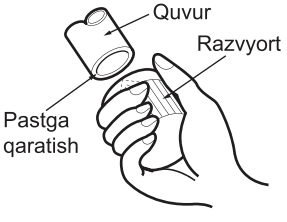
⚠ DIQQAT

(R32 uchun)

- Mexanik ulanishlardan ichki bloklarda qaytadan foydalanilganda germetik yopilgan qismlar qaytadan germetiklanishi kerak.
- Payvandlangan birikmalardan ichki bloklarda qaytadan foydalanilganda payvandlash qismi qaytadan yig‘ilishi kerak.

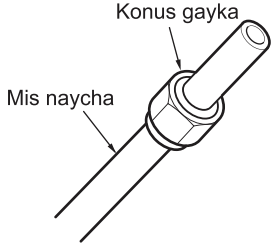
G‘udurni olib tashlash

1. Naycha/quvur kesilgan joydan barcha g‘udurlarni olib tashlang.
2. G‘udurlarni ketkazish vaqtida mis trubka/trubaning uchini pastga qarating, g‘udurlarning trubkalarga tushishining oldini olish uchun g‘udurlarni ketkazish joyi ham o‘zgartirib turiladi.



Gaykani joylashtirish

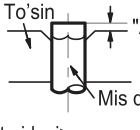
- Ichki va tashqi blokka biriktirilgan ustama gaykalarni chiqarib oling, keyin ularni g‘udurlardan tozalangan truba/trubkaga joylashtiring. (ularni razvaltsovka ishlarini bajarib bo‘lgandan keyin joylashtirib bo‘lmaydi)



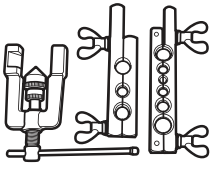
Kengaytirish

1 Quyidagi jadvalda ko‘rsatilgan o‘lchamli ustundagi mis trubani mahkam ushlang.
2 Razvaltsovka qilish asbobi bilan razvalysovka ishlarini bajaring.

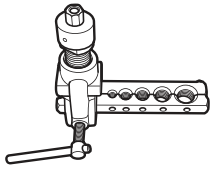
Truba diameteri dyuym (mm)	A dyuym (mm)	
	Qanotli gayka turidagi	Mufta turidagi
Ø 1/4 (Ø 6.35)	0.04~0.05 (1.1~1.3)	0~0.02 (0~0.5)
Ø 3/8 (Ø 9.52)	0.06~0.07 (1.5~1.7)	
Ø 1/2 (Ø 12.7)	0.06~0.07 (1.6~1.8)	
Ø 5/8 (Ø 15.88)	0.06~0.07 (1.6~1.8)	
Ø 3/4 (Ø19.05)	0.07~0.08 (1.9~2.1)	



<Qanotli gayka turidagi>

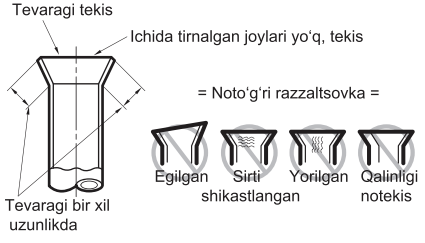


<Mufta turidagi>



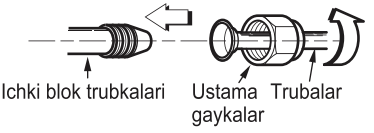
Tekshirish

1 Kengaytirish natijasini rasmga taqqoslang.
2 Agar kengaytirilgan qismda kamchilik bo‘lsa, kesib tashlang va qaytadan qiling.



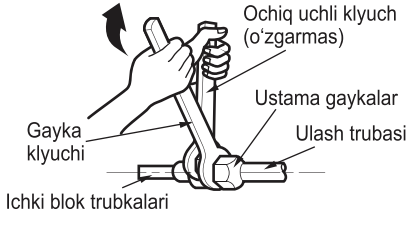
O‘rnatish trubasi va drenaj shlangini ichki blokka ulash

1 Trubalarning markazlarini tenglashtiring va razvaltsovka gaykasini qo‘l bilan qotiring.

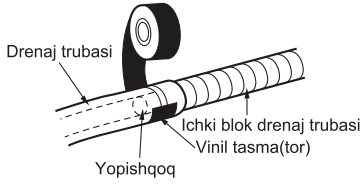


2 Konussimon gaykani klyuch bilan qotiring

Tashqi diametri		Aylantiruvchi moment
m	inc	kgk.m
Ø6.35	1/4	1. 8~2.5
Ø9.52	3/8	3.4~4.2
Ø12.7	1/2	5.5~6.5
Ø15.88	5/8	6.3~8.2
Ø19.05	3/4	9.9~12.1

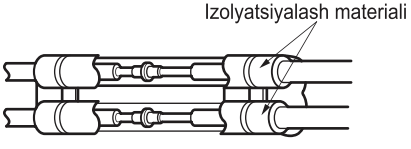


3 Ichki blok drenaj shlangini uzaytirish zarur bo‘lgan hollarda chizmada ko‘rsatilgani kabi drenaj trubasini yig‘ing

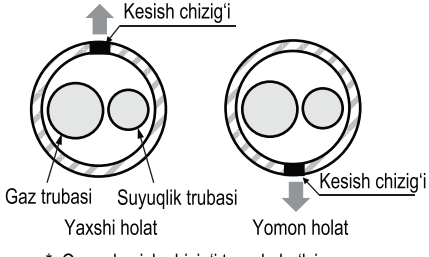


Ulash qismining atrofiga izolyatsiyalash materialini o‘rang.

1 Ulash trubasi izolyatsiyalash materiali bilan ichki blok izolyatsiyalash materialini ustma-ust tushiring. Ularni vinil tasma bilan shunday bog‘lanki, ular orasida oraliq qolmasin.

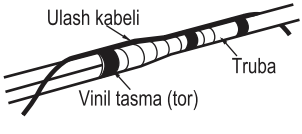


2 Trubkaning kesish chizig‘ini tepaga qarating. Orqa trubalar uyachasi bo‘limini joylashtiruvchi sohani vinil tasma bilan o‘rang.

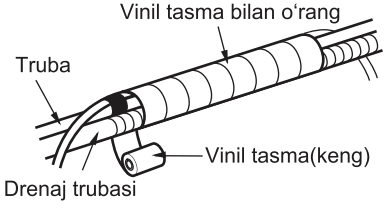


* Quvur kesish chizig‘i tepada bo‘lsin.





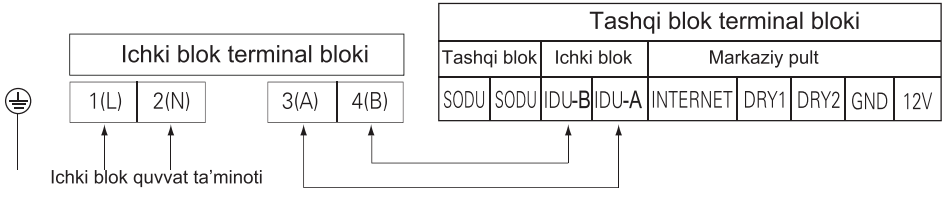
3 Ularni ular orqa truba uyachasi bo‘limiga kiradigan joyni qamrab oladigan darajada yetarlicha vinil tasma bilan o‘rash orqali trubalar va drenaj shlangini birgalikda bog‘lang.



Simlarni ulash

- Tashqi blok ulanishiga qarab, simlarni boshqaruv panelidagi halqalarga ulang.

- Tashqi blok simlari bilan terminal raqamlari ranglarining ichki blokdagi tegishli simlarning ranglari bilan bir ekanligiga ishonch hosil qiling.



DIQQAT

- Ichki va tashqi blokka ulangan kabel quyidagi xarakteristikalarga muvofiq bo‘lishi kerak (rezina izolyatsiya, HAR yoki SAA tomonidan tasdiqlangan H07RN-F turidagi).



- Agar elektr kabeli shikastlangan bo‘lsa, uni maxsus kabelga yoki ishlab chiqaruvchi, yoki uning xizmat ko‘rsatish bo‘yicha vakolatli agentidan xarid qilinishi mumkin bo‘lgan elektr tarmog‘iga ulanish to‘plamiga almashtirish zarur.

OGOHLANTIRISH

Terminaldagi burama mixlarning bo‘shab qolmaganligiga ishonch hosil qiling.

DIQQAT

Blokka ulanuvchi elektr shnuri quyidagi texnik xususiyatlarga ko‘ra tanlab olinishi kerak.

DIQQAT

Yuqoridagi talablar qondirilgach, simlarni ulashga quyidagicha tayyorlaning:

1) Havo konditsioneri uchun alohida elektr liniyasi ajrating. Simlarni ulashga kelsak, boshqaruv qutisi qopqog‘ining ichki tomonidagi zanjir sxemasiga amal qiling.
2) Elektr manbai va blok o‘rtasiga avtomatik uzgich o‘rnating.
3) Blokni tashish paytidagi tebranishlar tufayli elektroarmatura qoplamasidagi simlarni mahkamlaydigan burama mix bo‘shab qolishi mumkin. Ularni tekshirib ko‘rib, mahkam qotirilganiga amin bo‘ling. (Agar bo‘shab qolsa, simlar kuyishiga sabab bo‘lishi mumkin.)
4) Elektr manbasining xarakteristikasini tasdiqlang
5) Elektr quvvati yetarli ekaniga amin bo‘ling.
6) Boshlang‘ich kuchlanish yorliqda ko‘rsatilgan nominal kuchlanishning 90 foizidan yuqori darajada saqlansin.
7) Kabel qalinligi elektr manbalari xarakteristikasida ko‘rsatilgandek bo‘lsin. (Ayniqsa kabel uzunligi va qalinligi orasidagi bog‘liqlikni hisobga oling.)
8) Yerga o‘tib ketishni uzgich moslama nam yoki ho‘l joyga o‘rnatilmasin. Suv yoki namlik tufayli qisqa tutashuv hosil bo‘lishi mumkin.
9) Kuchlanish pasayib ketishi tufayli quyidagi muammolar kelib chiqishi mumkin.
   - Elektromagnit yoqgichning tebranishi, shu sababli kontakt nuqtasiga shikast yetishi, saqlagichning sinishi, ortiqcha kuchlanishdan himoya qiluvchi qurilmaning normal ishlashiga xalaqit berilishi.
   - Kompressorga yetarli boshlang‘ich quvvat berilmagan.

DIP pereklyuchateli sozlamasi

Ichki blok

	Funksiya	Tavsif	Sozlama o‘chiq	Sozlama yoniq	Odatiy
SW1	Aloqa	Noaniq (odatiy)	-	-	O‘chiq
SW2	Almashtirish	Noaniq (odatiy)	-	-	O‘chiq
SW3	Guruh nazorati	Bosh yoki yordamch-ini tanlash	Bosh	Yordamchi	O‘chiq
SW4	Quruq kontakt rejimi	Quruq kontakt rejimini tanlash	Simli/simsiz boshqarish pulti Qo‘lda yoki avtomatik ishlash rejimini tanlash	Auto (Avto)	O‘chiq
SW5	Holati	O‘rnatish holatini tanlash	Ship	Tag qism	O‘chiq
SW6	Isitkich ulanishi	Noaniq	-	-	O‘chiq
SW7	Ventilyator ulanishi	Ventilyator ulanishini tanlash	Ulanishni olib tashlash	Ishlamoqda	O‘chiq
	Parrakni tanlash (konsol)	Tepa/past tomondagi parrakni tanlash	Tepa + pastdagi parrak	Faqat tepada-gi parrak	
	Mintaqani tanlash	Tropik mintaqani tanlash	Umumiy model	Tropik model	
SW8	Hokazo.	Ehtiyot qism	-	-	O‘chiq

DIQQAT

Multi V modellarida DIP o‘chirgichi 1, 2, 6, 8 O‘CHIQ bo‘lishi kerak.

Tashqi blok

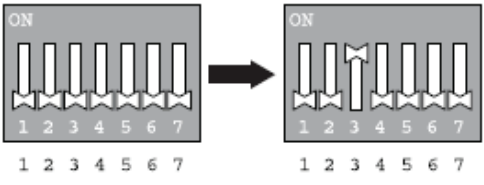
Mahsulotlar maxsus shartlarga javob bergan hollarda "Avtomatik manzillash" funksiyasi DIP 3-pereklyuchatelini burash va qurilmani o‘chirib yoqish orqali yaxshilangan tezlikda avtomatik ishga tushishi mumkin.

* Maxsus shartlar:
  - Ichki bloklarning barcha nomlari ARNU******4
  - Multi V super IV (tashqi bloklar) seriya raqamlari 2013 yilning oktabr oyidan keyin bo‘lsa.

DIP pereklyuchateli 7 segment



Tashqi blok PCB

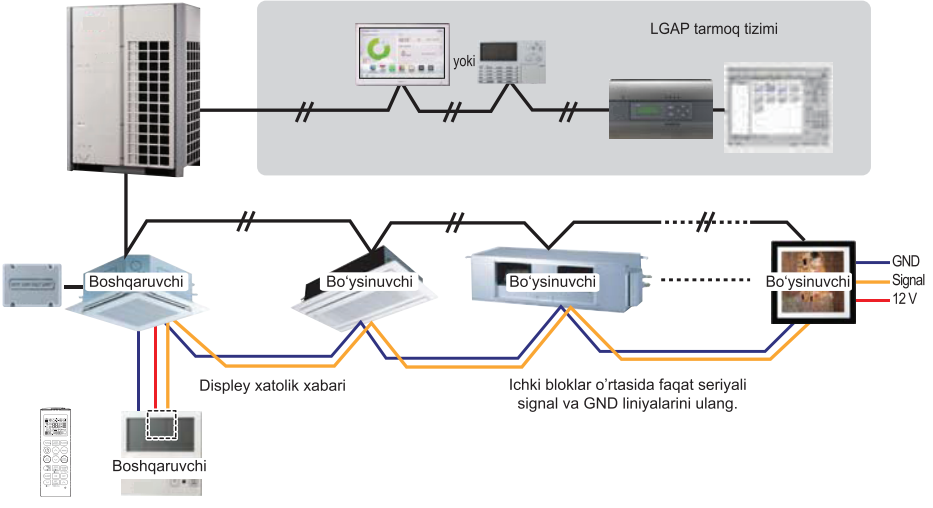


Tashqi blok DIP pereklyuchateli

Guruhli boshqaruvni sozlash

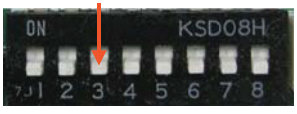
Guruhli boshqaruv 1

■ Simli masofadan boshqarish pulti 1 + standart ichki bloklar

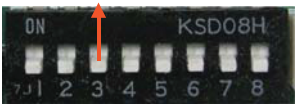


■ PCB platasidagi DIP-almashlab ulagichi

① Boshqaruvchi o‘rnatish
- 3-raqamli o’chirilgan



② Bo’ysunuvchini o’rnatish
- 3-raqamli yoqilgan



Tashqi blokning DIP-almashlab ulagichi

Ayrim konditsionerlar PCB platasida DIP-almashlab ulagichi mavjud emas. DIP-almashlab ulagichining o’rniga simsiz masofadan boshqarish pultidan foydalanish orqali ichki bloklarni Boshqaruvchi yoki Bo’ysunuvchiga o'rnatish mumkin.

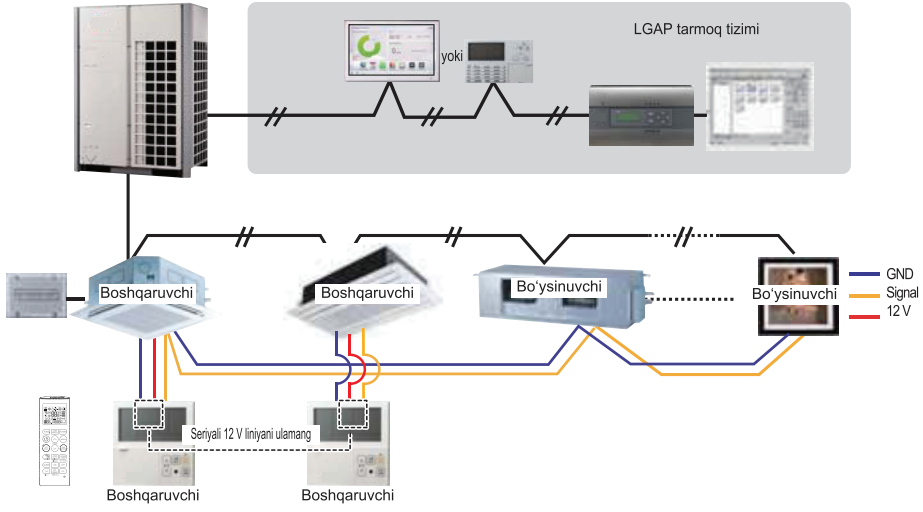
Ushbu o’rnatish to’g’risida batafsil ma’lumotlar olish uchun simsiz masofadan boshqarish pulti qo’llanmasiga qarang.

1. Bitta simli masofadan boshqarish pultiga (ko’pi bilan) 16 ta ichki blok ulanishi mumkin. Faqat bitta ichki blokni boshqaruvchi qilib o’rnating, boshqalarini esa bo’ysunuvchi qilib o’rnating.
2. Har qanday turdagi ichki bloklar bilan ulash mumkin.
3. Bir vaqtni o’zida simsiz masofadan boshqarish pultidan foydalanish ham mumkin.
4. Quruq kontakt va markaziy boshqaruv pultini bir vaqtda ulash mumkin.
   - Boshqaruvchi ichki blok faqatgina quruq kontakt va markaziy boshqaruvchini tanishi mumkin.
5. Ichki blokda biror-bir xatolik yuz bergan hollarda simli masofadan boshqarish pultida xatolik kodi namoyish qilinadi. Xatolik yuz bergan bloklardan boshqa ichki bloklarni boshqarish mumkin.

* 2009-yil fevral oyidan keyingi ichki bloklarni ulash mumkin.
* Boshqaruvchi va bo’ysunuvchi o’rnatilmaganda, nosozliklar kelib chiqishi mumkin.
* Guruhli boshqaruvda quyidagi funksiyalardan foydalanish mumkin.
  - Operatsiya tanlash, to’xtatish yoki rejim tanlash
  - Haroratni o’rnatish va xona haroratini tekshirish
  - Joriy vaqtni o’zgartirish
  - Oqim tezligini (yuqori/o’rta/past) boshqarish
  - Buyurtma qilish sozlamalari
  - Ayrim funksiyalarda bunday xususiyat mavjud emas.

Guruhli boshqaruv 2

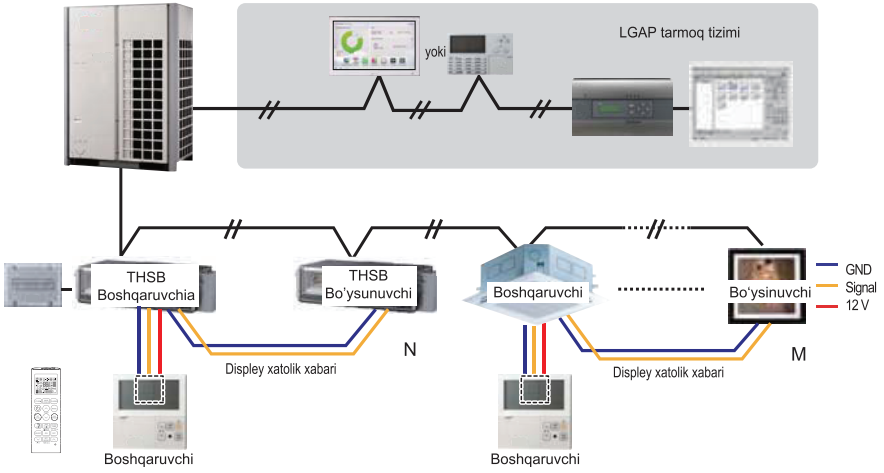
■ Simli masofadan boshqarish pultlari + standart ichki bloklar



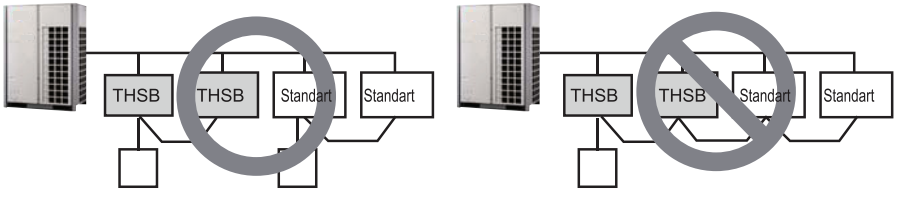
* Boshqaruvchi simli masofadan boshqarish pulti bilan (ko’pi bilan) 16 tagacha ichki blokni boshqarish mumkin.
* Bulardan boshqalari guruhli boshqaruv 1 bilan bir xil.

Guruhli boshqaruv 3

■ Ichki bloklar va toza havo so’rish bloki bilan birga aralash ulash



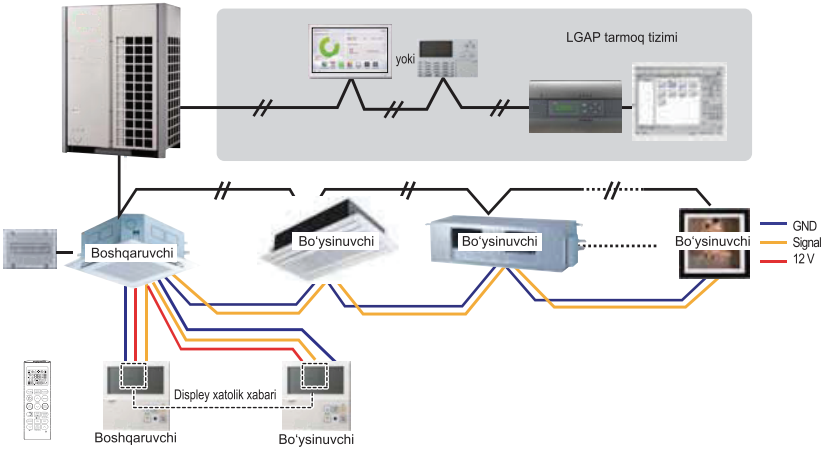
* Standart ichki blokni va toza havo so'rish blokini ulasangiz, toza havo so'rish blokini standart bloklardan ajrating. (N, M ≤ 16) (chunki o‘rnatiladigan harorat ularda turlicha.)
* Ulardan boshqasi, Guruhli boshqaruv 1 bilan bir xil.



* THSB: Toza havo so’rish bloki
Standart: Standart ichki blok

2 Masofadan boshqarish pulti

■ Simli masofadan boshqarish pulti 2 + ichki blok 1

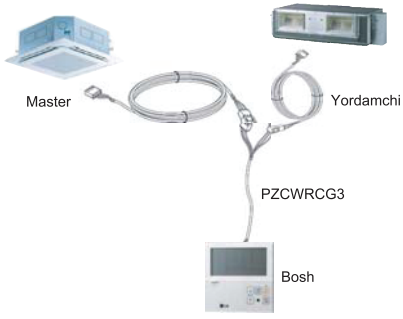


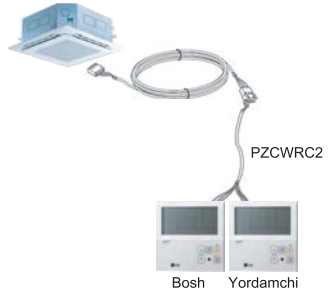
1. Bitta ichki blokka (ko’pi bilan) ikkita simli masofadan boshqarish pultini ulash mumkin. Faqat bitta ichki blokni boshqaruvchi qilib o’rnating, boshqalarini esa bo’ysunuvchi qilib o’rnating. Boshqaruvchi qilib faqatgina bitta simli masofadan boshqarish pultini o’rnating, boshqalarini esa bo’ysunuvchi qilib o’rnating.
2. Har qanday turdagi ichki blokka ikkita masofadan boshqarish pultini ulash mumkin.
3. Bir vaqtni o’zida simsiz masofadan boshqarish pultidan foydalanish ham mumkin.
4. Quruq kontakt va markaziy boshqaruv pultini bir vaqtda ulash mumkin.
5. Ichki blokda biror-bir xatolik yuz bergan hollarda simli masofadan boshqarish pultida xatolik kodi namoyish qilinadi.
6. Ichki blok funksiyalariga nisbatan cheklanishlar mavjud emas.

Guruh nazorat sozlamasi uchun anjomlar

Quyidagi anjomlar yordamida guruh nazoratini qo‘yish mumkin.

Ichki blok 2 EA + Simli boshqarish pulti 1 EA	Ichki blok 1 EA + Simli boshqarish pulti 2 EA
* PZCWRCG3 kabeli ulanish uchun ishlatiladi	* * PZCWRC2 kabeli ulanish uchun ishlatiladi

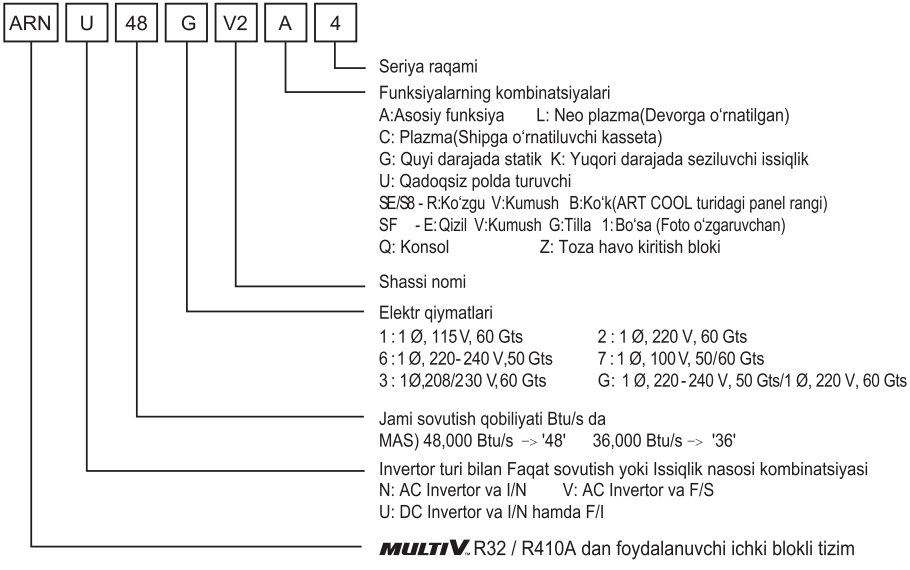




⚠ DIQQAT

Mahalliy binolarni qurish to‘g‘risidagi qonunlar plenkali kabellardan foydalanishni talab qilgan hollarda butunlay yopiq yonmaydigan truboprovodni qo‘llang.

Modelning belgilanishi



Havoda shovqin chiqarish

Bu mahsulot tomonidan chiqariluvchi A-vaznli tovush 70 dB dan past.

** Joyga ko'ra shovqin darajasi farq qilishi mumkin.

Keltirilgan raqamlar chiqarish daralaridir va ular albatta xavfsiz ishlash darajalari degani emasdir. Chiqarish bilan ta’sir qilish darajalari o‘rtasida bog‘liqlik mavjud bo‘lgani holda bundan ehtiyotkorlik talab qilinishi yoki yo‘qligini ishonchli tarzda aniqlash uchun foydalanib bo‘lmaydi. Ishchi kuchlariga haqiqatda ta’sir qilish darajasiga ta’sir qiluvchi omillar, jumladan ish xonasining xususiyatlari va boshqa shovqin manbalari, ya’ni jihozlar hamda boshqa qo‘shni jarayonlar soni va operator shovqin ta’siri ostida olgan vaqt uzoqligi. Yana ruxsat berilgan ta’sir qilish darajasi mamlakatdan mamlakatga farq qiladi. Biroq bu ma’lumotlar jihoz foydalanuvchiga xavf va xatarni yaxshiroq baholashiga imkon beradi.

Cheklovchi konsentratsiya

Cheklovchi konsentratsiya sovutish vositasi havoga chiqib ketgan hollarda odam tanasiga zarar yetkazmagan holda darhol choralar ko‘rish mumkin bo‘lgan Freon gazi konsentratsiyasi limitidir. Cheklovchi konsentratsiya hisoblashni osonlashtirish uchun kg/m^3 (birlik hajmdagi havodagi Freon gazining vazni) birliklarda ifodalanadi.

Cheklovchi konsentratsiya: 0,44 kg/m^3 (R410A)

■ Sovituvchi vosita konsentratsiyasini hisoblash

$$\text{Sovituvchi vosita konsentratsiyasi} = \frac{\text{Sovutish muassasasiga to‘ldirilgan sovutish vositasining jami miqdori (kg)}}{\text{Ichki blok o‘rnatiladigan eng kichkina xonaning sig‘imi (m}^3\text{)}}$$

LG Electronics EU Importer names and addresses / Имена и адреси на вносителите на LG Electronics в ЕС / Nazivi i adrese uvoznika LG Electronics u EU / Nazivi i adrese uvoznika LG Electronics u EU / Názvy a adresy dovozců LG Electronics v EU / Navne og adresser på importører af LG Electronics i EU / Namen und Adressen der LG Electronics EU-Importeure / Ονόματα και διευθύνσεις εισαγωγέων της LG Electronics EU / Nombres y direcciones de importadores para la UE de LG Electronics / LG Electronics EL maaletoojate nimed ja aadressid / LG Electronics – EU:n maahantuojien nimet ja osoitteet / Noms et adresses des importateurs pour LG Electronics EU / Ainmneacha agus seolaí Iompórtálaí AE LG Electronics / Nazivi i adrese uvoznika proizvoda tvrtke LG Electronics u Europskoj uniji / Az LG Electronics európai uniós importőreinek neve és címe / Nöfn og heimilisföng LG Electronics innflytjenda innan ESB / Nomi e indirizzi degli importatori UE di LG Electronics / LG Electronics ES importuotojų pavadinimai ir adresai / LG Electronics ES importētāju nosaukumi un adreses / Имиња и адреси на увозници на LG Electronics за ЕУ / LG Electronics: ismijiet u indirizzi tal-importaturi tal-UE / Namen en adressen van importeurs voor LG Electronics EU / Navn og adresser for EU-importører for LG Electronics / Nazwy i adresy importerów produktów LG Electronics w Europie / Nomes e endereços dos importadores para LG Electronics EU / Numele și adresele Importatorului UE al LG Electronics / Názvy a adresy dovozcov LG Electronics do EÚ / Imena in naslovi uvoznikov za LG Electronics EU / Emrat dhe adresat e importuesve të LG Electronics në BE / Nazivi i adrese EU uvoznika kompanije LG Electronics / Namn och adresser för LG Electronics EU-importörer

LG Electronics Benelux B.V.	Krijgsman 1, 1186 DM Amstelveen, The Netherlands
LG Electronics Deutschland GmbH	Alfred-Herrhausen-Allee 3-5, 65760, Eschborn, Germany
LG Electronics France, SAS	Immeuble Workstation, 25 quai du Président Paul Doumer, 92 400 Courbevoie, France
LG Electronics España S.A.U.	Calle Chile 1, 28290, Las Rozas, Madrid, Spain
LG Electronics Portugal S.A.	Taguspark, Av. Jacques Delors 3, Edifício Inovacao I, Corpo 1, 2740-122, Porto Salvo, Portugal
LG Electronics Hellas S.A.	Ethnarhou Makariou str. 1, 17501, Delta Paleo Faliro, Greece
LG Electronics Italia S.p.A.	Via Aldo Rossi 4, 20149, Milan, Italy
LG Electronics Latvia SIA	Gustava Zemgala gatve 74A, Rīga, LV-1039, Latvia
LG Electronics Magyar Kft.	Konyves K. krt.3/a, 1097, Budapest, Hungary
LG Electronics Polska Sp. z o.o.,	Wołoska 22, 02-675, Warszawa, Poland
LG Electronics Magyar Kereskedelmi Kft. Budapesta Sucursala București,	11-15, Tipografilor Street, S-Park Business Centre, Building B3, 5th Floor, District 1, 013714 Bucharest, Romania
LG Electronics Nordic AB	Esbogatan 18, 164 94, Kista, Sweden
LG Electronics Shared Services Center B.V.	Krijgsman 1, 1186 DM Amstelveen, The Netherlands

Depending on products or models, actual importers may be limited to some subsidiaries. For EU-produced units, there is no applicable EU importer. / В зависимост от продуктите или моделите действителните вносители може да са ограничени до някои дъщерни дружества. За апарати, произведени в ЕС, няма приложим вносител в ЕС. / U zavisnosti od proizvoda ili modela, uvoznici mogu biti ograničeni na neka povezana društva. Za jedinice proizvedene u EU ne postoji važeći uvoznik iz EU. / U zavisnosti od proizvoda ili modela, uvoznici mogu biti ograničeni na određene podružnice. Za jedinice proizvedene u EU ne postoji EU uvoznik. / V závislosti na výrobcích nebo modelech mohou být aktuální dovozci omezeni na některé dceřiné společnosti. U výrobků vyráběných v EU není žádný relevantní dovozce do EU. / Afhængigt af produkter eller modeller kan de faktiske importører være begrænset til enkelte datterselskaber. For EU-fremstillede enheder er der ingen relevant EU-importør. / Je nach Produkt oder Modell können die tatsächlichen Importeure auf einige Tochtergesellschaften beschränkt sein. Für in der EU produzierte Geräte gibt es keinen anwendbaren EU-Importeur. / Ανάλογα με τα προϊόντα ή τα μοντέλα, οι πραγματικοί εισαγωγείς ενδέχεται να περιορίζονται σε ορισμένες θυγατρικές. Για μονάδες που παράγονται στην ΕΕ δεν υπάρχει ισχύων εισαγωγέας της ΕΕ. / Dependiendo de los productos o modelos, los importadores efectivos podrían quedar limitados a algunos subsidiarios. Para las unidades producidas en la UE, no hay ningún importador para la UE aplicable. / Sõltuvalt toodetest või mudelitest võivad tegelikud maaletoojad olla piiratud mõnede tütarettevõtetega. EL-is toodetud seadmete puhul ei ole kohaldatavat EL maaletoojat. / Tuotteista tai malleista riippuen todelliset maahantuojat voivat rajoittua muutamiin tytäryhtiöihin. EU:ssa valmistetuilla laitteilla ei ole sovellettavaa EU:n maahantuojaa. / Selon les produits ou les modèles, les importateurs effectifs peuvent être limités à certaines filiales. Pour les unités produites dans l'UE, il n'y a pas d'importateur applicable pour l'UE. / Ag brath ar tháirgí nó múnlaí, d'fhéadfaí go mbeadh iompórtálaithe iarmhír srianta go roinnt fochomhlachtaí. Maidir le aonaid déanta sa AE, níl iompórtálaí AE infheidhme. / Ovisno o proizvodima ili modelima uvoznici mogu biti ograničeni na neke podružnice. Za uređaje proizvedene u Europskoj uniji nije predviđena tvrtka za uvoz iz EU. / A termékektől vagy modellektől függően előfordulhat, hogy a tényleges importőrök egyes leányvállalatokra korlátozódnak. Az EU-ban gyártott készülékek esetében nincs vonatkozó európai uniós importőr. / Raunverulegir framleiðendur geta verið takmarkaðir við tiltekin dótturfélög, en það fer eftir vörum eða vörumódelum. Engin ESB innflytjandi er fyrir hluti sem eru framleiddir innan ESB. / A seconda dei prodotti o dei modelli, gli importatori effettivi potrebbero essere limitati ad alcune filiali. Per le unità prodotte nell'UE, non esiste un importatore UE applicabile. / Priklausomai nuo gaminių ar modelių, tikrieji importuotojai gali apsiriboti kai kuriomis dukterinėmis įmonėmis. ES pagamintiems vienetams nėra taikomo ES importuotojo. / Atkarībā no produktiem vai modeļiem, faktiskie importētāji var būt dažādi meitasuzņēmumi. ES ražotām vienībām nav piemērojama ES importētāja. / Зависно од производите или моделите, актуелните увозници можеби се ограничени на некои подружници. За единиците произведени за ЕУ, нема применлив увозник за ЕУ. /

Skont il-prodott jew il-mudell, l-importaturi attwali jistgħu jkunu limitati għal ċerti sussidjarji. Għall-unitajiet prodotti fl-UE, m'hemmx importatur applikabbli tal-UE. / Afhankelijk van de producten of modellen, kunnen de eigenlijke importeurs beperkt zijn tot enkele dochterondernemingen. Voor in de EU geproduceerde eenheden is er geen toepasselijke EU-importeur. / Avhengig av produkter eller modeller, kan faktiske importører være begrenset til enkelte datterselskaper. Det er ingen gjeldende EU-importør for EU-produserte enheter. / W zależności od produktów lub modeli, rzeczywiści importerzy mogą polegać na swoich podmiotach zależnych. W przypadku wyrobów produkowanych w UE nie ma odpowiedniego importera na region Unii. / Dependendo dos produtos ou modelos, os importadores existentes podem ser limitados a algumas filiais. Para as unidades produzidas na UE, não há nenhum importador da UE aplicável. / În funcție de produse sau modele, importatorii actuali ar putea fi limitați la anumite filiale. Pentru unitățile produse în UE, nu există niciun importator UE aplicabil. / V závislosti od výrobkov alebo modelov môžu byť skutoční dovozcovia obmedzení na niektoré dcérske spoločnosti. Pre zariadenia vyrobené v EÚ neexistuje žiadny príslušný dovozca do EÚ. / Odvisno od izdelkov ali modelov so lahko dejanski uvozniki omejeni na nekatere hčerinske družbe. Za enote, proizvedene v EU, ni ustreznega uvoznika iz EU. / Në varësi të produkteve ose modeleve, importuesit aktual mund të jenë të kufizuar vetëm në disa degë. Për njësitë e prodhuara në BE, nuk ka importues të zbatueshëm të BE-së. / U zavisnosti od proizvoda ili modela, stvarni uvoznici mogu biti ograničeni na neke podružnice. Za jedinice proizvedene u EU ne postoji merodavni EU uvoznik. / Beroende på produkter eller modeller kan faktiska importörer vara begränsade till vissa dotterbolag. För EU-tillverkade enheter finns det ingen tillämplig EU-importör.



Manufacturer : LG Electronics Tianjin Appliances Co.,Ltd.
No.09, JinWei Road, Beichen District,Tianjin, 300402.P.R.China

UK Importer : LG Electronics U.K. Ltd
Velocity 2, Brooklands Drive, Weybridge, KT13 0SL

Eco design requirement

- The information for Eco design is available on the following free access website.
  https://www.lg.com/global/support/cedoc/cedoc