ENGLISH
ITALIANO
ESPAÑOL
FRANÇAIS
DEUTSCH
ΕΛΛΗΝΙΚ
ČEŠTINA
NEDERLANDS
POLSKI
LIMBA ROMÂNĂ
PORTUGUÊS
MAGYAR
БЪЛГАРСКИ
SRPSKI
HRVATSKI
SVENSKA
NORSK
DANSK
РУССКИЙ ЯЗЫК
УКРАЇНСЬКА
ҚАЗАҚ ТІЛІ
БЕЛАРУСКАЯМОВА
O'ZBEK TILI

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 Concealed Duct

Original instruction

MFL71921602
Rev.03_250325

www.lg.com

Copyright © 2022 - 2025 LG Electronics Inc. All Rights Reserved.

TABLE OF CONTENTS

3 FEATURES

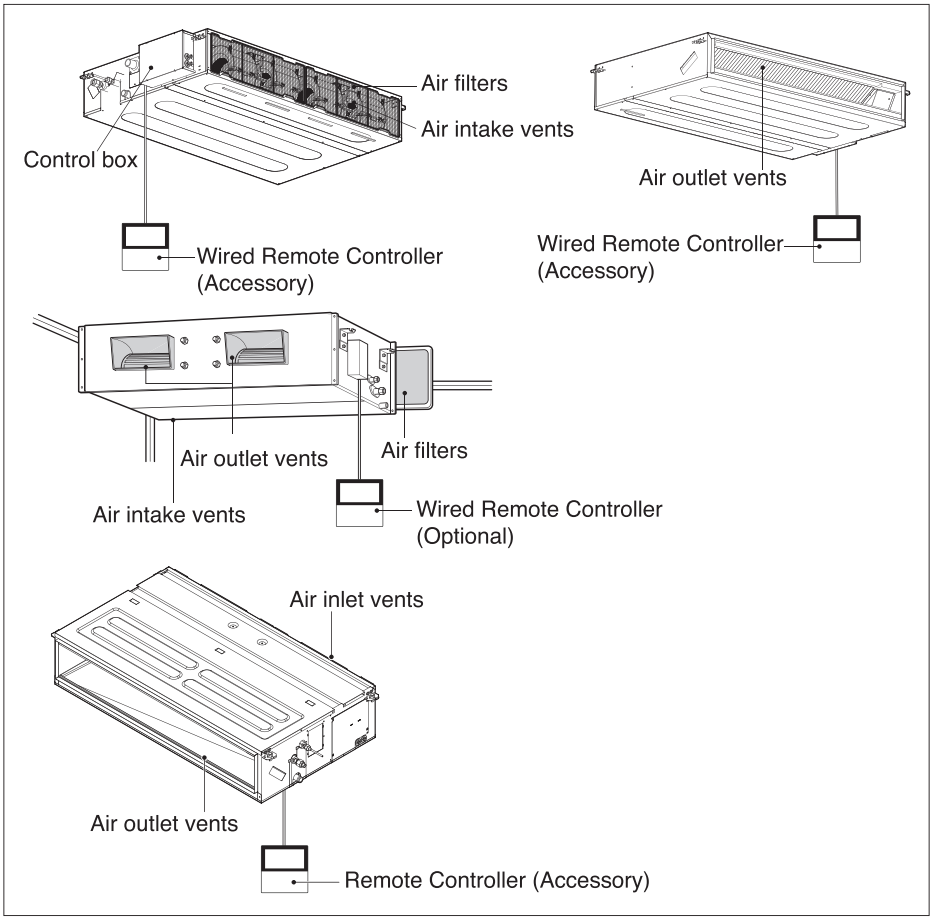
4 SAFETY INSTRUCTIONS

10 INSTALLATION

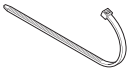
10 Selection of the best location (Low Static)
11 Selection of the best location (Mid / High Static)
13 Ceiling dimension and hanging bolt location (Low Static)
14 Ceiling dimension and hanging bolt location (Mid Static)
15 Ceiling dimension and hanging bolt location (High Static)
16 Indoor Unit Installation
16 Wiring Connection
19 Checking the Drainage
20 Drain Piping
22 DIP Switch Setting
23 Group Control Setting
28 Model Designation
28 Airborne Noise Emission
28 Limiting concentration

29 HOW TO SET E.S.P?

Features



Installation Tool

Name	Drain hose	Clamp metal	Washer for hanging bracket	Clamp (Tie Wrap)	Insulation for fitting	(Other)
Quantity	1 EA	2 EA	8 EA	4 EA	1 SET	• Manual
Shape					for gas pipe for liquid pipe	

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. (for 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.

The following safety guidelines are intended to prevent unforeseen risks or damage from unsafe or incorrect operation of the appliance. The guidelines are separated into 'WARNING' and 'CAUTION' as described below.

⚠ This symbol is displayed to indicate matters and operations that can cause risk. Read the part with this symbol carefully and follow the instructions in order to avoid risk.

⚠ WARNING

This indicates that the failure to follow the instructions can cause serious injury or death.

⚠ CAUTION

This indicates that the failure to follow the instructions can cause the minor injury or damage to the product.

⚠ 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 a vacuum pump or Inert (nitrogen) gas when doing leakage test or air purge. Do not compress air or Oxygen and Do not use Flammable gases. Otherwise, it may cause fire or explosion.
  - There is the risk of death, injury, fire or explosion.
- 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)
- Ducts connected to an appliance shall not contain an ignition source. (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 neighborhoods.
  - It may cause a problem for your neighbors.
- Use two or more people to lift and transport the product.
  - Avoid personal injury.

- Do not install the product where it will be exposed to sea wind (salt spray) directly.
  - It may cause corrosion on the product. Corrosion, particularly on the condenser and evaporator fins, could cause product malfunction or inefficient operation.
- 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.

Installation

Selection of the best location (Low Static)

Indoor unit

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

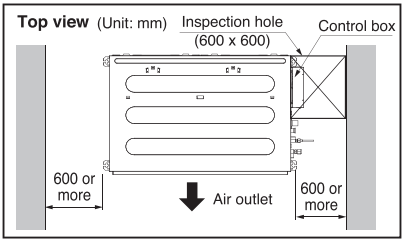
- The place shall easily bear a load exceeding four times the indoor unit's weight.
- The place shall be able to inspect the unit as the figure.
- The place where the unit shall be leveled.
- The place shall easily connect with the outdoor unit.
- The place where the unit is not affected by an electrical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

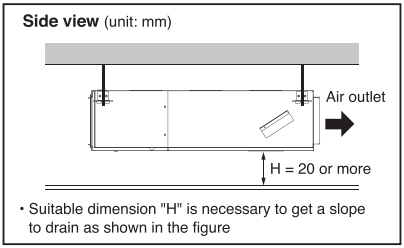
Confirm the positional relationship between the unit and suspension bolts.

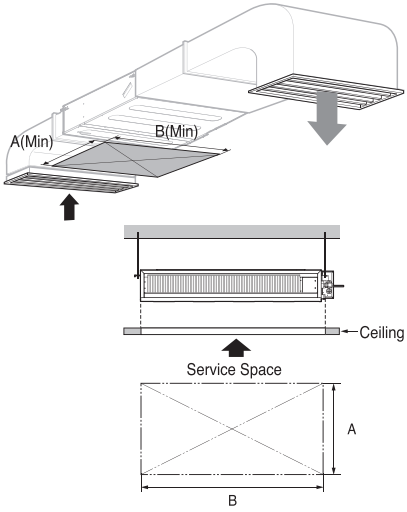
- Installation the ceiling opening to clean the filter or service under the product.

(Unit: mm)

Capacity (kBtu/h)	A	B
5/7/9	800	800
12/15/18	800	1 000
21/24	800	1 200





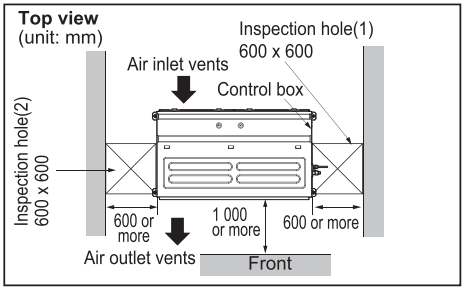


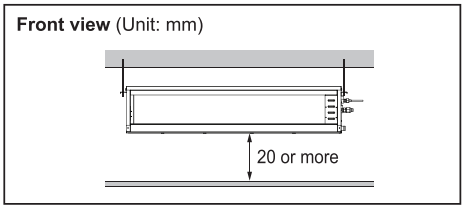
Selection of the best location (Mid / High Static)

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

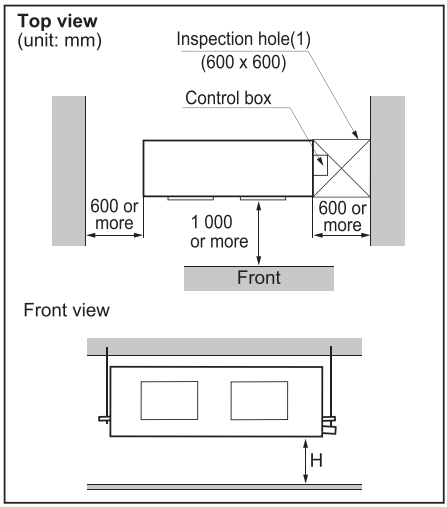
- The place shall easily bear a load exceeding four times the indoor unit's weight.
- The place shall be able to inspect the unit as the figure.
- The place where the unit shall be leveled.
- The place shall allow easy water drainage.
  (Suitable dimension "H" is necessary to get a slope to drain as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

Mid Static





High Static



⚠ CAUTION

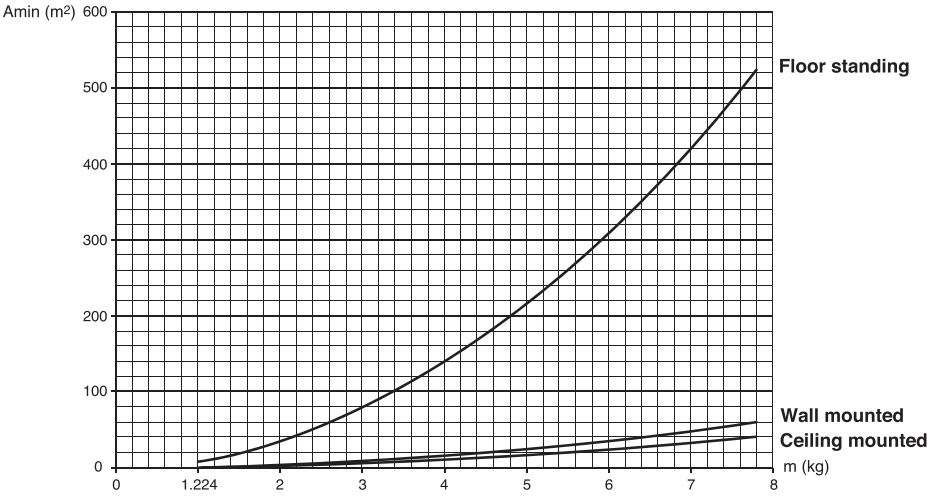
In case that the unit is installed near the sea, the installation parts may be corroded by salt, The installation parts (and the unit) should be taken appropriate anti-corrosion measures.

[Inspection Hole Standard]

Number of inspection hole	Distance between false ceiling & actual ceiling	Remarks
1	More than 100 cm	Sufficient space in the ceiling for servicing.
2	20 cm to 100 cm	Insufficient space. Difficult for servicing
Hole size should be more than the size of IDU.	Less than 20 cm	Minimum height for motor replacement.

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

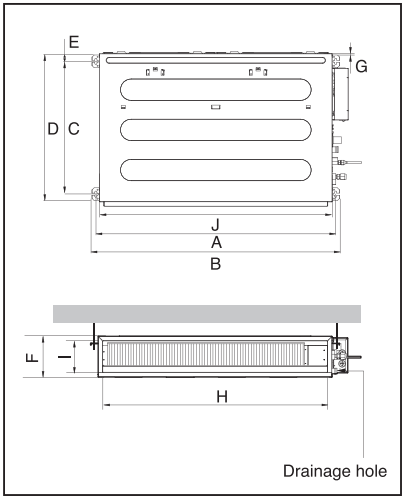
Ceiling Mounted	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	0.956
1.4	1.25
1.6	1.63
1.8	2.07
2	2.55
2.2	3.09
2.4	3.68
2.6	4.31
2.8	5.00
3	5.74
3.2	6.54
3.4	7.38
3.6	8.27
3.8	9.22
4	10.21
4.2	11.26
4.4	12.36

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

Ceiling dimension and hanging bolt location (Low Static)

Installation of Unit

Install the unit above the ceiling correctly.



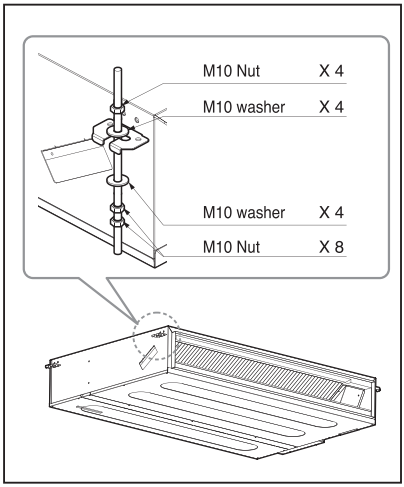
POSITION OF SUSPENSION BOLT

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

(Unit:mm)

Dimension / Capacity(kBtu/h)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
L1	733	772	628	700	36	190	20	660	155	700
L2	933	972	628	700	36	190	20	860	155	900
L3	1 133	1 172	628	700	36	190	20	1 060	155	1 100

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



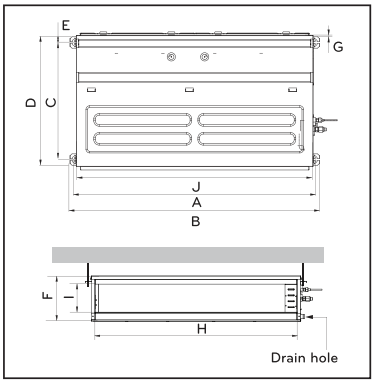
POSITION OF CONSOLE BOLT

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

Ceiling dimension and hanging bolt location (Mid Static)

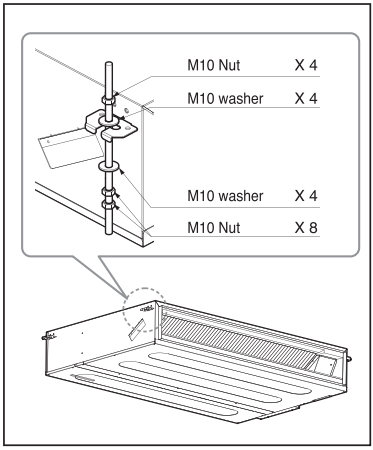
■ **Installation of Unit**

Install the unit above the ceiling correctly.



POSITION OF SUSPENSION BOLT

- Apply a joint-canvas between the unit and duct to absorb unnecessary vibration.
- Install the unit leaning to a drainage hole side as a figure for easy water drainage.
- A place where the unit will be leveled and that can support the weight of the unit.
- A place where the unit can withstand its vibration.
- A place where service can be easily performed.



(Unit:mm)

Dimension / Chassis name	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
M1	933.4	971.6	619.2	700	30	270	15.2	858	201.4	900
M2	1 283.4	1 321.6	619.2	700	30	270	15.2	1 208	201.4	1 250
M3	1 283.4	1 321.6	619.2	700	30	360	15.2	1 208	291.4	1 250

NOTE

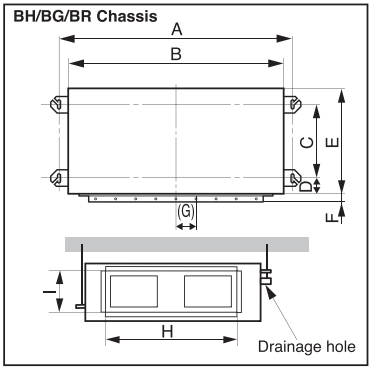
- Throughly study the following installation locations:

1. In such places as restaurants and kitchens, considerable amount of oil steam and flour adhere to the fan, the fin of the heat exchanger, resulting in heat exchange reduction, spraying, dispersing of water drops, etc. In these cases, take the following actions:
   - Make sure that the ventilation fan for smoke-collecting hood on a cooking table has sufficient capacity so that it draws oily steam which should not flow into the suction of the air conditioner.
   - Make enough distance from a cooking room to install the air conditioner in such a place where it may not suck in oil steam.
2. Avoid installing air conditioner in such circumstances where cutting oil mist or iron powder is in suspension in factories, etc.
3. Avoid places where inflammable gas is generated, flows in, is stored or vented.
4. Avoid places where sulfurous acid gas or corrosive gas is generated.
5. Avoid places near high frequency generators.

Ceiling dimension and hanging bolt location (High Static)

■ Installation of Unit

Install the unit above the ceiling correctly.



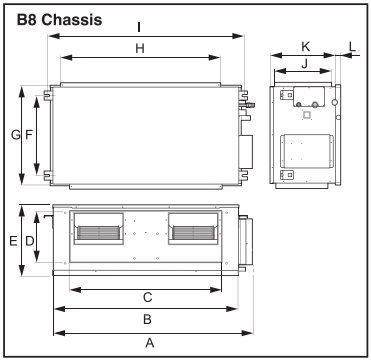
CASE 1

POSITION OF SUSPENSION BOLT

- Apply a joint-canvas between the unit and duct to absorb unnecessary vibration.

(Unit:mm)

Dimension / Chassis	A	B	C	D	E	F	(G)	H	I
BH	932	882	355	47	450	30	87	750	158
BG	1 232	1 182	355	47	450	30	87	830	186
BR	1 282	1 230	477	56	590	30	120	1 006	294



(Unit:mm)

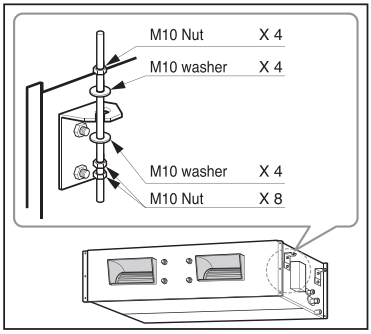
Dimension / Chassis	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
B8	1 680	1 565	1 160	330	460	580	700	1 400	1 635	390	445	15

CASE 2

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

POSITION OF CONSOLE BOLT

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



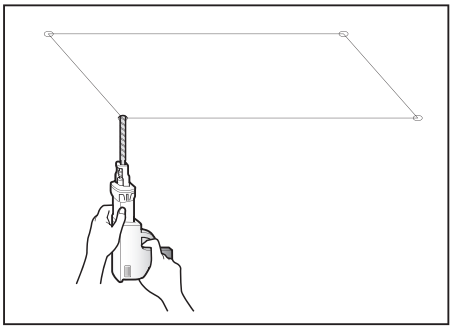
NOTE

- Throughly study the following installation locations:

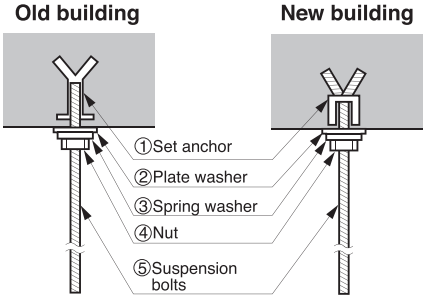
1. In such places as restaurants and kitchens, considerable amount of oil steam and flour adhere to the fan, the fin of the heat exchanger, resulting in heat exchange reduction, spraying, dispersing of water drops, etc.
   In these cases, take the following actions:
   - Make sure that the ventilation fan for smoke-collecting hood on a cooking table has sufficient capacity so that it draws oily steam which should not flow into the suction of the air conditioner.
   - Make enough distance from a cooking room to install the air conditioner in such a place where it may not suck in oil steam.
2. Avoid installing air conditioner in such circumstances where cutting oil mist or iron powder is in suspension in factories, etc.
3. Avoid places where inflammable gas is generated, flows in, is stored or vented.
4. Avoid places where sulfurous acid gas or corrosive gas is generated.
5. Avoid places near high frequency generators.

Indoor Unit Installation

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



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



⚠ CAUTION

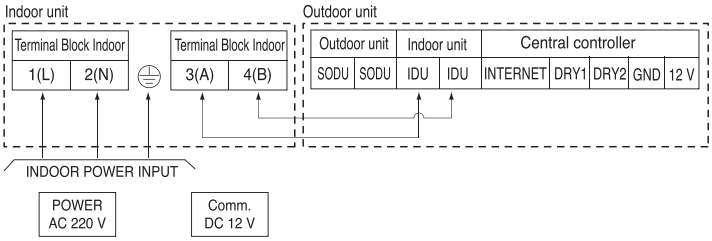
Tighten the nut and bolt to prevent unit falling.

Wiring Connection

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

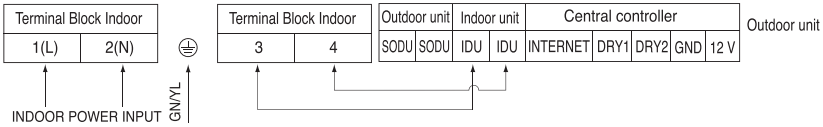
- Ensure that the color of the wires of outdoor unit and the terminal No. are the same as those of indoor unit respectively.

Low Static

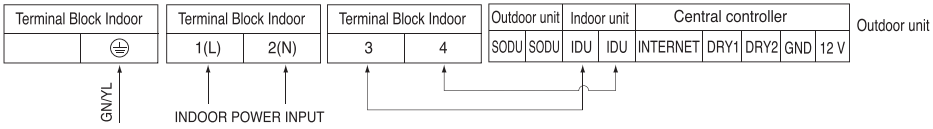


Mid Static

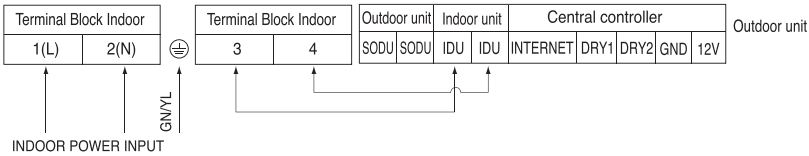
<M1 Chassis>



<M2/M3 Chassis>



High Static



- Power Cable: CV 1.5 x 3C

⚠ WARNING

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

Clamping of cables

1) Arrange 2 power cables on the control panel.
2) First, fasten the steel clamp with a screw to the inner boss of control panel.
3) For the cooling model, fix the other side of the clamp with a screw strongly. For the heat pump model, put the 0.75 mm^2 cable(thinner cable) on the clamp and tighten it with a plastic clamp to the other boss of the control panel.

⚠ CAUTION

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

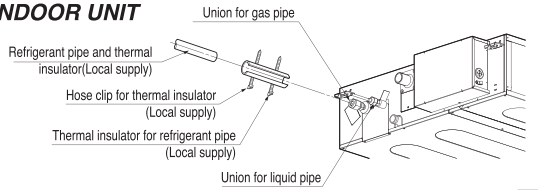
INSULATION, OTHERS

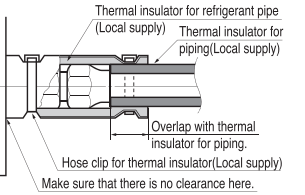
Insulate the joint and tubes completely.

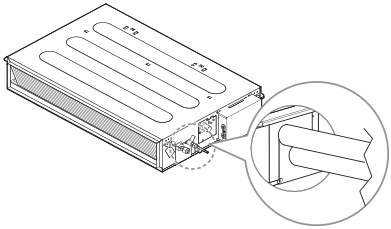
THERMAL INSULATION

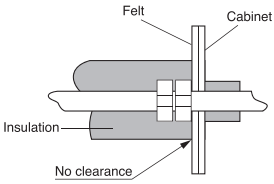
All thermal insulation must comply with local requirement.

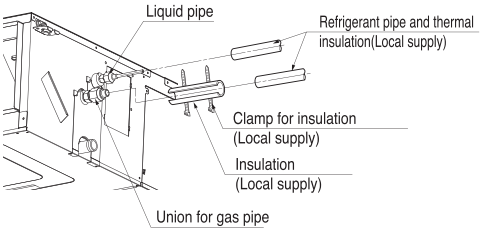
INDOOR UNIT

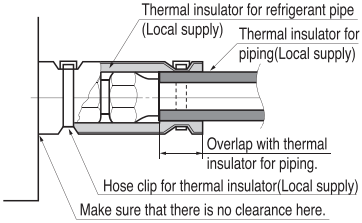


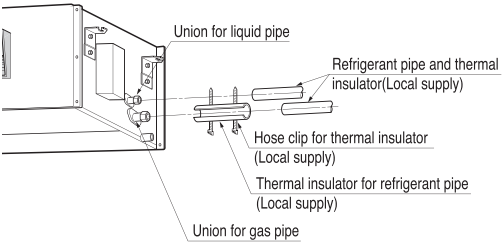


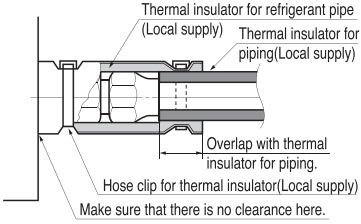












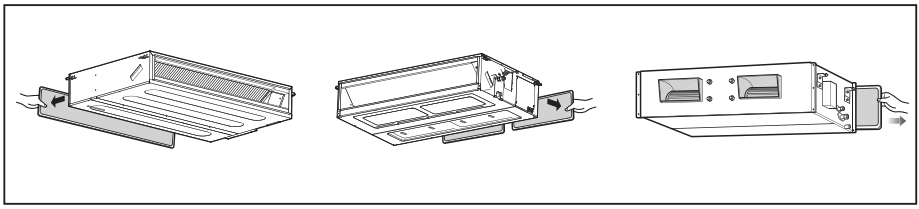
TEST AND CHECK

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

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

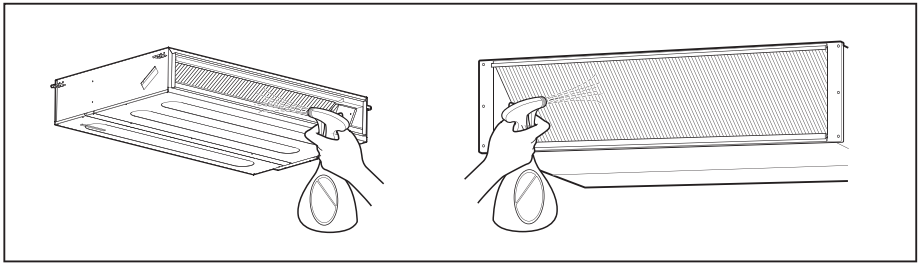
Checking the Drainage

1. Remove the Air Filter.



2. Check the drainage.

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

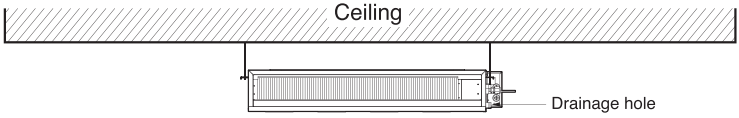


⚠ CAUTION

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

Front of view

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



Drain Pump use

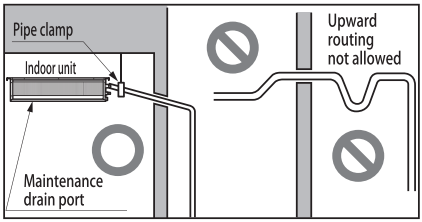
Drain Piping

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

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

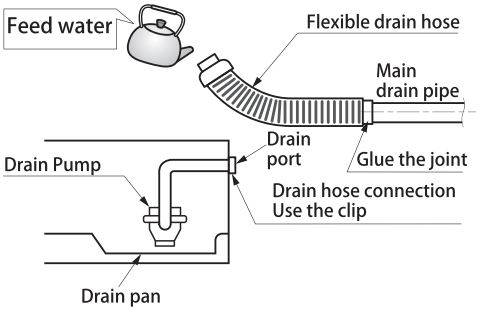
- Be sure to install heat insulation on the drain piping.

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

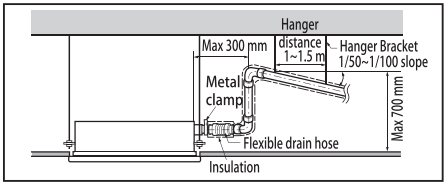


Drain test

The air conditioner uses a drain pump to drain water. Use the following procedure to test the drain pump operation.



- Connect the main drain pipe to the exterior and leave it provisionally until the test comes to an end.
- Feed water to the flexible drain hose and check the piping for leakage.
- Be sure to check the drain pump for normal operating and noise when electrical wiring is complete.
- When the test is complete, connect the flexible drain hose to the drain port on the indoor unit.



⚠ CAUTION

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

1) Never fail to have an individual power specialized for the air conditioner. As for the method of wiring, be guided by the circuit diagram posted on the inside of control box cover.

2) Provide a circuit breaker switch between power source and the unit.

3) The screws which fasten the wiring in the casing of electrical fittings are liable to come loose from vibrations to which the unit is subjected during the course of transportation. Check them and make sure that they are all tightly fastened. (If they are loose, it could give rise to burn-out of the wires.)

4) Specification of power source

5) Confirm that electrical capacity is sufficient.

6) Be sure that the starting voltage is maintained at more than 90 percent of the rated voltage marked on the name plate.

7) Confirm that the cable thickness is as specified in the power sources specification. (Particularly note the relation between cable length and thickness.)

8) Never fail to equip a leakage breaker where it is wet or moist.

9) The following troubles would be caused by voltage drop-down.

- Vibration of a magnetic switch, damage on the contact point, fuse breaking, disturbance by the normal function of an overload protection device.
- Proper starting power is not given to the compressor.

HAND OVER

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

DIP Switch Setting

1. 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	Installation	Fan continuous operation	Continuous operation Removal	-	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

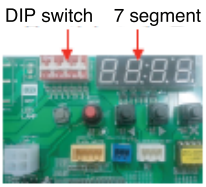
⚠ CAUTION

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

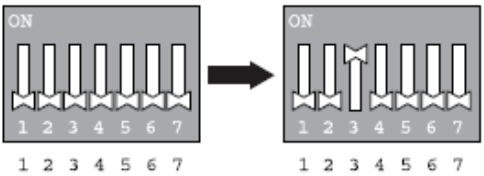
2. Outdoor Unit

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

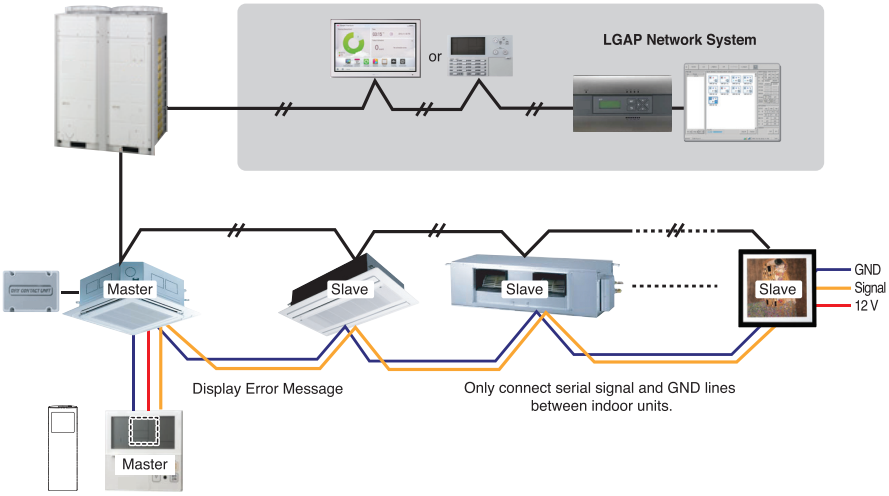


Outdoor Unit DIP Switch

Group Control Setting

1. 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.

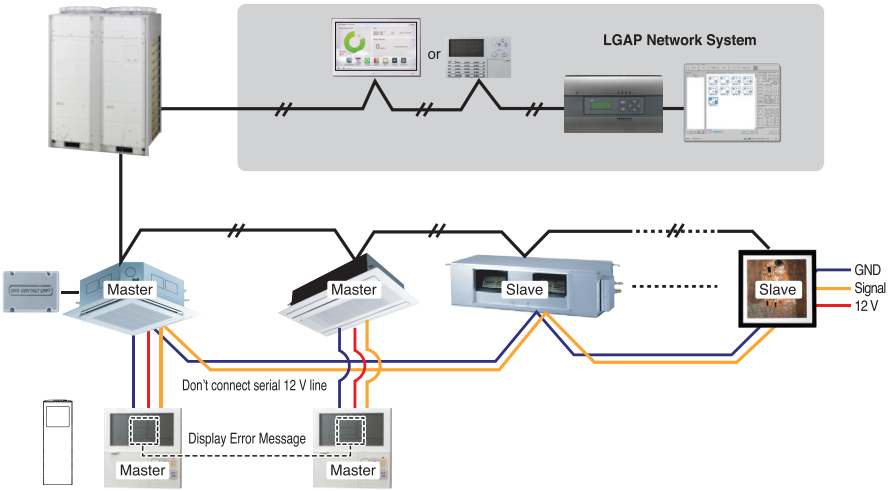
❉ It is possible to connect indoor units since Feb. 2009.
❉ It can be the cause of malfuctions when there is no setting of master and slave.

❉ 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 to use some functions.

2. Group Control 2

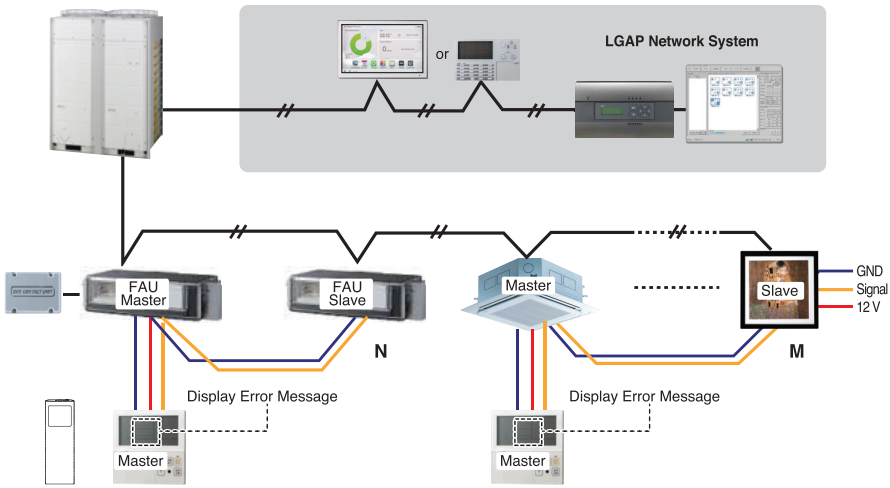
■ Wired remote controllers + Standard Indoor Units



❉ 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.

3. Group Control 3

■ Mixture connection with indoor units and Fresh Air Intake Unit



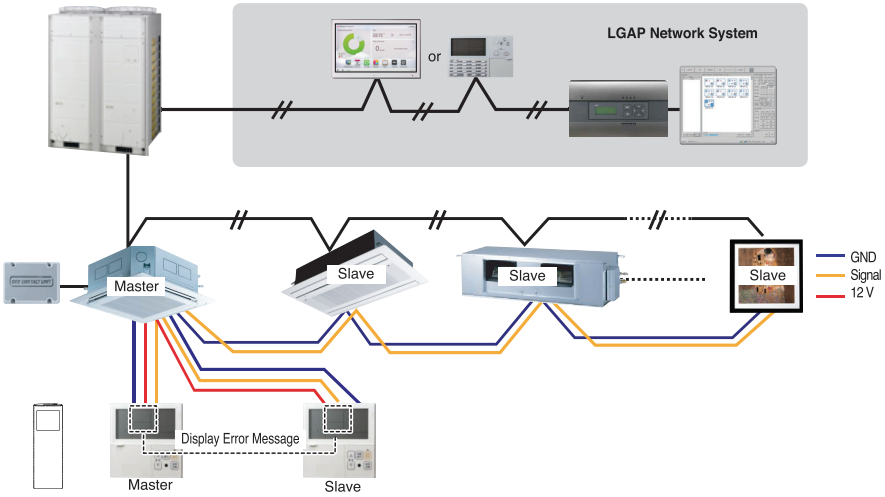
❉ In case of connecting with standard indoor unit and Fresh Air Intake Unit, separate Fresh Air Intake Unit with standard units. (N, M ≤ 16) (Because setting temperature are different.)

❉ Other than those, it is same with Group Control 1.

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

4. 2 Remote Control

■ Wired remote controller 2 + Indoor unit 1

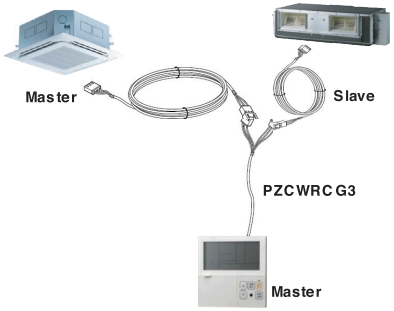


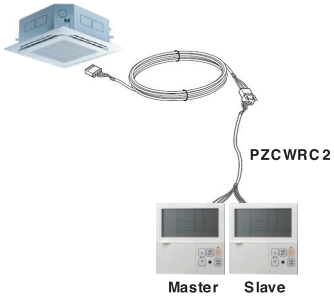
1. **It is possible to connect two wired remote controllers (Max.) with one indoor unit.**
   Set only one indoor unit to Master, set the others to Slave.
   Set only one wired remote controller to Master, set the others to Slave.
2. **Every types of indoor unit is possible to connect two remote controller.**
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.**

5. Accessories for group control setting

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

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

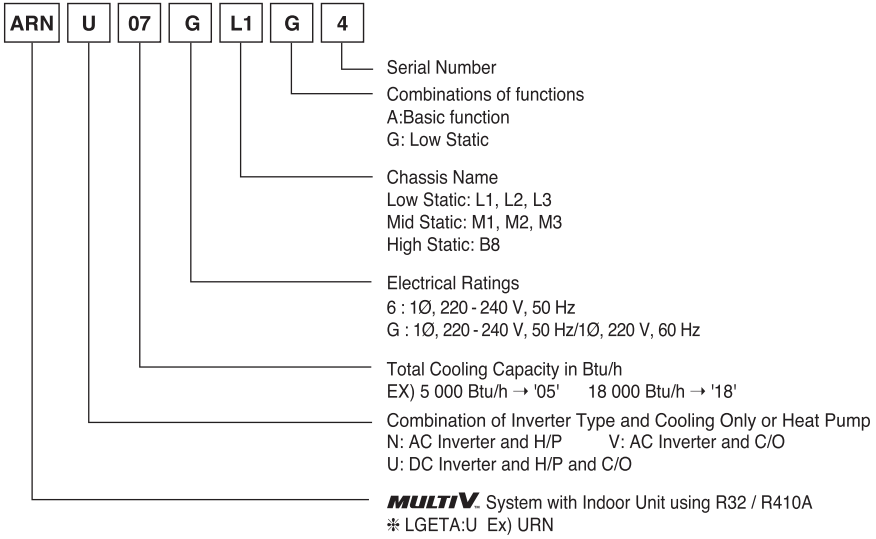




⚠ CAUTION

- **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

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

How to Set E.S.P?

L1 Chassis : 05, 07, 09 k

(Unit : CMM)

Setting Value	Static Pressure(mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
60	-	-	-	-	-	-
65	5.03	-	-	-	-	-
70	5.60	4.85	-	-	-	-
75	6.19	5.44	4.57	-	-	-
80	6.79	6.05	5.17	-	-	-
85	7.41	6.67	5.80	4.80	-	-
90	8.05	7.31	6.43	5.44	-	-
95	8.71	7.96	7.09	6.09	4.97	-
100	9.38	8.63	7.76	6.76	5.64	-
105	10.07	9.32	8.45	7.45	6.33	5.08
110	-	10.03	9.16	8.16	7.04	5.79
115	-	-	9.88	8.88	7.76	6.51
120	-	-	-	9.62	8.50	7.25
125	-	-	-	10.38	9.26	8.01
130	-	-	-	-	10.03	8.78

L2 Chassis : 12, 15, 18 k

(Unit : CMM)

Setting Value	Static Pressure(mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
75	6.50	-	-	-	-	-
80	7.34	6.70	-	-	-	-
85	8.20	7.55	6.69	-	-	-
90	9.07	8.43	7.56	6.47	-	-
95	9.96	9.32	8.45	7.36	-	-
100	10.87	10.22	9.36	8.27	6.96	-
105	11.79	11.15	10.28	9.19	7.89	6.35
110	12.73	12.09	11.22	10.14	8.83	7.30
115	13.69	13.05	12.18	11.09	9.78	8.25
120	14.67	14.02	13.16	12.07	10.76	9.23
125	15.66	15.01	14.15	13.06	11.75	10.22
130	16.67	16.02	15.16	14.07	12.76	11.23
135	-	-	16.18	15.10	13.79	12.26
140	-	-	-	16.14	14.83	13.30
145	-	-	-	-	15.89	14.36

L3 Chassis : 21, 24 k

(Unit : CMM)

Setting Value	Static Pressure(mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
85	10.19	-	-	-	-	-
90	12.18	10.71	11.09	-	-	-
95	13.81	12.34	12.19	-	-	-
100	15.16	13.69	13.38	10.71	-	-
105	16.30	14.83	14.36	11.85	-	-
110	17.31	15.85	15.23	12.86	10.97	-
115	18.27	16.80	16.07	13.82	11.93	-
120	19.26	17.79	16.93	14.80	12.91	10.49
125	20.34	18.87	17.89	15.88	13.99	11.57
130	21.60	20.13	19.01	17.14	15.25	12.83
135	-	21.64	20.36	18.66	16.76	14.35
140	-	-	22.01	20.50	18.61	16.19
145	-	-	-	22.75	20.86	18.44

Note :

1. The above table shows the correlation between the air rates and E.S.P.
2. Please refer wired remote controller manual for E.S.P setting procedure.

M1 Chassis : 7, 9, 12, 15, 18 k

(Unit: CMM)

Setting value	Static Pressure (mmAq(Pa))							
	2.5(25)	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
70	11.3	-	-	-	-	-	-	-
75	12.8	-	-	-	-	-	-	-
80	14.4	11.4	-	-	-	-	-	-
85	15.9	13.2	10.2	-	-	-	-	-
90	17.5	15.0	12.0	-	-	-	-	-
95	19.0	16.7	13.7	10.7	-	-	-	-
100	20.6	18.5	15.5	12.5	-	-	-	-
105	22.1	20.3	17.3	14.3	11.1	-	-	-
110	23.7	22.1	19.0	16.1	13.1	10.0	-	-
115	-	23.8	20.8	17.9	15.1	12.2	-	-
120	-	-	22.6	19.7	17.1	14.3	11.3	-
125	-	-	-	21.5	19.1	16.5	13.6	11.9
130	-	-	-	23.3	21.2	18.7	15.8	14.3
135	-	-	-	-	23.2	20.8	18.0	16.7
140	-	-	-	-	-	23.0	20.3	19.1
145	-	-	-	-	-	-	22.5	21.5
150	-	-	-	-	-	-	-	23.8

M1 Chassis : 24 k

(Unit: CMM)

Setting value	Static Pressure (mmAq(Pa))							
	2.5(25)	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
85	16.8	14.6	-	-	-	-	-	-
90	18.1	15.9	-	-	-	-	-	-
95	19.4	17.2	15.0	-	-	-	-	-
100	20.7	18.5	16.3	13.9	-	-	-	-
105	22.0	19.8	17.7	15.3	13.0	-	-	-
110	23.3	21.1	19.1	16.8	14.6	-	-	-
115	24.6	22.4	20.5	18.3	16.3	14.2	-	-
120	25.9	23.7	21.8	19.7	17.9	15.9	13.3	-
125	-	25.1	23.2	21.2	19.6	17.5	15.2	14.6
130	-	-	24.6	22.7	21.2	19.2	17.1	16.3
135	-	-	-	24.2	22.9	20.9	19.0	18.1
140	-	-	-	-	24.5	22.6	20.9	19.9

Note: 1. The above table shows the correlation between the air rates and E.S.P.
2. Make sure to check and adjust E.S.P (external static pressure) value after the installation of the product. Otherwise, there is a risk of weak cooling/heating and condensed water discharge/drop.

M2 Chassis : 7, 9, 12, 15 k

(Unit: CMM)

Setting value	Static Pressure (mmAq(Pa))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
65	4.7	-	-	-	-	-	-	-
70	10.3	-	-	-	-	-	-	-
75	15.0	-	-	-	-	-	-	-
80	19.0	7.6	-	-	-	-	-	-
85	24.9	13.8	4.9	-	-	-	-	-
90	27.6	20.4	7.8	-	-	-	-	-
95	30.4	24.4	15.7	5.2	-	-	-	-
100	33.1	28.7	20.8	9.2	3.8	-	-	-
105	35.9	31.7	24.1	17.5	6.7	-	-	-
110	38.6	34.7	30.5	22.2	11.5	5.5	-	-
115	40.1	37.8	33.8	27.9	20.2	9.1	-	-
120	-	39.1	37.1	31.4	24.6	17.9	7.5	-
125	-	-	38.5	35.0	30.1	21.2	11.0	6.7
130	-	-	-	37.1	32.0	27.6	15.6	10.0
135	-	-	-	-	36.8	31.5	24.3	16.2
140	-	-	-	-	40.5	35.9	29.8	22.4
145	-	-	-	-	-	39.9	34.9	27.8
150	-	-	-	-	-	-	39.4	34.2
155	-	-	-	-	-	-	-	37.1

M2 Chassis : 28, 36 k

(Unit: CMM)

Setting value	Static Pressure (mmAq(Pa))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
65	4.7	-	-	-	-	-	-	-
70	10.3	-	-	-	-	-	-	-
75	15.0	-	-	-	-	-	-	-
80	19.0	7.6	-	-	-	-	-	-
85	24.9	13.8	4.9	-	-	-	-	-
90	27.6	20.4	7.8	-	-	-	-	-
95	30.4	24.4	15.7	5.2	-	-	-	-
100	33.1	28.7	20.8	9.2	3.8	-	-	-
105	35.9	31.7	24.1	17.5	6.7	-	-	-
110	38.6	34.7	30.5	22.2	11.5	5.5	-	-
115	40.1	37.8	33.8	27.9	20.2	9.1	-	-
120	-	39.1	37.1	31.4	24.6	17.9	7.5	-
125	-	-	38.5	35.0	30.1	21.2	11.0	6.7
130	-	-	-	37.1	32.0	27.6	15.6	10.0
135	-	-	-	-	36.8	31.5	24.3	16.2
140	-	-	-	-	40.5	35.9	29.8	22.4
145	-	-	-	-	-	39.9	34.9	27.8
150	-	-	-	-	-	-	39.4	34.2
155	-	-	-	-	-	-	-	37.1

Note: 1. The above table shows the correlation between the air rates and E.S.P.
2. Make sure to check and adjust E.S.P (external static pressure) value after the installation of the product. Otherwise, there is a risk of weak cooling/heating and condensed water discharge/drop.

M2 Chassis : 42 k

(Unit: CMM)

Setting value	Static Pressure (mmAq(Pa))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
90	23.0	-	-	-	-	-	-	-
95	25.9	19.1	-	-	-	-	-	-
100	28.6	23.3	-	-	-	-	-	-
105	31.4	26.4	19.6	-	-	-	-	-
110	34.2	29.9	24.2	-	-	-	-	-
115	36.6	32.7	28.8	21.7	-	-	-	-
120	39.2	35.7	31.8	26.2	19.6	-	-	-
125	41.7	38.5	34.8	30.8	24.3	-	-	-
130	44.0	41.2	37.7	34.1	29.0	22.3	-	-
135	-	43.8	40.7	37.4	32.6	27.5	20.5	-
140	-	-	43.5	40.4	37.2	32.6	25.8	19.9
145	-	-	-	43.4	41.6	37.4	30.7	24.6
150	-	-	-	-	43.4	42.3	35.4	29.4
155	-	-	-	-	-	43.7	37.5	32.7

M3 Chassis : 18, 24, 28 k

(Unit: CMM)

Setting value	Static Pressure (mmAq(Pa))								
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)	20(196)
70	25.2	-	-	-	-	-	-	-	-
75	30.4	21.4	-	-	-	-	-	-	-
80	35.0	27.2	18.5	-	-	-	-	-	-
85	39.8	35.4	24.6	-	-	-	-	-	-
90	44.3	40.1	31.5	22.7	-	-	-	-	-
95	49.3	44.8	36.8	28.8	21.4	-	-	-	-
100	53.0	49.4	44.6	35.4	27.7	-	-	-	-
105	57.2	54.1	49.2	43.0	35.0	26.5	-	-	-
110	-	58.8	53.9	47.9	42.4	33.8	24.3	14.8	-
115	-	-	58.6	52.9	47.8	42.5	31.4	20.3	18.3
120	-	-	-	57.8	53.1	48.2	39.2	30.2	24.6
125	-	-	-	-	-	49.4	43.1	36.7	33.1
130	-	-	-	-	-	52.7	48.6	44.4	39.6
135	-	-	-	-	-	-	-	50.2	45.2

M3 Chassis : 48, 54 k

(Unit: CMM)

Setting value	Static Pressure (mmAq(Pa))						
	5(49)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
70	25.1	-	-	-	-	-	-
75	29.5	26.1	-	-	-	-	-
80	34.0	30.8	25.9	-	-	-	-
85	38.4	35.4	30.6	23.2	-	-	-
90	42.9	40.1	35.2	28.1	21.0	-	-
95	47.3	44.8	39.9	33.1	26.3	19.5	-
100	51.8	49.4	44.6	38.0	31.7	25.2	22.6
105	56.2	54.1	49.2	43.0	37.1	31.0	28.5
110	-	58.8	53.9	47.9	42.4	36.7	34.4
115	-	-	58.6	52.9	47.8	42.5	40.3
120	-	-	-	57.8	53.1	48.2	46.1
125	-	-	-	-	54.2	49.4	47.3

Note: 1. The above table shows the correlation between the air rates and E.S.P.
2. Make sure to check and adjust E.S.P (external static pressure) value after the installation of the product. Otherwise, there is a risk of weak cooling/heating and condensed water discharge/drop.

B8 Chassis : 36, 42, 48, 76, 96 k

(Unit: CMM)

Setting Value	Static Pressure(mmAq(Pa))											
	3(29)	4(39)	5(49)	6(59)	9(88)	12(118)	15(147)	18(177)	20(196)	22(216)	23(226)	25(245)
50	40.3	36.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	48.8	44.2	36.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	54.9	50.2	49.7	45.0	-	-	-	-	-	-	-	-
65	62.6	60.4	55.1	52.9	-	-	-	-	-	-	-	-
70	67.9	64.5	62.1	60.7	47.1	-	-	-	-	-	-	-
75	75.5	72.2	69.0	68.5	56.9	44.7	-	-	-	-	-	-
80	82.6	80.9	76.6	75.4	69.7	55.2	-	-	-	-	-	-
85	88.8	85.9	82.0	81.6	78.6	67.4	55.9	-	-	-	-	-
91	94.7	93.0	90.4	90.2	87.1	78.9	67.6	54.2	-	-	-	-
95	-	-	-	-	-	86.1	77.0	66.4	50.6	30.0	-	-
100	-	-	-	-	-	88.3	84.9	75.9	69.5	60.8	43.1	-
105	-	-	-	-	-	88.3	84.9	81.1	77.4	72.0	67.9	51.3

Note: 1. The above table shows the correlation between the air rates and E.S.P.
2. Make sure to check and adjust E.S.P (external static pressure) value after the installation of the product. Otherwise, there is a risk of weak cooling/heating and condensed water discharge/drop.

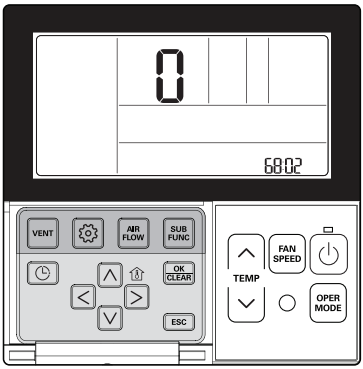
How to Set Auto ESP (Air conditioner)

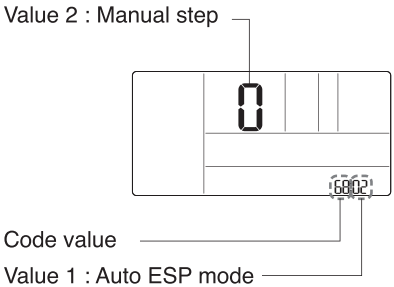
- This function automatically sets the rotation speed of the fans corresponding to each step of rated airflow for easy installation.
- Auto ESP setting is required by remote control

※ For details, refer to the remote control manual

<Type 1>

1. If ⚙ button is pressed so long for over 3 seconds, it enters to the installer setting mode.
2. Use the ∧ ∨ buttons to enter 68-02 and set the Value2 value.
   Refer to the table below for Value2 values. (It takes approximately 3 to 8 minutes.)
3. Once the set-up is complete, you can enter installer setup (68) to check whether the set-up has succeeded or failed. (03: Success, 04: Failure)

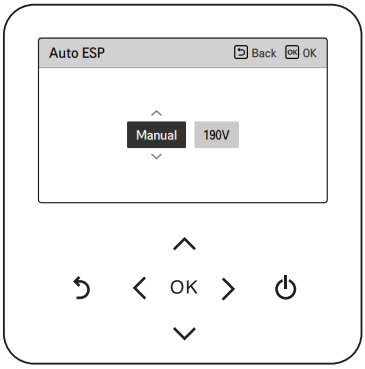




Value 1 (Auto ESP mode)	Value 2 (Manual Step)	Description (Voltage setting)
00 (Not use)	-	-
01 (Auto)	-	-
02 (Manual)	0	190 V
	1	200 V
	2	210 V
	3	220 V
	4	230 V
	5	240 V
	6	250 V
	7	260 V
	8	270 V
03	-	Cannot be set, only monitoring is possible. If the value1 is 03, setting is successful.
04	-	Cannot be set, only monitoring is possible. If the value1 is 04, setting has failed.

<Type 2>

1. Enter the installer mode on the remote control and select Auto ESP.
2. Select the setting category, and press [∧(up)] button for 3 seconds to enter the password input screen for the installer setting.
3. Input the password and press [OK] button to move to the installer setting list. And Selet Auto ESP.
4. After selecting “Manual”, set the Voltage(190V - 270V) as shown in the screen.
5. It takes about 3-8 minutes to set, and you can see the setting result as Pass or Fail.



NOTE

If Auto ESP is incorrectly set, the air conditioner may malfunction.
This function must be set by an installation specialist with an installation license.
This function is an additional function of the product and may not work in some models.
Wired remote control does not work while 'Auto ESP' is set.

ITALIANO

MANUALE DI 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.

CONDOTTO NASCOSTO A SOFFITTO

Traduzione delle istruzioni originali

www.lg.com

Copyright © 2022 - 2025 LG Electronics Inc. All Rights Reserved.

SOMMARIO

3 INSTALLAZIONE COMPONETI

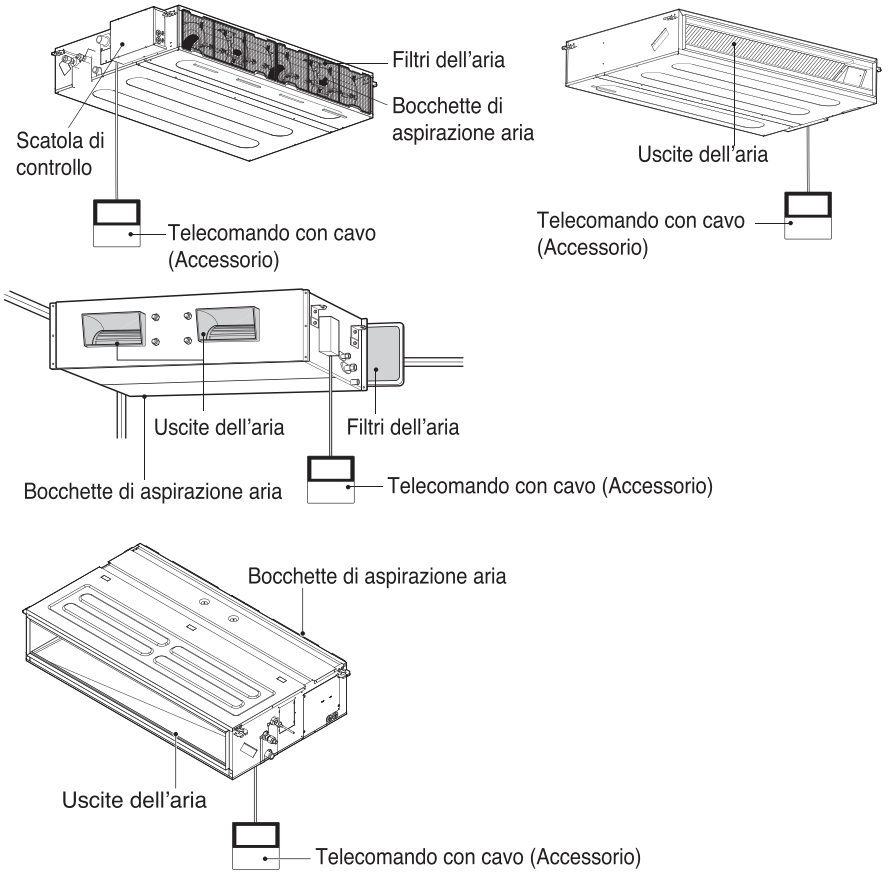
4 ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA

10 INSTALLAZIONE

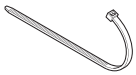
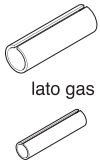
10 Scelta della posizione migliore (Basso statico)
11 Scelta del posizionamento più indicato
13 Installare l'unità sul soffitto in modo corretto (Basso statico)
14 Installare l'unità sul soffitto in modo corretto (Medio statico)
15 Installare l'unità sul soffitto in modo corretto (Alta statica)
16 Installazione unità interna
16 Collegamento cavi tra unità interna e unità esterna
19 Controllo dello scarico
20 Tubazioni di scarico unità interna
22 Impostazione DIP Switch
23 Impostazione Controllo gruppo
28 Designazione modello
28 Emissione rumore durante l'uso
28 Concentrazione limite

29 IMPOSTAZIONE DELL'E.S.P.

Installazione Componeti



Strumento di installazione

Nome	Tubo flessibile di scarico	Fascetta metallica	Rondella	Fascia di plastica	Isolante per tubazioni	(Altro) • Manuale
Quantità	1 EA	2 EA	8 EA	4 EA	1 SET	
Forma					 lato gas lato liquido	

Istruzioni per la sicurezza

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. (per 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.

Le istruzioni seguenti sono fornite allo scopo di evitare rischi o danni imprevisti dovuti all'uso errato e non sicuro dell'elettrodomestico.
Le istruzioni sono riportate con le diciture "AVVERTENZA" e "ATTENZIONE", come descritto di seguito.

⚠ Questo simbolo indica operazioni o condizioni pericolose. Consultare con la massima attenzione il testo riportato assieme a questo simbolo e attenersi alle istruzioni per evitare rischi.

⚠ AVVERTENZA

Indica che il mancato rispetto delle istruzioni può provocare lesioni personali gravi o fatali.

⚠ ATTENZIONE

Indica che il mancato rispetto delle istruzioni può provocare lievi lesioni personali o danni all'elettrodomestico.

⚠ 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 una pompa a vuoto o 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)
- I condotti collegati a un elettrodomestico non conterranno una fonte di innesco. (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.

Funzionamento

- 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 essereric ostruita.(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.

Funzionamento

- 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.

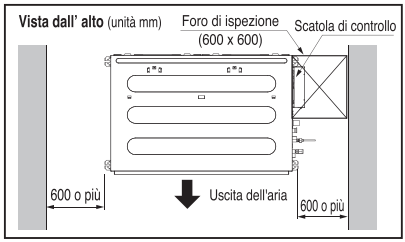
Installazione

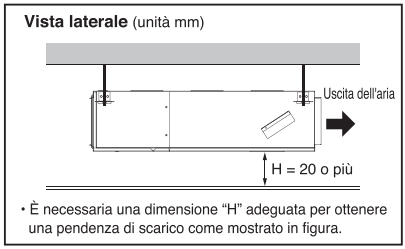
Scelta della posizione migliore (Basso statico)

Unità interna

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

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





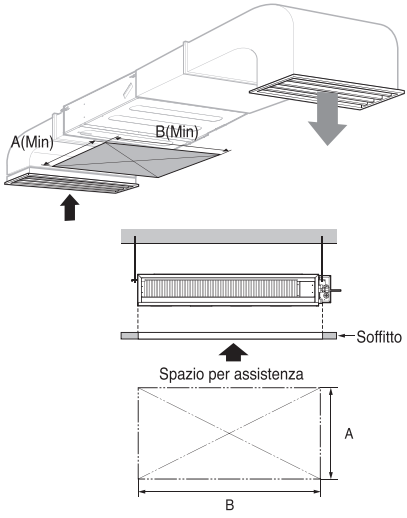
• È necessaria una dimensione "H" adeguata per ottenere una pendenza di scarico come mostrato in figura.

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

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

(Unità mm)

Capacità (kBtu/h)	A	B
5/7/9	800	800
12/15/18	800	1 000
21/24	800	1 200

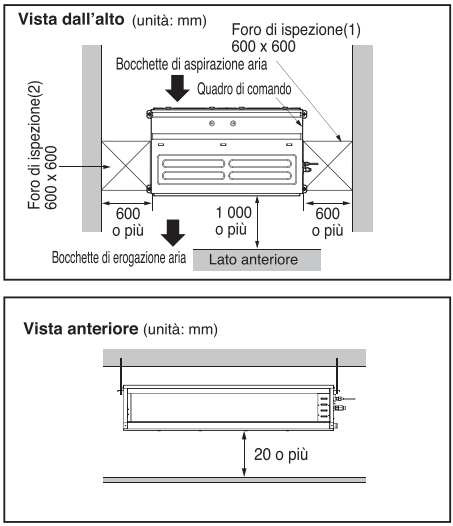


Scelta del posizionamento più indicato

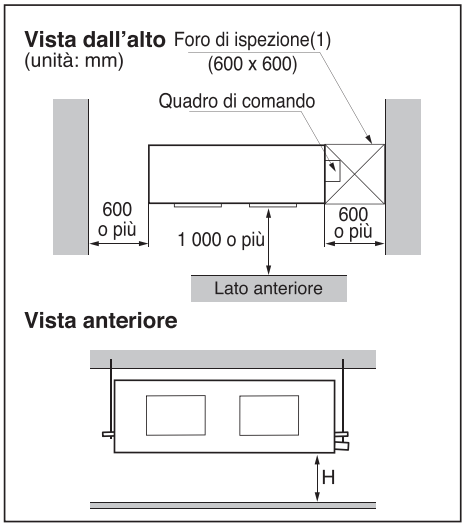
Installare il condizionatore in un punto che soddisfi i seguenti requisiti:

- Il punto del soffitto dove viene montata l'unità deve essere in grado di reggere un carico quattro volte superiore al peso della stessa unità.
- La posizione di montaggio deve consentire l'ispezione dell'unità come mostrato in figura.
- La superficie del punto di installazione deve essere perfettamente piana.
- Il punto di montaggio deve consentire uno scarico dell'acqua ottimale (è necessario garantire una dimensione H adeguata a ottenere la giusta pendenza di scarico mostrata in figura).
- Il punto scelto per il montaggio deve essere facilmente collegabile all'unità esterna.
- Evitare punti soggetti a disturbi elettrici.
- L'unità deve essere posizionata dove c'è una buona circolazione dell'aria.
- L'unità deve essere posizionata lontano da fonti di calore o vapore.

Medio statico



Alta statica

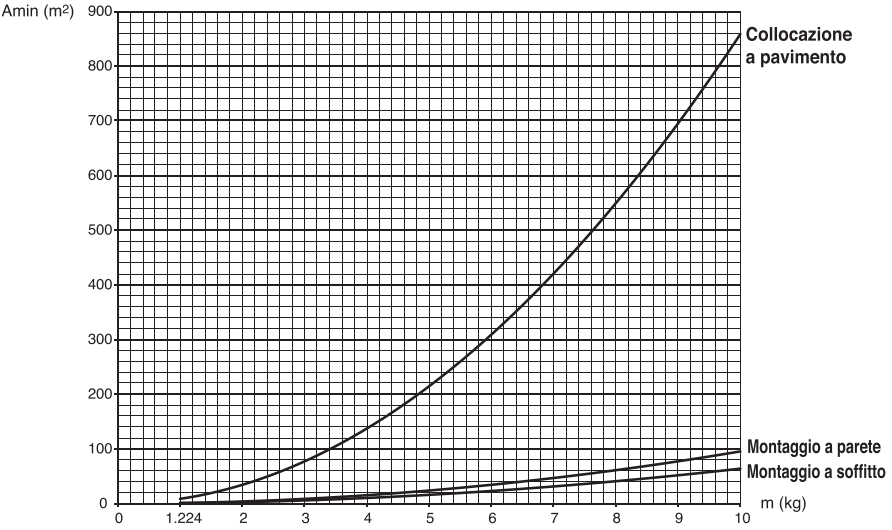


[Foro di ispezione standard]

Numero foro di ispezione	Distanza tra controsoffittatura e soffitto	Note
1	Oltre 100 cm	Spazio sufficiente nel soffitto per manutenzione.
2	Da 20 cm a 100 cm	Spazio insufficiente. Manutenzione difficoltosa
La dimensione del foro deve essere maggiore di quella dell'IDU.	Meno di 20 cm	Altezza minima per sostituzione motore.

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.
- Le tubazioni saranno protette da danni fisici e non saranno installate in uno spazio non ventilato, qualora lo spazio sia inferiore ad A (area minima per l'installazione)



- 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

Collocazione 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

Collocazione 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

Montaggio a parete	
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

Montaggio a parete	
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

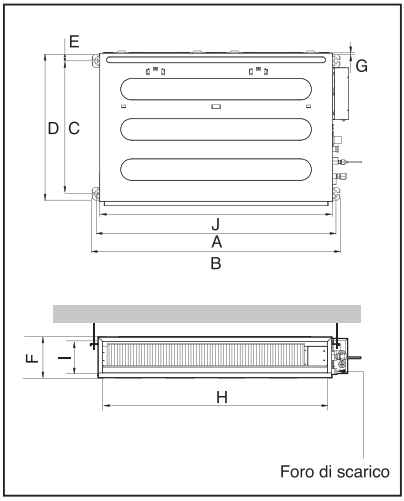
Montaggio a soffitto	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	0.956
1.4	1.25
1.6	1.63
1.8	2.07
2	2.55
2.2	3.09
2.4	3.68
2.6	4.31
2.8	5.00
3	5.74
3.2	6.54
3.4	7.38
3.6	8.27
3.8	9.22
4	10.21
4.2	11.26
4.4	12.36

Montaggio 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

Installare l'unità sul soffitto in modo corretto (Basso statico)

■ **Installazione dell'unità**

Installare l'unità correttamente sopra il soffitto.



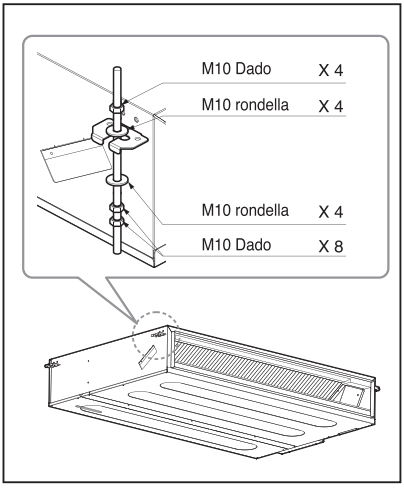
POSIZIONE DEL BULLONE DI SOSPENSIONE

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

(Unità:mm)

Dimensionin / Capacità(kBtu/h)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
L1	733	772	628	700	36	190	20	660	155	700
L2	933	972	628	700	36	190	20	860	155	900
L3	1 133	1 172	628	700	36	190	20	1 060	155	1 100

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



POSIZIONE DEL BULLONE DELLA CONSOLE

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

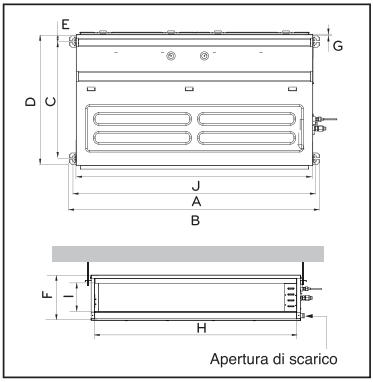
Installare l'unità sul soffitto in modo corretto (Medio statico)

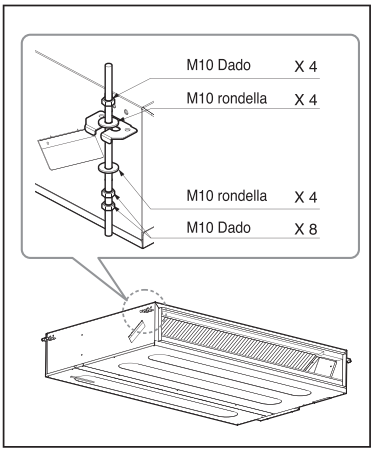
■ **Installazione dell'unità**

Installare l'unità correttamente sopra il soffitto.

POSIZIONE DEL BULLONE DI SOSPENSIONE

- Inserire del materiale assorbente tra l'unità e il condotto per smorzare le vibrazioni.
- Applicare il filtro accessorio sulla presa dell'aspirazione aria.
- Installare l'unità inclinandola verso il foro di scarico come mostrato in figura per consentire una facile eliminazione dell'acqua di scarico.
- Posizionare il bullone in modo tale che l'unità sia perfettamente in piano e il bullone possa reggerne il peso.
- Montare l'unità in un punto che resta alle vibrazioni da essa prodotte.
- Scegliere una posizione che permetta di eseguire senza problemi le operazioni di manutenzione.





(Unità:mm)

Dimensione / Telaio	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
M1	933.4	971.6	619.2	700	30	270	15.2	858	201.4	900
M2	1 283.4	1 321.6	619.2	700	30	270	15.2	1 208	201.4	1 250
M3	1 283.4	1 321.6	619.2	700	30	360	15.2	1 208	291.4	1 250

NOTA

• Adottare i dovuti accorgimenti se si installa l'unità in condizioni particolari:

1. In ambienti come ristoranti e cucine, grosse quantità di vapore d'olio e farina possono attaccarsi alla ventola o alle alette dello scambiatore di calore, determinando una riduzione dello scambio di calore e l'emissione di spruzzi o goccioline d'acqua, ecc. In caso di installazione in cucine, adottare le seguenti misure:
   • Assicurarsi che la ventola della cappa di aspirazione del piano di cottura sia di dimensioni adatte a risucchiare i vapori d'olio che non devono entrare nel sistema di aspirazione del condizionatore.
   • Installare il condizionatore il più lontano possibile dall'area di cottura, in modo da evitare l'aspirazione di vapori d'olio.
2. Evitare di installare il condizionatore in ambienti dove siano presenti vapori da olio da cucina e polvere di ferro in sospensione, come in fabbriche, ecc.
3. Evitare ambienti dove vengono prodotti, conservati o scaricati gas infiammabili.
4. Evitare di installare il condizionatore in ambienti dove siano presenti gas da acido solforoso o gas corrosivi.
5. Evitare ambienti che sono vicini a generatori di alte frequenze.

Installare l'unità sul soffitto in modo corretto (Alta statica)

■ **Installazione dell'unità**

Installare l'unità correttamente sopra il soffitto.

ESEMPIO 1

POSIZIONE DEL BULLONE DI SOSPENSIONE

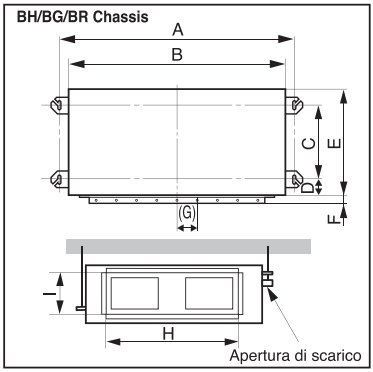
- Inserire del materiale assorbente tra l'unità e il condotto per smorzare le vibrazioni.
- Applicare il filtro accessorio sulla presa dell'aspirazione aria.

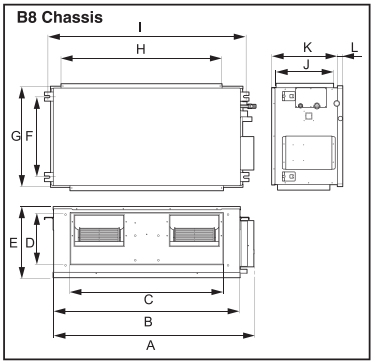
(Unità:mm)

Dimensione / Telaio	A	B	C	D	E	F	(G)	H	I
BH	932	882	355	47	450	30	87	750	158
BG	1 232	1 182	355	47	450	30	87	830	186
BR	1 282	1 230	477	56	590	30	120	1 006	294

(Unità:mm)

Dimensione / Telaio	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
B8	1 680	1 565	1 160	330	460	580	700	1 400	1 635	390	445	15



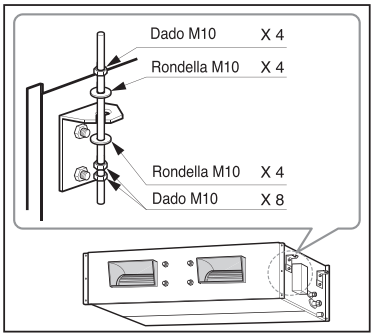


ESEMPIO 2

- Installare l'unità inclinandola verso il foro di scarico come mostrato in figura per consentire una facile eliminazione dell'acqua di scarico.

POSIZIONE DEL BULLONE CONSOLLE

- Posizionare il bullone in modo tale che l'unità sia perfettamente in piano e il bullone possa reggerne il peso.
- Montare l'unità in un punto che resta alle vibrazioni da essa prodotte.
- Scegliere una posizione che permetta di eseguire senza problemi le operazioni di manutenzione.



NOTA

• Adottare i dovuti accorgimenti se si installa l'unità in condizioni particolari:

1. In ambienti come ristoranti e cucine, grosse quantità di vapore d'olio e farina possono attaccarsi alla ventola o alle alette dello scambiatore di calore, determinando una riduzione dello scambio di calore e l'emissione di spruzzi o goccioline d'acqua, ecc. In caso di installazione in cucine, adottare le seguenti misure:
   - **Assicurarsi che la ventola della cappa di aspirazione del piano di cottura sia di dimensioni adatte a risucchiare i vapori d'olio che non devono entrare nel sistema di aspirazione del condizionatore.**
   - **Installare il condizionatore il più lontano possibile dall'area di cottura, in modo da evitare l'aspirazione di vapori d'olio.**

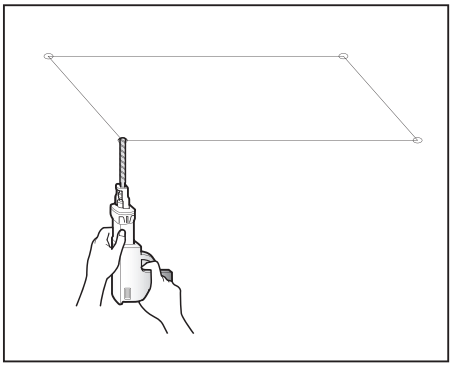
2. Evitare di installare il condizionatore in ambienti dove siano presenti vapori da olio da cucina e polvere di ferro in sospensione, come in fabbriche, ecc.

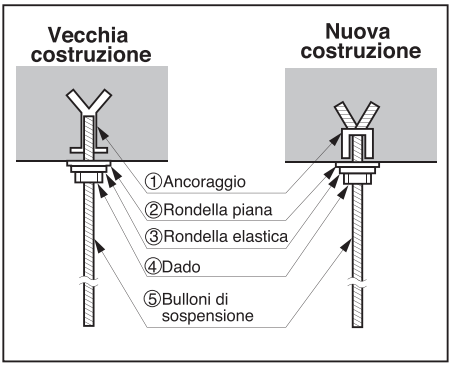
3. Evitare ambienti dove vengono prodotti, conservati o scaricati gas infiammabili.

4. Evitare di installare il condizionatore in ambienti dove siano presenti gas da acido solforoso o gas corrosivi.

5. Evitare ambienti che sono vicini a generatori di alte frequenze.

Installazione unità interna





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

⚠ ATTENZIONE

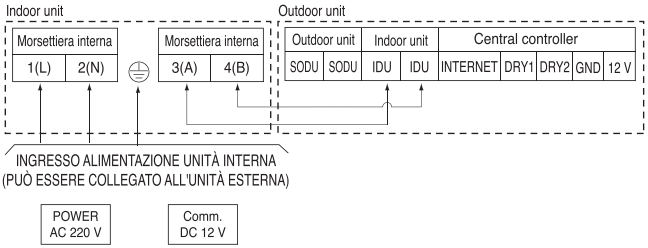
Serrare il dado e il bullone per evitare il distacco dell'unità dal soffitto.

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

Collegamento cavi tra unità interna e unità esterna

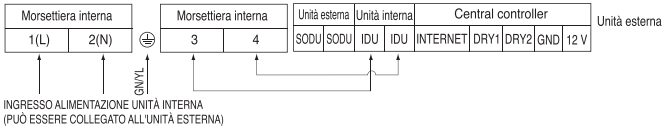
Collegare i fili sui morsetti del quadro di comando uno alla volta in base allo schema di collegamento dell'unità esterna.
- Assicurarsi che il colore dei fili sull'unità esterna e i numeri sui morsetti corrispondano a quelli dell'unità interna.

Basso statico

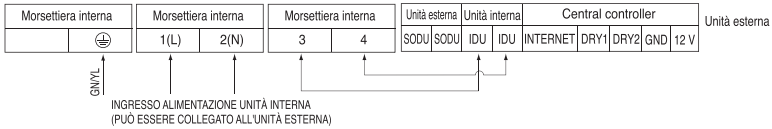


Medio statico

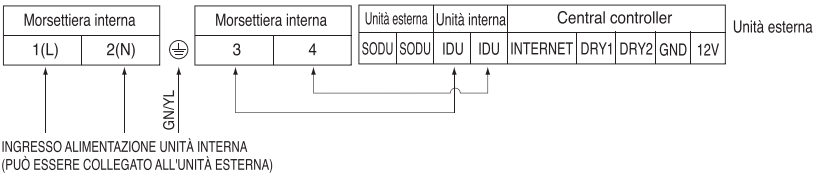
<M1 Telaio>



<M2/M3 Telaio>



Alta statica



ITALIANO

⚠ AVVERTENZA

Assicurarsi che le viti dei morsetti siano ben serrate.

Serraggio dei cavi

1) Disporre 2 cavi di alimentazione sul pannello di controllo.
2) Per prima cosa, serrare la fascetta di acciaio facendo entrare una vite nell'apposita rientranza del pannello di controllo.
3) Per il modello da raffreddamento, fissare saldamente la fascetta aggiungendo una vite dall'altro lato. Per il modello con pompa di calore, posizionare sulla fascetta il cavo da 75 mm^2 (quello più sottile) e fissarlo con una fascetta di plastica sull'altra apposita sporgenza del pannello di controllo.

⚠ ATTENZIONE

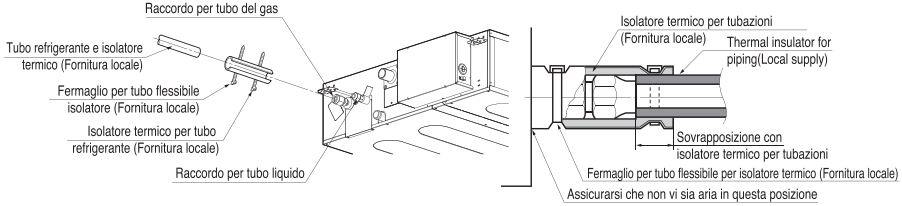
Il cordone di alimentazione collegato all'unità dovrebbe essere scelto secondo le seguenti specifiche.

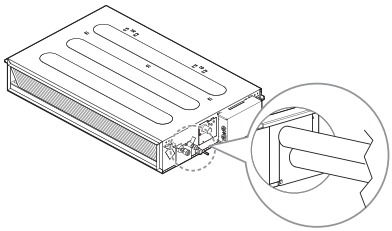
ISOLAMENTO ALTRO

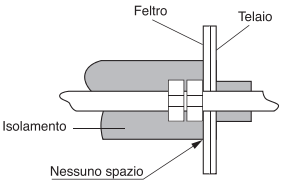
Isolare completamente raccordi e tubi.

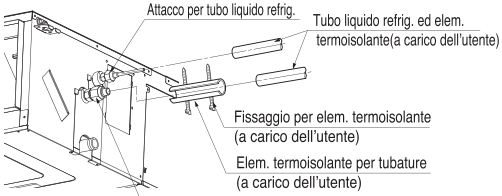
ISOLAMENTO TERMICO Tutti gli isolamenti termici devono essere conformi alla normativa locale.

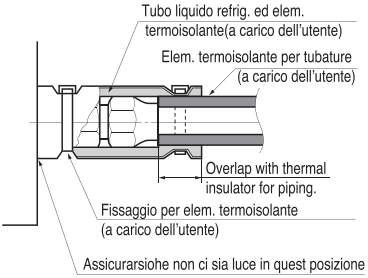
Unità interna

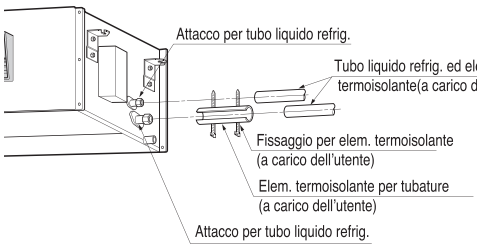


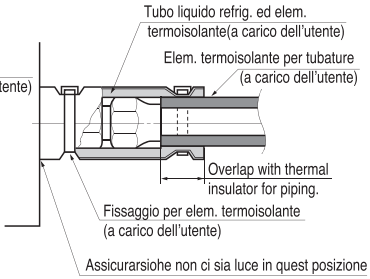












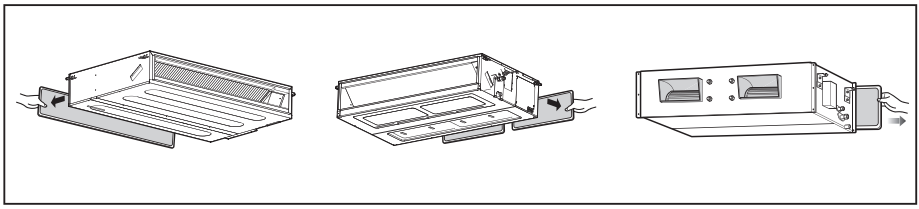
TESTARE E CONTROLLARE

■ *Terminato il montaggio controllare operatività e funzionamento*

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

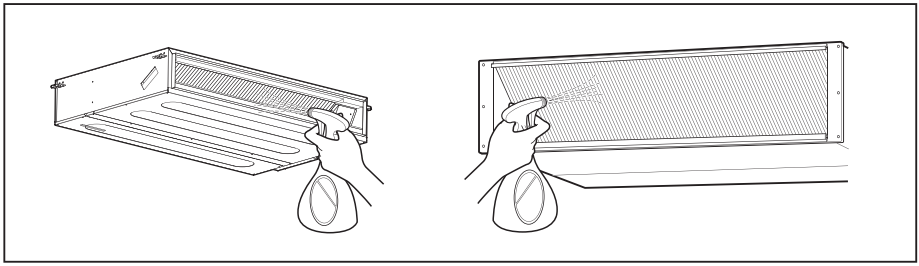
Controllo dello scarico

1. Smontare il filtro aria.



2. Controllo dello scarico

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

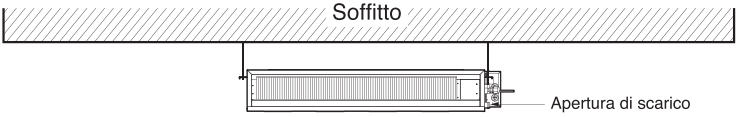


⚠ AVVERTENZA

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

Vista anteriore

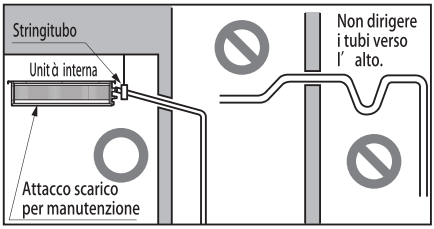
- L'unità deve essere montata in piano o leggermente inclinata verso il tubo flessibile di scarico collegato.



Uso pompa scarico

Tubazioni di scarico unità interna

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



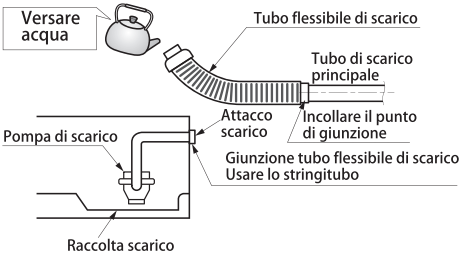
Materiale tubazioni: Tubo VP-25 e raccordi in cloruro di polivinile

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

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

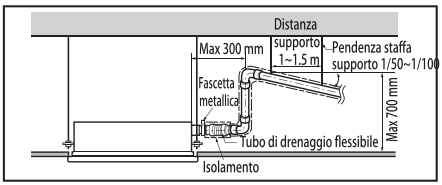
Test di scarico

Il condizionatore utilizza una pompa di scarico per eliminare l'acqua.
Adottare la seguente procedura per provare il funzionamento della pompa di scarico.



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

•Alla fine del test, collegare il tubo flessibile di scarico all'apposito attacco sull'unità interna.



⚠ ATTENZIONE

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

1) Utilizzare sempre un circuito di alimentazione dedicato esclusivamente al condizionatore. Per quanto riguarda il metodo di collegamento, seguire lo schema riportato all'interno del coperchietto quadro di comando.

2) Montare un interruttore tra la fonte di alimentazione elettrica e l'unità.

3) Le viti che fissa il cablaggio nella scatola componenti elettrici può allentarsi a causa delle vibrazioni alle quali è sottoposta durante il trasporto. Controllarle e verificare che siano tutte ben serrate. (Un eventuale allentamento può provocare la bruciatura dei fili da corto.)

4) Specificare la fonte di alimentazione elettrica

5) Controllare che la capacità elettrica sia sufficiente.

6) Verificare che la tensione di avviamento sia mantenuta almeno al 90 % della tensione nominale indicata sulla targhetta.

7) Controllare che lo spessore dei cavi sia quello indicato nelle specifiche relative alle fonti di alimentazione elettrica. (Notare in particolare il rapporto lunghezza-spessore del cavo.)

8) Installare sempre un interruttore differenziale in ambienti dove sia presente acqua o umidità.

9) Eventuali cali di tensione possono causare i seguenti problemi:

- Vibrazioni sui teleruttori, danni ai loro punti di contatto, rottura dei fusibili, disturbi al normale funzionamento dei dispositivi di protezione da sovraccarico.
- Assenza di energia di avviamento per il compressore.

CONSEGNA

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

Impostazione DIP Switch

1. Unità interna

	Funzione	Descrizione	Impostazione di spegnimento	Impostazione di accensione	Predefinito
SW1	Comunicazione	N/A (predefinito)	-	-	Off
SW2	Ciclo	N/A (predefinito)	-	-	Off
SW3	Controllo gruppo	Selezione master/slave	Master	Slave	Off
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	Off
SW5	Installazione	Funzionamento continuo ventola	Cancellazione funzionamento continuo	-	Off
SW6	Collegamento riscaldatore	N/A	-	-	Off
SW7	Collegamento ventilatore	Scelta del collegamento ventilatore	Rimozione collegamento	In funzione	Off
	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	-	-	Off

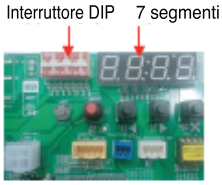
⚠ ATTENZIONE

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

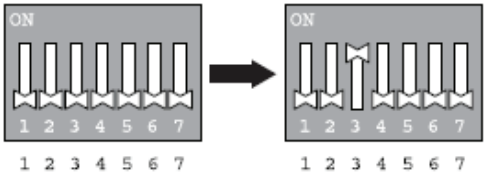
2. Unità esterna

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

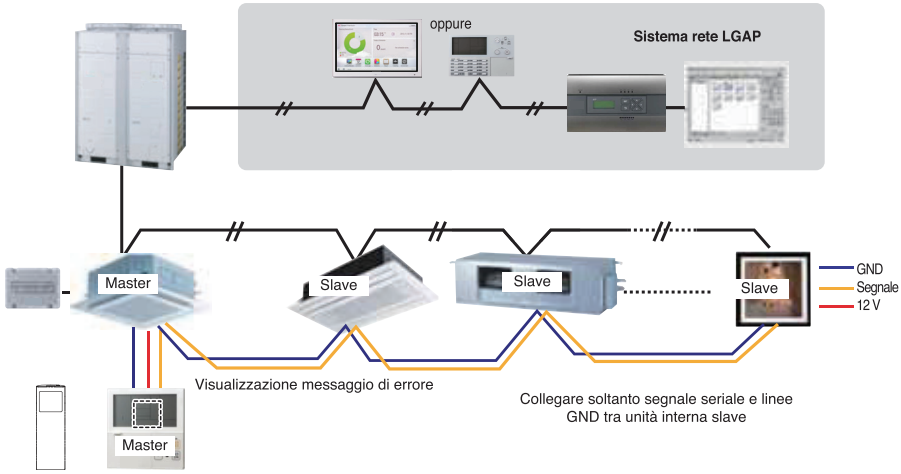


Interruttore DIP Unità Esterna

Impostazione Controllo gruppo

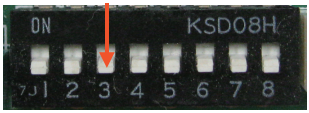
1. Controllo gruppo 1

■ **Telecomando cablato 1 + unità interna standard**

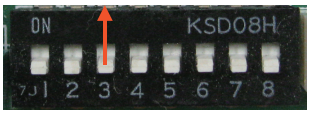


■ **Commutatore nel PCB**

① **Impostazione master**
- N. 3 Off



② **Impostazione slave**
- N. 3 On



Interruttore DIP Unità Interna

Alcuni prodotti non hanno Interruttore DIP sul PCB. E' possibile impostare le unità interne come Principale o Secondaria 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 telecomando cablato.**
   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 telecomando senza fili.**
4. **È possibile collegare con contatto a secco e controller centrale contemporaneamente.**
   - L'unità interna master può riconoscere solo il contatto a secco e il controller centrale.
5. **Nel caso si verifichi un errore sull'unità interna, il codice di errore appare sul telecomando cablato.**
   E' possibile controllare le altre unità interne, tranne quella che ha generato l'errore.

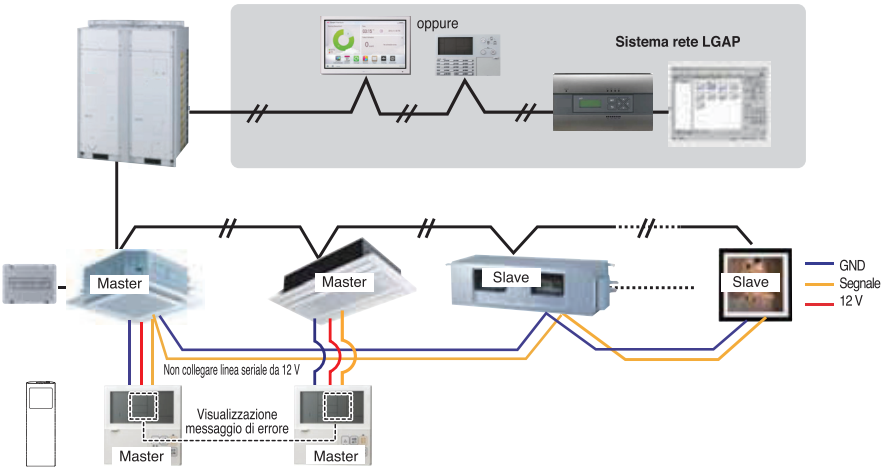
❉ A partire da febbraio 2009 si possono collegare tutte le unità interne.
❉ Può provocare malfunzionamenti quando non c'è nessuna impostazione per master e slave.

❉ 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

Non è possibile utilizzare alcune funzioni.

2. Controllo gruppo 2

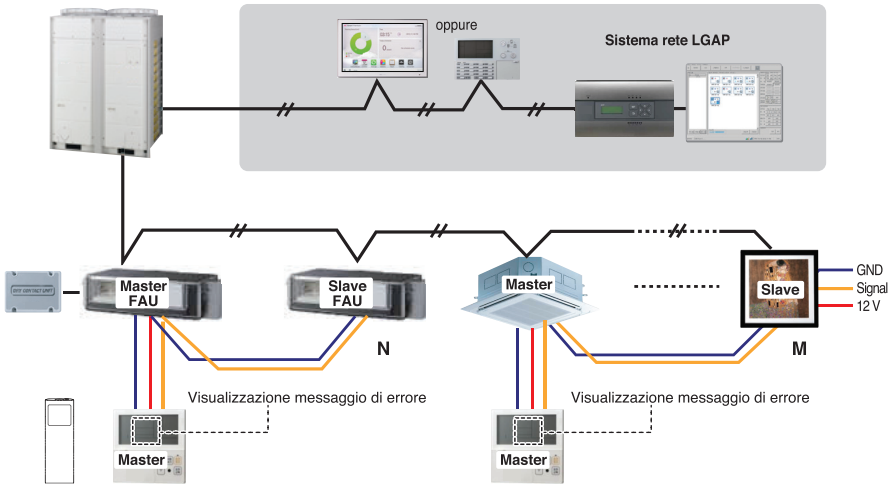
■ Telecomandi cablati + unità interne standard



❉ E' possibile controllare 16 unità interne (Max) con il telecomando cablato principale.
❉ Diversamente da questi, avviene lo stesso con il controllo gruppo 1.

3. Controllo gruppo 3

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



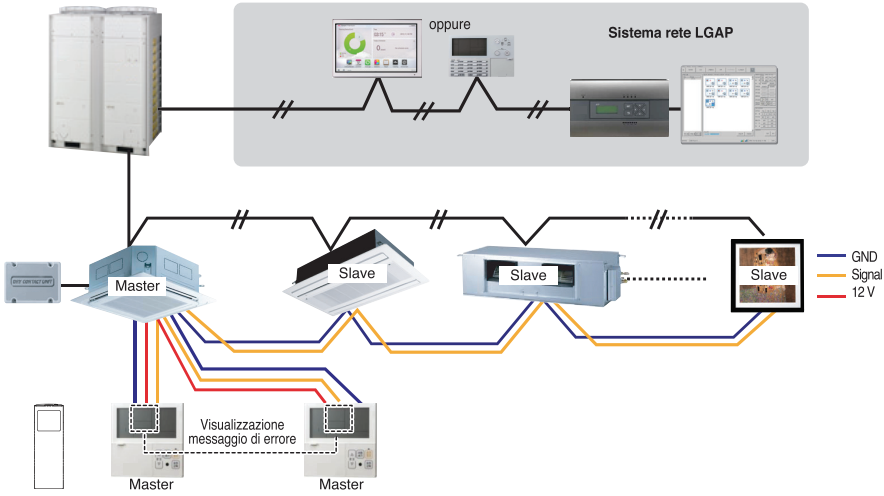
❉ In caso di collegamento con unità interna standard e unità ingresso aria fresca, separare la seconda dalla prima. (N, M ≤ 16) (Questo perché le impostazioni della temperatura sono diverse.)

❉ Oltre a queste,è la stessa cosa con il Controllo Gruppo 1.

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

4. 2 Telecomando

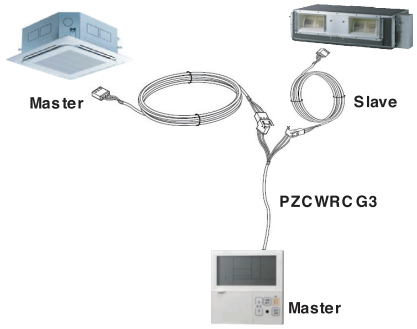
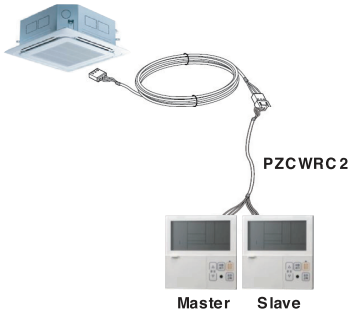
■ Telecomando cablato 2 + unità interna 1



1. **È possibile collegare due telecomandi cablati 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.**

5. Accessori per l'impostazione controllo gruppo

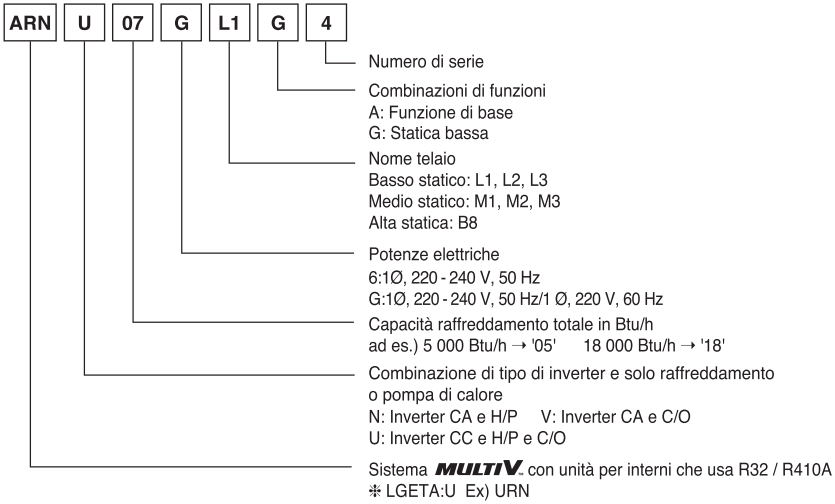
È possibile impostare il controllo gruppo usando gli accessori seguenti.

2 unità interne EA + telecomando	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

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

Impostazione dell'E.S.P.

L1 Telaio : 05, 07, 09 k

(Unità : CMM)

Valore impostazione	Pressione statica(mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
60	-	-	-	-	-	-
65	5.03	-	-	-	-	-
70	5.60	4.85	-	-	-	-
75	6.19	5.44	4.57	-	-	-
80	6.79	6.05	5.17	-	-	-
85	7.41	6.67	5.80	4.80	-	-
90	8.05	7.31	6.43	5.44	-	-
95	8.71	7.96	7.09	6.09	4.97	-
100	9.38	8.63	7.76	6.76	5.64	-
105	10.07	9.32	8.45	7.45	6.33	5.08
110	-	10.03	9.16	8.16	7.04	5.79
115	-	-	9.88	8.88	7.76	6.51
120	-	-	-	9.62	8.50	7.25
125	-	-	-	10.38	9.26	8.01
130	-	-	-	-	10.03	8.78

L2 Telaio : 12, 15, 18 k

(Unità : CMM)

Valore impostazione	Pressione statica(mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
75	6.50	-	-	-	-	-
80	7.34	6.70	-	-	-	-
85	8.20	7.55	6.69	-	-	-
90	9.07	8.43	7.56	6.47	-	-
95	9.96	9.32	8.45	7.36	-	-
100	10.87	10.22	9.36	8.27	6.96	-
105	11.79	11.15	10.28	9.19	7.89	6.35
110	12.73	12.09	11.22	10.14	8.83	7.30
115	13.69	13.05	12.18	11.09	9.78	8.25
120	14.67	14.02	13.16	12.07	10.76	9.23
125	15.66	15.01	14.15	13.06	11.75	10.22
130	16.67	16.02	15.16	14.07	12.76	11.23
135	-	-	16.18	15.10	13.79	12.26
140	-	-	-	16.14	14.83	13.30
145	-	-	-	-	15.89	14.36

L3 Telaio : 21, 24 k

(Unità : CMM)

Valore impostazione	Pressione statica(mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
85	10.19	-	-	-	-	-
90	12.18	10.71	11.09	-	-	-
95	13.81	12.34	12.19	-	-	-
100	15.16	13.69	13.38	10.71	-	-
105	16.30	14.83	14.36	11.85	-	-
110	17.31	15.85	15.23	12.86	10.97	-
115	18.27	16.80	16.07	13.82	11.93	-
120	19.26	17.79	16.93	14.80	12.91	10.49
125	20.34	18.87	17.89	15.88	13.99	11.57
130	21.60	20.13	19.01	17.14	15.25	12.83
135	-	21.64	20.36	18.66	16.76	14.35
140	-	-	22.01	20.50	18.61	16.19
145	-	-	-	22.75	20.86	18.44

Nota :

1. The above table shows the correlation between the air rates and E.S.P.
2. Si prega di consultare il manuale di telecomando via cavo per la procedura di impostazione ESP.

M1 Telaio : 7, 9, 12, 15, 18 k

(Unità: CMM)

Valore impostazione	Pressione statica(mmAq)							
	2.5(25)	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
70	11.3	-	-	-	-	-	-	-
75	12.8	-	-	-	-	-	-	-
80	14.4	11.4	-	-	-	-	-	-
85	15.9	13.2	10.2	-	-	-	-	-
90	17.5	15.0	12.0	-	-	-	-	-
95	19.0	16.7	13.7	10.7	-	-	-	-
100	20.6	18.5	15.5	12.5	-	-	-	-
105	22.1	20.3	17.3	14.3	11.1	-	-	-
110	23.7	22.1	19.0	16.1	13.1	10.0	-	-
115	-	23.8	20.8	17.9	15.1	12.2	-	-
120	-	-	22.6	19.7	17.1	14.3	11.3	-
125	-	-	-	21.5	19.1	16.5	13.6	11.9
130	-	-	-	23.3	21.2	18.7	15.8	14.3
135	-	-	-	-	23.2	20.8	18.0	16.7
140	-	-	-	-	-	23.0	20.3	19.1
145	-	-	-	-	-	-	22.5	21.5
150	-	-	-	-	-	-	-	23.8

M1 Telaio : 24 k

(Unità: CMM)

Valore impostazione	Pressione statica(mmAq)							
	2.5(25)	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
85	16.8	14.6	-	-	-	-	-	-
90	18.1	15.9	-	-	-	-	-	-
95	19.4	17.2	15.0	-	-	-	-	-
100	20.7	18.5	16.3	13.9	-	-	-	-
105	22.0	19.8	17.7	15.3	13.0	-	-	-
110	23.3	21.1	19.1	16.8	14.6	-	-	-
115	24.6	22.4	20.5	18.3	16.3	14.2	-	-
120	25.9	23.7	21.8	19.7	17.9	15.9	13.3	-
125	-	25.1	23.2	21.2	19.6	17.5	15.2	14.6
130	-	-	24.6	22.7	21.2	19.2	17.1	16.3
135	-	-	-	24.2	22.9	20.9	19.0	18.1
140	-	-	-	-	24.5	22.6	20.9	19.9

Note: 1. La tabella qui sopra mostra la correlazione tra i tassi d'aria e E.S.P.
2. Assicurarsi di controllare e regolare il valore E.S.P. (pressione statica esterna) dopo l'installazione del prodotto. In caso contrario, c'è il rischio di scarso raffreddamento / riscaldamento e fuoriuscita/ gocciolamento di acqua condensata.

M2 Telaio : 7, 9, 12, 15 k

(Unità: CMM)

Valore impostazione	Pressione statica(mmAq)							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
65	4.7	-	-	-	-	-	-	-
70	10.3	-	-	-	-	-	-	-
75	15.0	-	-	-	-	-	-	-
80	19.0	7.6	-	-	-	-	-	-
85	24.9	13.8	4.9	-	-	-	-	-
90	27.6	20.4	7.8	-	-	-	-	-
95	30.4	24.4	15.7	5.2	-	-	-	-
100	33.1	28.7	20.8	9.2	3.8	-	-	-
105	35.9	31.7	24.1	17.5	6.7	-	-	-
110	38.6	34.7	30.5	22.2	11.5	5.5	-	-
115	40.1	37.8	33.8	27.9	20.2	9.1	-	-
120	-	39.1	37.1	31.4	24.6	17.9	7.5	-
125	-	-	38.5	35.0	30.1	21.2	11.0	6.7
130	-	-	-	37.1	32.0	27.6	15.6	10.0
135	-	-	-	-	36.8	31.5	24.3	16.2
140	-	-	-	-	40.5	35.9	29.8	22.4
145	-	-	-	-	-	39.9	34.9	27.8
150	-	-	-	-	-	-	39.4	34.2
155	-	-	-	-	-	-	-	37.1

M2 Telaio : 28, 36 k

(Unità: CMM)

Valore impostazione	Pressione statica(mmAq)							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
65	4.7	-	-	-	-	-	-	-
70	10.3	-	-	-	-	-	-	-
75	15.0	-	-	-	-	-	-	-
80	19.0	7.6	-	-	-	-	-	-
85	24.9	13.8	4.9	-	-	-	-	-
90	27.6	20.4	7.8	-	-	-	-	-
95	30.4	24.4	15.7	5.2	-	-	-	-
100	33.1	28.7	20.8	9.2	3.8	-	-	-
105	35.9	31.7	24.1	17.5	6.7	-	-	-
110	38.6	34.7	30.5	22.2	11.5	5.5	-	-
115	40.1	37.8	33.8	27.9	20.2	9.1	-	-
120	-	39.1	37.1	31.4	24.6	17.9	7.5	-
125	-	-	38.5	35.0	30.1	21.2	11.0	6.7
130	-	-	-	37.1	32.0	27.6	15.6	10.0
135	-	-	-	-	36.8	31.5	24.3	16.2
140	-	-	-	-	40.5	35.9	29.8	22.4
145	-	-	-	-	-	39.9	34.9	27.8
150	-	-	-	-	-	-	39.4	34.2
155	-	-	-	-	-	-	-	37.1

Note: 1. La tabella qui sopra mostra la correlazione tra i tassi d'aria e E.S.P.
2. Assicurarsi di controllare e regolare il valore E.S.P. (pressione statica esterna) dopo l'installazione del prodotto. In caso contrario, c'è il rischio di scarso raffreddamento / riscaldamento e fuoriuscita/ gocciolamento di acqua condensata.

M2 Telaio : 42 k

(Unità: CMM)

Valore impostazione	Pressione statica(mmAq)							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
90	23.0	-	-	-	-	-	-	-
95	25.9	19.1	-	-	-	-	-	-
100	28.6	23.3	-	-	-	-	-	-
105	31.4	26.4	19.6	-	-	-	-	-
110	34.2	29.9	24.2	-	-	-	-	-
115	36.6	32.7	28.8	21.7	-	-	-	-
120	39.2	35.7	31.8	26.2	19.6	-	-	-
125	41.7	38.5	34.8	30.8	24.3	-	-	-
130	44.0	41.2	37.7	34.1	29.0	22.3	-	-
135	-	43.8	40.7	37.4	32.6	27.5	20.5	-
140	-	-	43.5	40.4	37.2	32.6	25.8	19.9
145	-	-	-	43.4	41.6	37.4	30.7	24.6
150	-	-	-	-	43.4	42.3	35.4	29.4
155	-	-	-	-	-	43.7	37.5	32.7

M3 Telaio : 18, 24, 28 k

(Unità: CMM)

Valore impostazione	Pressione statica(mmAq)								
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)	20(196)
70	25.2	-	-	-	-	-	-	-	-
75	30.4	21.4	-	-	-	-	-	-	-
80	35.0	27.2	18.5	-	-	-	-	-	-
85	39.8	35.4	24.6	-	-	-	-	-	-
90	44.3	40.1	31.5	22.7	-	-	-	-	-
95	49.3	44.8	36.8	28.8	21.4	-	-	-	-
100	53.0	49.4	44.6	35.4	27.7	-	-	-	-
105	57.2	54.1	49.2	43.0	35.0	26.5	-	-	-
110	-	58.8	53.9	47.9	42.4	33.8	24.3	14.8	-
115	-	-	58.6	52.9	47.8	42.5	31.4	20.3	18.3
120	-	-	-	57.8	53.1	48.2	39.2	30.2	24.6
125	-	-	-	-	-	49.4	43.1	36.7	33.1
130	-	-	-	-	-	52.7	48.6	44.4	39.6
135	-	-	-	-	-	-	-	50.2	45.2

M3 Telaio : 48, 54 k

(Unità: CMM)

Setting value	Pressione statica(mmAq)						
	5(49)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
70	25.1	-	-	-	-	-	-
75	29.5	26.1	-	-	-	-	-
80	34.0	30.8	25.9	-	-	-	-
85	38.4	35.4	30.6	23.2	-	-	-
90	42.9	40.1	35.2	28.1	21.0	-	-
95	47.3	44.8	39.9	33.1	26.3	19.5	-
100	51.8	49.4	44.6	38.0	31.7	25.2	22.6
105	56.2	54.1	49.2	43.0	37.1	31.0	28.5
110	-	58.8	53.9	47.9	42.4	36.7	34.4
115	-	-	58.6	52.9	47.8	42.5	40.3
120	-	-	-	57.8	53.1	48.2	46.1
125	-	-	-	-	54.2	49.4	47.3

Note: 1. La tabella qui sopra mostra la correlazione tra i tassi d'aria e E.S.P.
2. Assicurarsi di controllare e regolare il valore E.S.P. (pressione statica esterna) dopo l'installazione del prodotto. In caso contrario, c'è il rischio di scarso raffreddamento / riscaldamento e fuoriuscita/ gocciolamento di acqua condensata.

B8 Telaio : 36, 42, 48, 76, 96 k

(Unità: CMM)

Valore impostazione	Pressione statica(mmAq)											
	3(29)	4(39)	5(49)	6(59)	9(88)	12(118)	15(147)	18(177)	20(196)	22(216)	23(226)	25(245)
50	40.3	36.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	48.8	44.2	36.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	54.9	50.2	49.7	45.0	-	-	-	-	-	-	-	-
65	62.6	60.4	55.1	52.9	-	-	-	-	-	-	-	-
70	67.9	64.5	62.1	60.7	47.1	-	-	-	-	-	-	-
75	75.5	72.2	69.0	68.5	56.9	44.7	-	-	-	-	-	-
80	82.6	80.9	76.6	75.4	69.7	55.2	-	-	-	-	-	-
85	88.8	85.9	82.0	81.6	78.6	67.4	55.9	-	-	-	-	-
91	94.7	93.0	90.4	90.2	87.1	78.9	67.6	54.2	-	-	-	-
95	-	-	-	-	-	86.1	77.0	66.4	50.6	30.0	-	-
100	-	-	-	-	-	88.3	84.9	75.9	69.5	60.8	43.1	-
105	-	-	-	-	-	88.3	84.9	81.1	77.4	72.0	67.9	51.3

Avviso: 1. La tabella qui sopra mostra la correlazione tra i tassi d'aria e E.S.P.

2. Assicurarsi di controllare e regolare il valore E.S.P. (pressione statica esterna) dopo l'installazione del prodotto. In caso contrario, c'è il rischio di scarso raffreddamento / riscaldamento e fuoriuscita/ gocciolamento di acqua condensata.

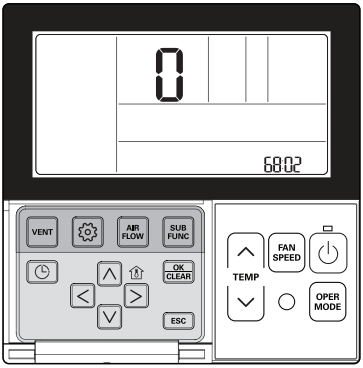
Come impostare Auto ESP (Condizionatore d'aria)

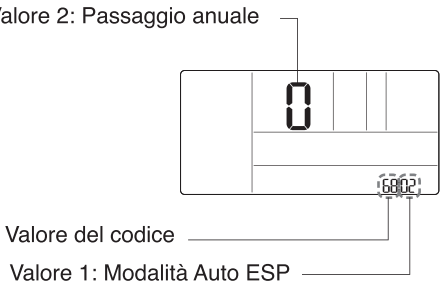
- Questa funzione imposta automaticamente la velocità di rotazione dei ventilatori corrispondente ad ogni passo del flusso d'aria nominale per una facile installazione.
- L'impostazione Auto ESP è richiesta dal telecomando

※ Per i dettagli, fare riferimento al manuale del telecomando

<Tipo 1>

1. Se il pulsante ⚙ viene premuto così a lungo per più di 3 secondi, si accede alla modalità di impostazione dell'installatore.
2. Utilizzare i pulsanti ∧ ∨ per inserire 68-02 e impostare il valore Valore2. Fare riferimento alla tabella seguente per i valori di Valore2. (Ci vogliono circa 3-8 minuti).
3. Una volta completata l'impostazione, si può entrare nel setup dell'installatore (68) per verificare se l'impostazione è riuscita o meno. (03: Successo, 04: Guasto)

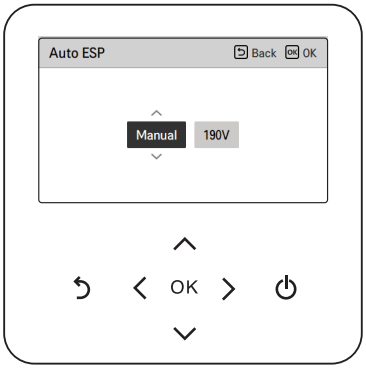




Valore 1 (Modalità Auto ESP)	Valore 2 (Fase manuale)	Descrizione (Impostazione della tensione)
00 (Non utilizzare)	-	-
01 (Auto)	-	-
02 (Manuale)	0	190 V
	1	200 V
	2	210 V
	3	220 V
	4	230 V
	5	240 V
	6	250 V
	7	260 V
	8	270 V
03	-	Non può essere impostato, è possibile solo il monitoraggio. Se il valore1 è 03, l'impostazione ha successo.
04	-	Non può essere impostato, è possibile solo il monitoraggio. Se il valore1 è 04, l'impostazione è fallita.

<Tipo 2>

1. Accedere alla modalità installatore sul telecomando e selezionare Auto ESP.
2. Selezionare la categoria di impostazione e premere il pulsante [∧(su)] per 3 secondi per accedere alla schermata di immissione della password per l'impostazione dell'installatore.
3. Immettere la password e premere il pulsante [OK] per passare all'elenco delle impostazioni dell'installatore. E selezionare Auto ESP.
4. Dopo aver selezionato "Manuale", impostare la tensione (190 V - 270 V) come mostrato nella schermata.
5. L'impostazione richiede circa 3-8 minuti e puoi vedere il risultato dell'impostazione come Superato o Fallito.



NOTA

Se l'Auto ESP non è impostato correttamente, il condizionatore d'aria potrebbe non funzionare correttamente.
Questa funzione deve essere impostata da uno specialista di installazione con licenza di installazione.
Questa funzione è una funzione aggiuntiva del prodotto e potrebbe non funzionare in alcuni modelli.
Il telecomando cablato non funziona mentre è impostato 'Auto ESP'.

ESPAÑOL

MANUAL DE INSTALACIÓN

AIRE ACONDICIONADO

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

CONDUCTO OCULTO EN EL TECHO

Traducción de las instrucciones originales

www.lg.com

Copyright © 2022 - 2025 LG Electronics Inc. Todos los derechos reservados.

ÍNDICE

3 INSTALACIÓN COMPONENTES

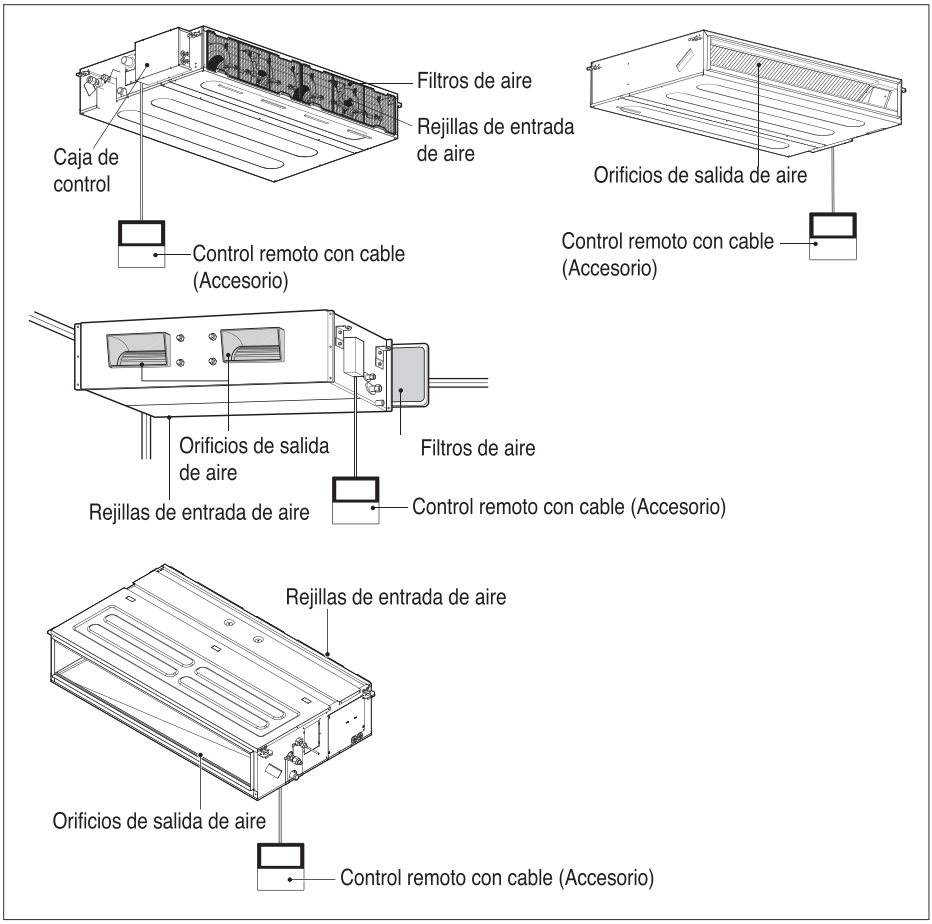
4 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

10 INSTALACIÓN

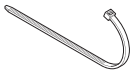
10 Selección de la mejor ubicación (Baja estática)
11 Selección de la ubicación perfecta (Media / Alta estática)
13 Dimensiones del techo y situación del perno de suspensión (Baja estática)
14 Dimensiones del techo y situación del perno de suspensión (Estática media)
15 Dimensiones del techo y situación del perno de suspensión
16 La instalación de la unidad interior
16 Conexión de los cables entre las unidades interior
19 Comprobación del drenaje
20 Entubado de drenaje de la unidad interior
22 Ajuste del interruptor DIP
23 Ajuste de control de grupo
28 Designación del modelo
28 Emisiones de ruido aéreo
28 Concentración limitante

29 MODO DE AJUSTE DEL E.S.P

Instalación Componentes



Herramienta de instalación

Nombre	Manguera de drenaje	Abrazadera	Arandela	Cinta plástica	Aislamiento for fitting	(Otro)
Cantidad	1 und.	2 unds.	8 unds.	4 unds.	1 juego	• Manual
Forma					Lado del gas Lado del liquid	

Instrucciones de seguridad

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. (para 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.

Las siguientes instrucciones de seguridad tienen por objetivo evitar riesgos imprevistos o daños derivados de un funcionamiento poco seguro o incorrecto del aparato. Las instrucciones se dividen en "ADVERTENCIAS" y "PRECAUCIONES", como se describe a continuación.

⚠ Este símbolo se muestra para indicar cuestiones y acciones que pueden suponer un riesgo. Lea con atención la parte señalada con este símbolo y siga las instrucciones a fin de evitar riesgos.

⚠ ADVERTENCIA

Indica que, de no seguirse las instrucciones, pueden producirse lesiones graves o la muerte.

⚠ PRECAUCIÓN

Indica que, de no seguirse las instrucciones, pueden producirse lesiones menos graves o daños en el aparato.

⚠ 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 una bomba de vacío 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)
- Los conductos conectados al aparato no deben contender ninguna fuente de ignición. (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.

Instalación

Selección de la mejor ubicación (Baja estática)

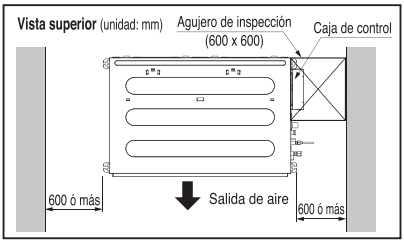
Unidad interior

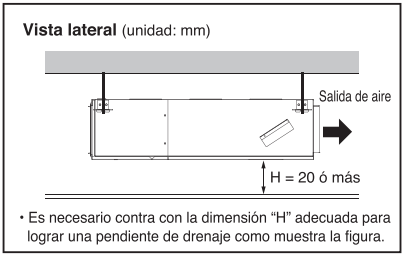
Instale el aire acondicionado en una ubicación que cumpla las siguientes condiciones:

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

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

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

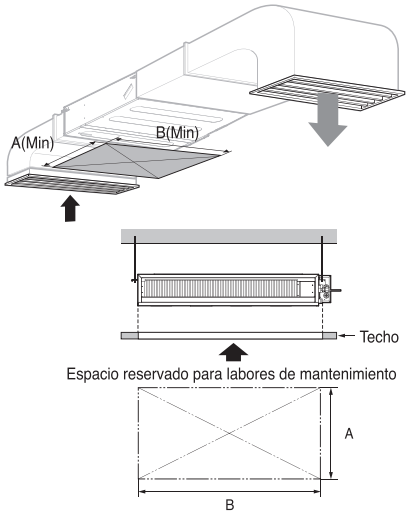




- Es necesario contra con la dimensión “H” adecuada para lograr una pendiente de drenaje como muestra la figura.

(Unidad: mm)

Capacidad (kBtu/h)	A	B
5/7/9	800	800
12/15/18	800	1 000
21/24	800	1 200

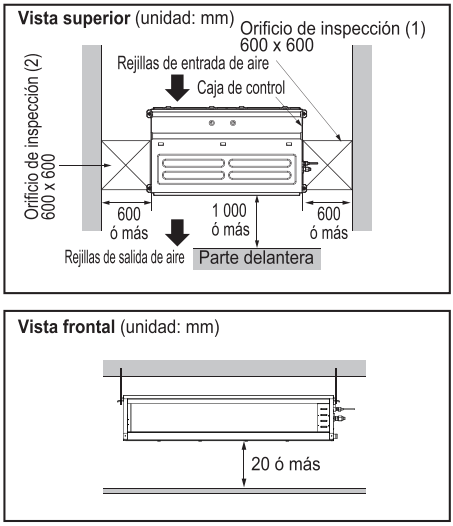


Selección de la ubicación perfecta (Media / Alta estática)

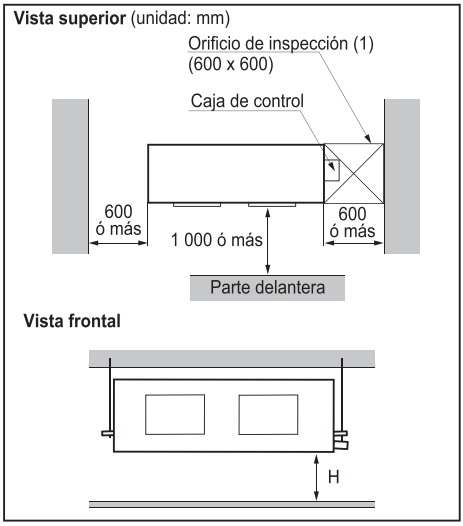
Instale el aparato acondicionador de aire en el lugar que cumpla las condiciones que se indican a continuación.

- El lugar puede soportar con facilidad una carga que exceda el cuádruple del peso de la unidad interior.
- En el lugar se podrá inspeccionar la unidad según muestra la figura.
- El lugar deberá ser plano.
- El lugar permitirá el fácil drenado de agua (es necesaria una medida adecuada “H” para conseguir una pendiente para el drenado, según muestra la figura).
- El lugar debe conectarse fácilmente con la unidad exterior.
- El lugar donde está la unidad no se ve afectado por ruido eléctrico.
- El lugar es aquel en el que la circulación del aire en la habitación será buena.
- No debe haber ninguna fuente de calor ni de vapor cerca de la unidad.

Estática media



Alta estática

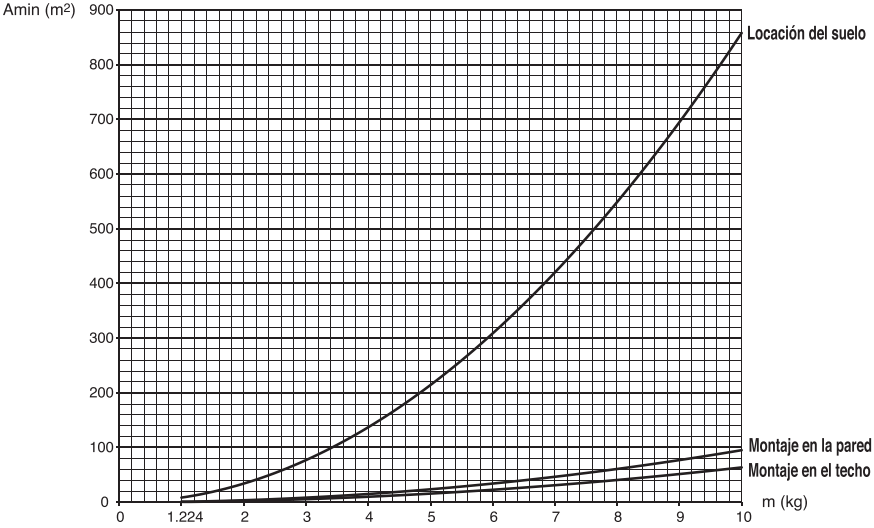


[Hueco de registro estándar]

Número de huecos de registro	Distancia entre el falso techo y el techo real	Observaciones
1	Más de 100 cm	Espacio suficiente en el techo para mantenimiento.
2	entre 20 y 100 cm	Espacio insuficiente. Labores de mantenimiento difíciles.
El tamaño del hueco deberá ser superior al de la unidad interior.	Inferior a 20 cm	Altura mínima para el reemplazo del motor.

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.
- El trabajo de tubos debe estar protegido de daños físicos y no estar instalado en un espacio no ventilado, en caso de que dicho espacio tenga unas dimensiones menores que A (área mínima para la instalación).



- 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

Locación del 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

Locación del 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

Montaje en la 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

Montaje en la 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

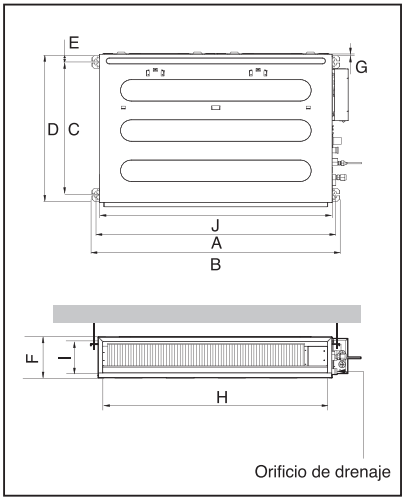
Montaje en el techo	
m (kg)	Amin (m²)
< 1,224	-
1,224	0,956
1,4	1,25
1,6	1,63
1,8	2,07
2	2,55
2,2	3,09
2,4	3,68
2,6	4,31
2,8	5,00
3	5,74
3,2	6,54
3,4	7,38
3,6	8,27
3,8	9,22
4	10,21
4,2	11,26
4,4	12,36

Montaje en el techo	
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

Dimensiones del techo y situación del perno de suspensión (Baja estática)

Instalación de la unidad

Instale la unidad correctamente en el techo.



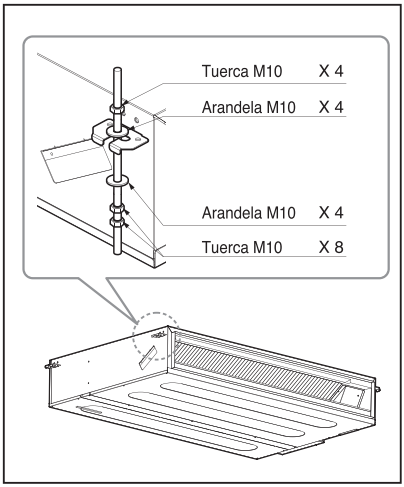
UBICACIÓN DEL TORNILLO DE SUJECCIÓN

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

(Unidad: mm)

Dimensiones / Capacidad(kBtu/h)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
L1	733	772	628	700	36	190	20	660	155	700
L2	933	972	628	700	36	190	20	860	155	900
L3	1 133	1 172	628	700	36	190	20	1 060	155	1 100

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



UBICACIÓN DEL TORNILLO DE SUJECCIÓN

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

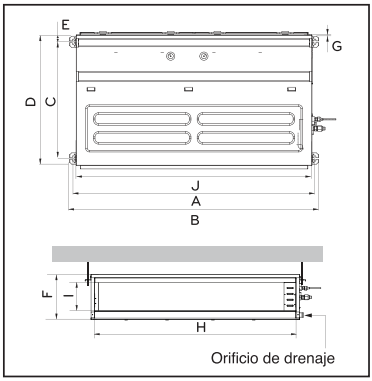
ESPAÑOL

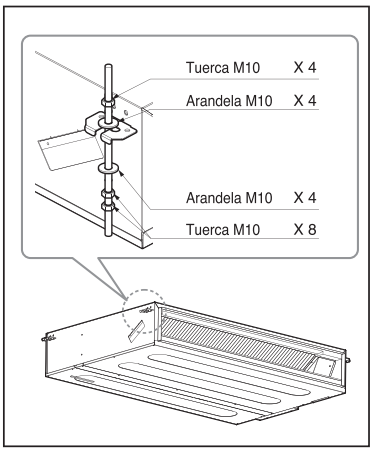
Dimensiones del techo y situación del perno de suspensión (Estática media)

■ **Instalación de la unidad**
Instale la unidad correctamente en el techo.

POSITION OF SUSPENSION BOLT

- Aplique una tela de unión entre la unidad y el conducto para absorber las vibraciones innecesarias.
- Aplique un filtro en el orificio de retorno del aire.
- Instale la unidad apoyada en un orificio de drenado según se muestra en la figura, para un fácil drenado del agua.
- Un lugar en el que puede ponerse llana la unidad y que puede soportar el peso de la misma.
- Un lugar donde la unidad puede soportar su vibración.
- Un lugar donde pueden realizarse fácilmente las reparaciones.





(Unidad: mm)

Dimensión / Chasis	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
M1	933,4	971,6	619,2	700	30	270	15,2	858	201,4	900
M2	1 283,4	1321,6	619,2	700	30	270	15,2	1208	201,4	1250
M3	1 283,4	1321,6	619,2	700	30	360	15,2	1208	291,4	1250

NOTA

Estudie con detenimiento las siguientes ubicaciones de instalación:

1. **En lugares como restaurantes y cocina, una cantidad importante de vapor de aceite y de harina se adhiere al ventilador, las aletas del intercambiador de calor, etc. lo cual resulta en la reducción del intercambio de calor, la nebulización, la dispersión de las gotas de agua, etc. En estos casos, realice las siguientes acciones: Asegúrese de que el ventilador para la campana colectora de humos en una mesa de cocina tiene la capacidad suficiente como para que el vapor oleoso no pueda fluir en la succión del aparato acondicionador de aire. Deje una distancia suficiente de separación de una cocina para instalar el aire acondicionado en un lugar tal que no pueda absorber vapor oleoso.**
2. **Evite instalar el aparato acondicionador de aire en circunstancias tales en las que haya polvo de hierro o humedad oleosa en suspensión, como fábricas, etc.**
3. **Evite lugares en los que se genera, se introduce, se almacena o se expulsa gas inflamable.**
4. **Evite los lugares en los que se generan gases ácidos o corrosivos.**
5. **Evite lugares cerca de generadores de alta frecuencia.**

Dimensiones del techo y situación del perno de suspensión

■ **Instalación de la unidad**
Instale la unidad correctamente en el techo.

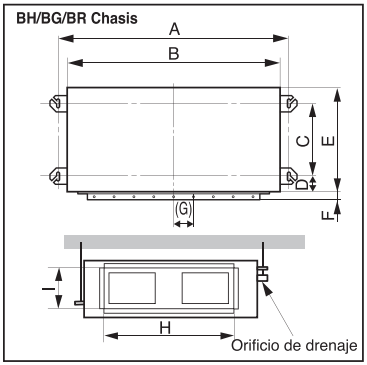
CASO 1

POSITION OF SUSPENSION BOLT

- Aplique una tela de unión entre la unidad y el conducto para absorber las vibraciones innecesarias.
- Aplique un filtro en el orificio de retorno del aire.

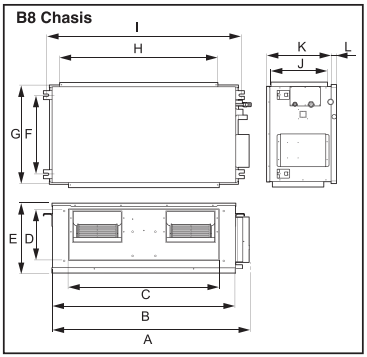
(Unidad: mm)

Dimensión / Chasis	A	B	C	D	E	F	(G)	H	I
BH	932	882	355	47	450	30	87	750	158
BG	1 232	1 182	355	47	450	30	87	830	186
BR	1 282	1 230	477	56	590	30	120	1 006	294



(Unidad: mm)

Dimensión / Chasis	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
B8	1 680	1 565	1 160	330	460	580	700	1 400	1 635	390	445	15

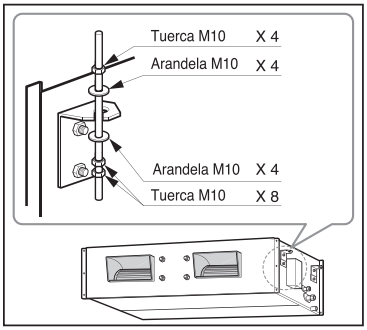


CASO 2

- Instale la unidad apoyada en un orificio de drenado según se muestra en la figura, para un fácil drenado del agua.

POSICIÓN DEL PERNO DE LA CONSOLA

- Un lugar en el que puede ponerse llana la unidad y que puede soportar el peso de la misma.
- Un lugar donde la unidad puede soportar su vibración.
- Un lugar donde pueden realizarse fácilmente las reparaciones.



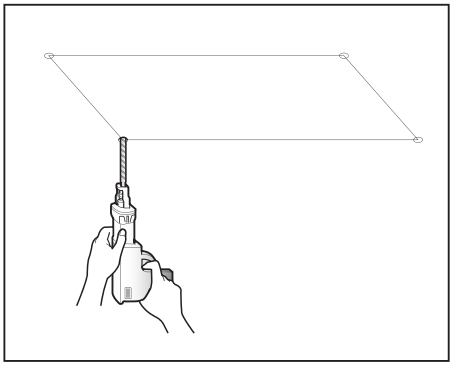
NOTA

Estudie con detenimiento las siguientes ubicaciones de instalación:

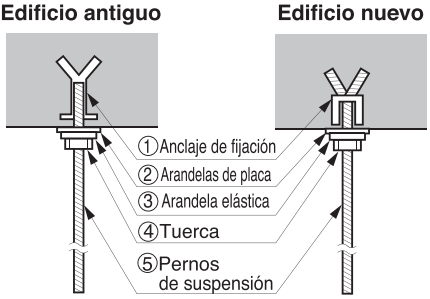
1. **En lugares como restaurantes y cocina, una cantidad importante de vapor de aceite y de harina se adhiere al ventilador, las aletas del intercambiador de calor, etc. lo cual resulta en la reducción del intercambio de calor, la nebulización, la dispersión de las gotas de agua, etc. En estos casos, realice las siguientes acciones:**
   Asegúrese de que el ventilador para la campana colectora de humos en una mesa de cocina tiene la capacidad suficiente como para que el vapor oleoso no pueda fluir en la succión del aparato acondicionador de aire.
   Deje una distancia suficiente de separación de una cocina para instalar el aire acondicionado en un lugar tal que no pueda absorber vapor oleoso.
2. **Evite instalar el aparato acondicionador de aire en circunstancias tales en las que haya polvo de hierro o humedad oleosa en suspensión, como fábricas, etc.**
3. **Evite lugares en los que se genera, se introduce, se almacena o se expulsa gas inflamable.**
4. **Evite los lugares en los que se generan gases ácidos o corrosivos.**
5. **Evite lugares cerca de generadores de alta frecuencia.**

La instalación de la unidad interior

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



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



⚠ PRECAUCIÓN

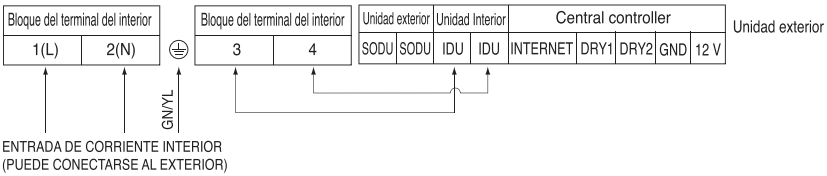
Apriete la tuerca y el perno para evitar la caída de la unidad.

Conexión de los cables entre las unidades interior

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

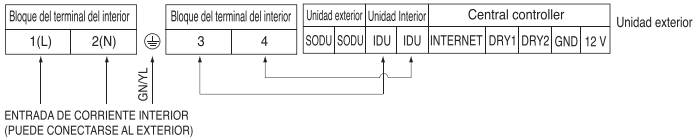
- Asegúrese de que el color de los cables de la unidad exterior y el número de la terminal sean los mismos que los respectivos de la unidad interior.

Baja estática

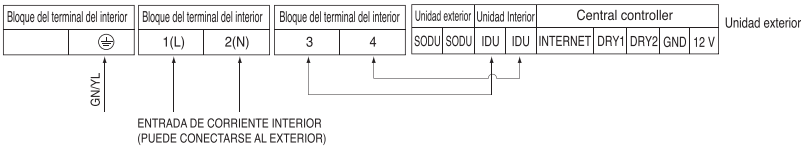


Estática media

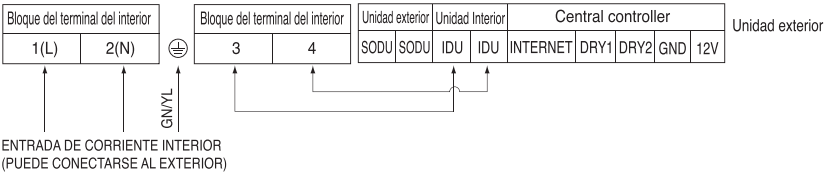
<M1 Chasis>



<M2/M3 Chasis>



Alta estática



⚠ ADVERTENCIA

Asegúrese de que los tornillos del terminal no se aflojarán.

Fijación de los cables

1) Coloque los 2 cables de alimentación en el panel de control.
2) Primero, apriete la abrazadera de acero con un tornillo al saliente interior del panel de control.
3) Para el modelo de enfriamiento, fije el otro lado de la abrazadera fuertemente con un tornillo. Para el modelo de bomba de calor, coloque el cable de 0.75 mm^2 (cable más fino) en la abrazadera y apriételo con una abrazadera plástica al otro saliente en el panel de control.

⚠ PRECAUCIÓN

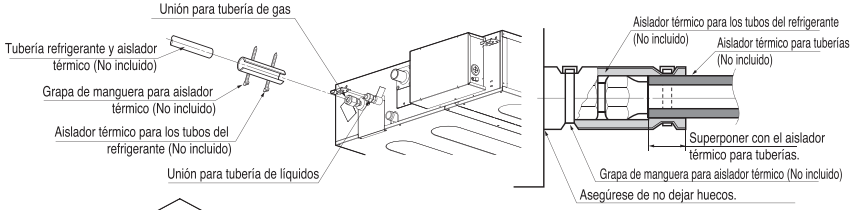
El cable de alimentación conectado a la unidad debería seleccionarse según las siguientes especificaciones.

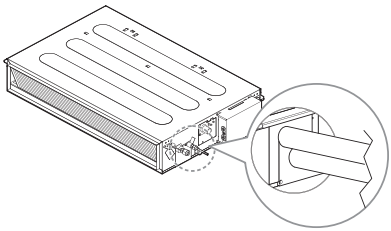
AISLAMIENTO, OTROS

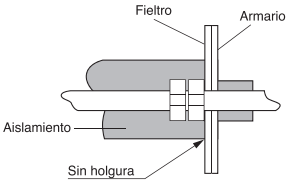
Aisle completamente la junta y los tubos

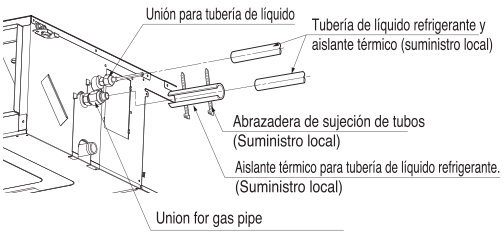
AISLAMIENTO TÉRMICO Todos los aislamientos térmicos deben cumplir los requisitos locales.

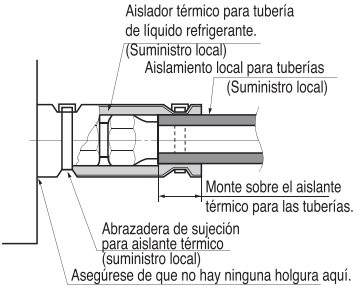
UNIDAD INTERIOR

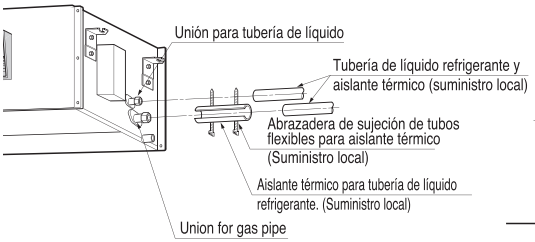


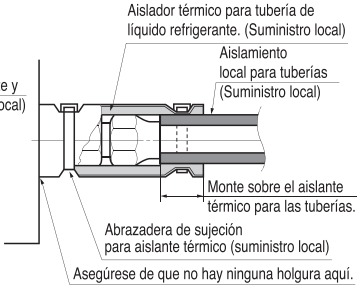












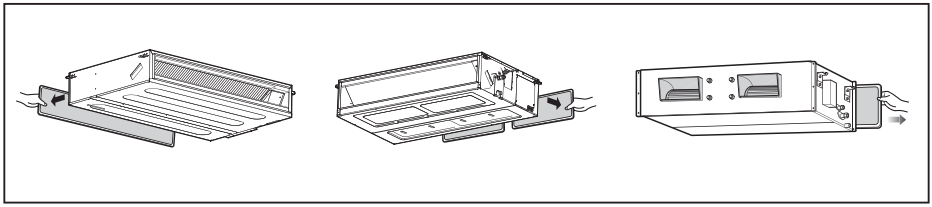
ANÁLISIS Y COMPROBACIÓN

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

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

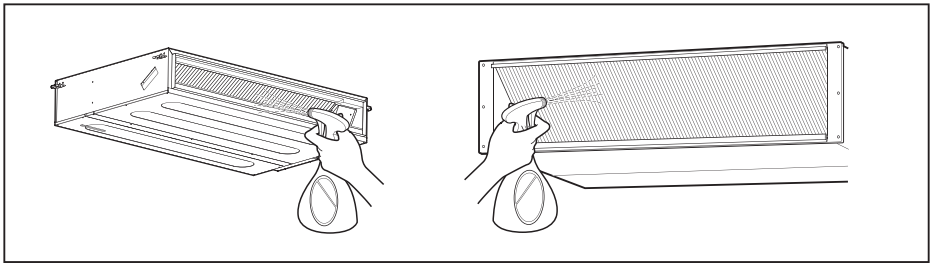
Comprobación del drenaje

1. Saque el filtro de aire.



2. Compruebe el drenaje

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

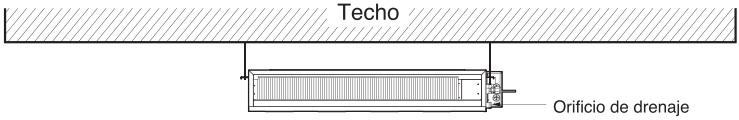


⚠ PRECAUCIÓN

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

Vista frontal

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



Usando el drenaje de la bomba

ESPAÑOL

Entubado de drenaje de la unidad interior

•El entubado de drenaje debe tener una pendiente hacia abajo (de 1/50 a 1/100): aseg ú rese de que la pendiente no suba y baje para evitar la inversi ó n del flujo.

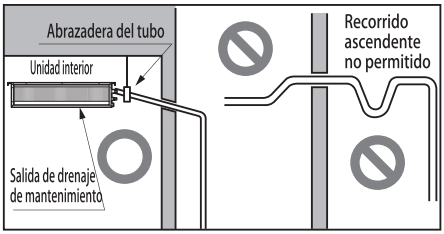
• Durante la conexi ó n del entubado de drenaje, tenga cuidado de no forzar demasiado la salida de drenaje de la unidad interior.

• El di á metro externo de la conexi ó n de drenaje de la unidad interior es de 32 mm.

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

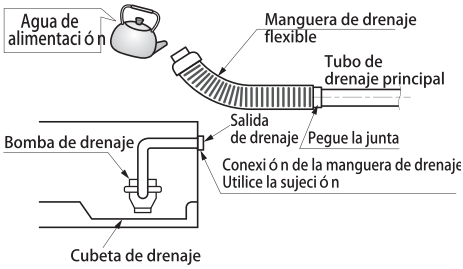
•No olvide colocar el aislamiento t é rmico en el entubado de drenaje.

Material de aislamiento t é rmico: Espuma de polietileno con grosor por encima de 8 mm.



Prueba de drenaje

El aire acondicionado utiliza una bomba de drenaje para drenar el agua.
Siga los pasos siguientes para probar el funcionamiento de la bomba de drenaje:

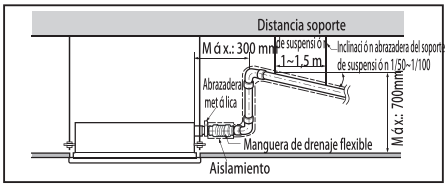


• Conecte el tubo de drenaje principal al exterior y d é jelo de forma provisional hasta que concluya la prueba.

• Vierta agua por la manguera de drenaje flexible y compruebe y hay fugas en los tubos.

• Aseg ú rese de comprobar el correcto funcionamiento de la bomba de drenaje y el ruido una vez completado el cableado el é ctrico.

• Una vez concluida la prueba, conecte la manguera de drenaje flexible a la salida de drenaje de la unidad interior.



⚠ PRECAUCIÓN

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

1) Nunca deje de tener una corriente individual especial para el aire acondicionado. Con respecto al método de cableado, siga los pasos del diagrama de circuito colocado en el interior de la cubierta de control.

2) Coloque un interruptor disyuntor del circuito entre la fuente de energía y la unidad.

3) Los tornillos que ajustan el cableado en la caja de componentes eléctricos pueden aflojarse por los movimientos a los que se somete la unidad durante el transporte. Compruébelos y asegúrese de que están bien apretados. (Si están sueltos, los cables podrían quemarse.)

4) Especificación de la fuente de energía.

5) Compruebe que la capacidad eléctrica es suficiente.

6) Asegúrese de que la tensión de arranque se mantiene por encima del 90 por ciento de la tensión marcada en la placa de identificación.

7) Compruebe que el grosor del cable es el indicado en la especificación de fuentes de energía. (En particular, tenga en cuenta la relación entre la longitud y el grosor del cable.)

8) Disponga siempre de un disyuntor de fugas cuando exista agua o humedad.

9) Una caída de tensión provocará los problemas siguientes.

- Vibración de un interruptor magnético, la cual causará daños en el punto de contacto, rotura del fusible, alteración del funcionamiento normal de un dispositivo de protección de sobrecargas.
- El compresor no recibe la energía de arranque adecuada.

ENTREGA

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

Ajuste del interruptor DIP

1. 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	Instalación	Funcionamiento continuo del ventilador	Funcionamiento continuo Retirada	-	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

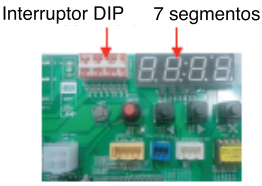
⚠ PRECAUCIÓN

Para modelos Multi V, los interruptores DIP switch 1, 2, 6, 8 deben ponerse en OFF.

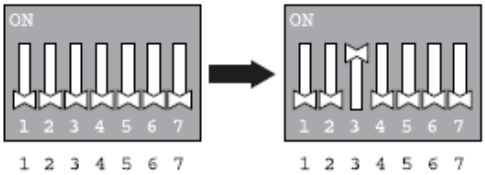
2. Unidad exterior

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

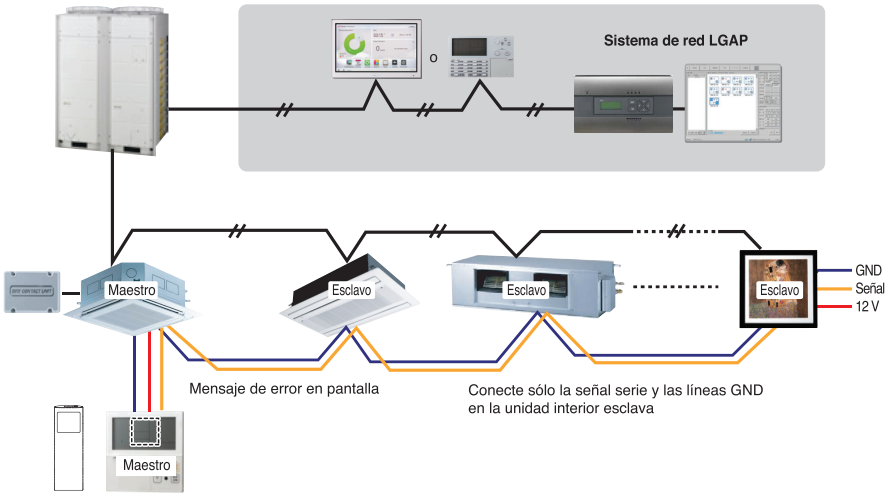


Interruptor de DIP de unidad exterior

Ajuste de control de grupo

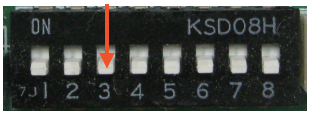
1. Control de grupo 1

■ Control remoto por cable 1 + unidades interiores estándar

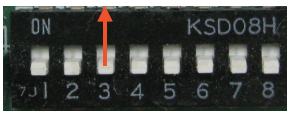


■ Interruptor DIP en PCB

① Ajuste maestro
- No. 3 Off



② Ajuste esclavo
- No. 3 On



Interruptor de DIP de 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.

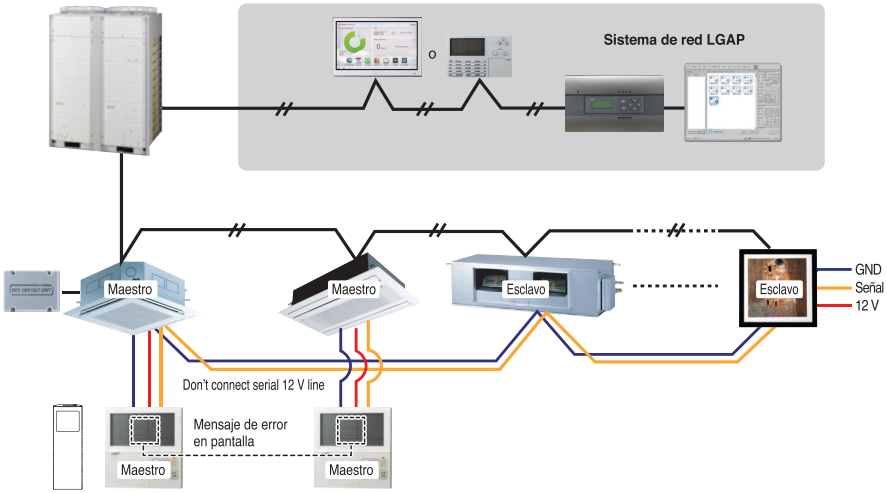
❉ Se pueden conectar unidades interiores desde febrero de 2009.
❉ La falta de un ajuste de maestro y esclavo puede ser la causa de fallos de funcionamiento.

❉ 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.

2. Control de grupo 2

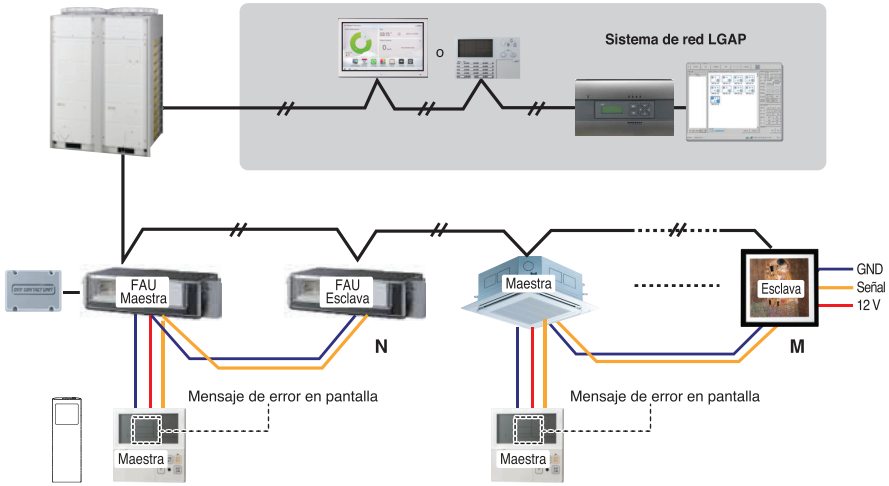
■ Controles remotos por cable + unidades interiores estándar



❉ **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.**

3. Control de grupo 3

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



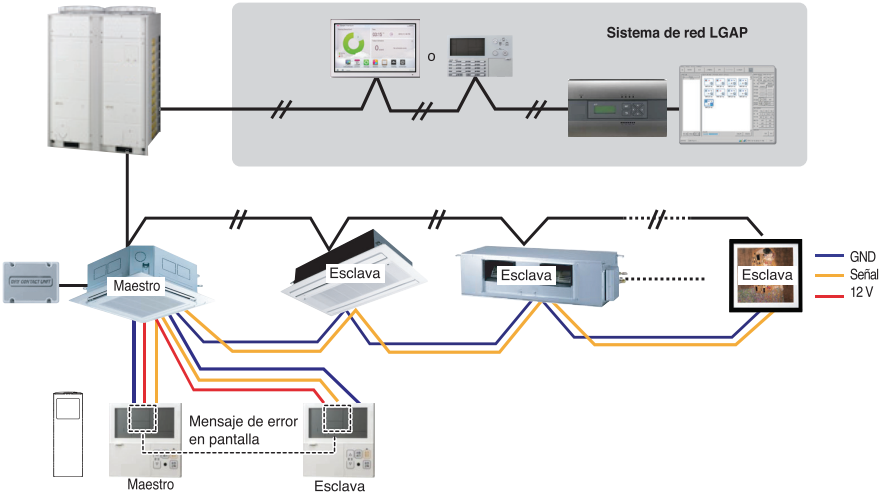
❉ Estándar y una unidad de entrada de aire exterior, separe la unidad de entrada de aire exterior con unidades estándar. (N, M ≤ 16) (Porque los ajustes de temperatura son diferentes).

❉ Aparte de esto, es el mismo procedimiento aplicado al Control de Grupo 1.

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

4. 2 Control remoto

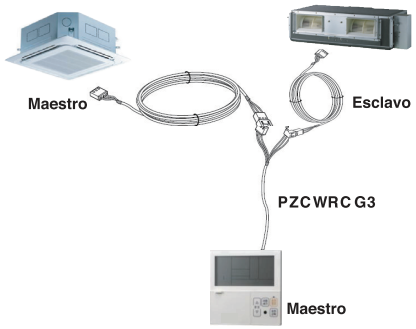
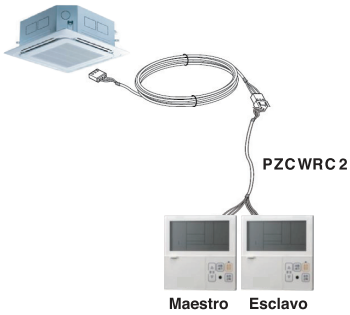
■ Control remoto por cable 2 + Unidad interior 1



1. **Se pueden conectar dos controles remotos 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 error en la unidad interior, se mostrará el error en el control remoto con cable.**
6. **No hay límites de funcionamiento de las unidades interiores.**

5. Accesorios para el ajuste de control de grupos

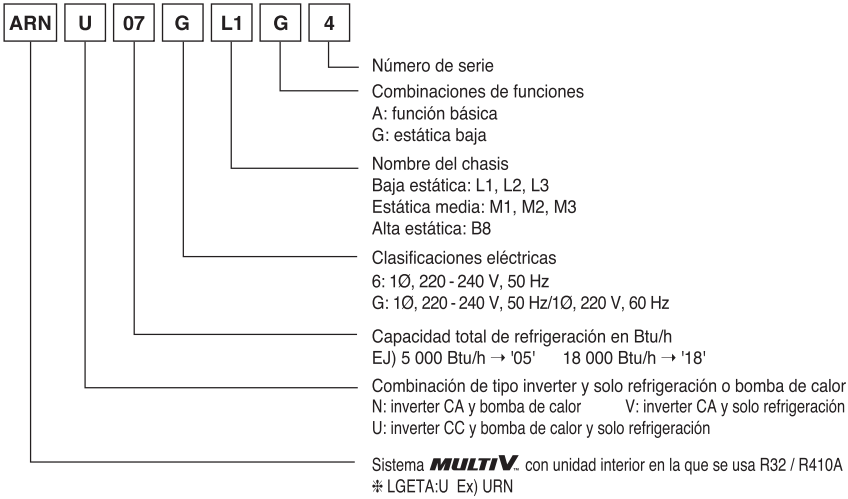
Se puede ajustar el control de grupos con las utilización de los accesorios siguientes.

2 unidades interiores + control remoto 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

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

Modo de ajuste del E.S.P

L1 Chasis : 05, 07, 09 k

(Unità : CMM)

Valor de ajuste	Presión estática(mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
60	-	-	-	-	-	-
65	5.03	-	-	-	-	-
70	5.60	4.85	-	-	-	-
75	6.19	5.44	4.57	-	-	-
80	6.79	6.05	5.17	-	-	-
85	7.41	6.67	5.80	4.80	-	-
90	8.05	7.31	6.43	5.44	-	-
95	8.71	7.96	7.09	6.09	4.97	-
100	9.38	8.63	7.76	6.76	5.64	-
105	10.07	9.32	8.45	7.45	6.33	5.08
110	-	10.03	9.16	8.16	7.04	5.79
115	-	-	9.88	8.88	7.76	6.51
120	-	-	-	9.62	8.50	7.25
125	-	-	-	10.38	9.26	8.01
130	-	-	-	-	10.03	8.78

L2 Chasis : 12, 15, 18 k

(Unità : CMM)

Valor de ajuste	Presión estática(mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
75	6.50	-	-	-	-	-
80	7.34	6.70	-	-	-	-
85	8.20	7.55	6.69	-	-	-
90	9.07	8.43	7.56	6.47	-	-
95	9.96	9.32	8.45	7.36	-	-
100	10.87	10.22	9.36	8.27	6.96	-
105	11.79	11.15	10.28	9.19	7.89	6.35
110	12.73	12.09	11.22	10.14	8.83	7.30
115	13.69	13.05	12.18	11.09	9.78	8.25
120	14.67	14.02	13.16	12.07	10.76	9.23
125	15.66	15.01	14.15	13.06	11.75	10.22
130	16.67	16.02	15.16	14.07	12.76	11.23
135	-	-	16.18	15.10	13.79	12.26
140	-	-	-	16.14	14.83	13.30
145	-	-	-	-	15.89	14.36

L3 Chasis : 21, 24 k

(Unità : CMM)

Valor de ajuste	Presión estática(mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
85	10.19	-	-	-	-	-
90	12.18	10.71	11.09	-	-	-
95	13.81	12.34	12.19	-	-	-
100	15.16	13.69	13.38	10.71	-	-
105	16.30	14.83	14.36	11.85	-	-
110	17.31	15.85	15.23	12.86	10.97	-
115	18.27	16.80	16.07	13.82	11.93	-
120	19.26	17.79	16.93	14.80	12.91	10.49
125	20.34	18.87	17.89	15.88	13.99	11.57
130	21.60	20.13	19.01	17.14	15.25	12.83
135	-	21.64	20.36	18.66	16.76	14.35
140	-	-	22.01	20.50	18.61	16.19
145	-	-	-	22.75	20.86	18.44

Nota :

1. The above table shows the correlation between the air rates and E.S.P.
2. Por favor, consulte el manual del mando a distancia con cable para el procedimiento de ajuste de ESP.

M1 Chasis : 7, 9, 12, 15, 18 k

(unidad: CMM)

Valor de ajuste	Presión estática (mmAq(Pa))							
	2,5(25)	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
70	11,3	-	-	-	-	-	-	-
75	12,8	-	-	-	-	-	-	-
80	14,4	11,4	-	-	-	-	-	-
85	15,9	13,2	10,2	-	-	-	-	-
90	17,5	15,0	12,0	-	-	-	-	-
95	19,0	16,7	13,7	10,7	-	-	-	-
100	20,6	18,5	15,5	12,5	-	-	-	-
105	22,1	20,3	17,3	14,3	11,1	-	-	-
110	23,7	22,1	19,0	16,1	13,1	10,0	-	-
115	-	23,8	20,8	17,9	15,1	12,2	-	-
120	-	-	22,6	19,7	17,1	14,3	11,3	-
125	-	-	-	21,5	19,1	16,5	13,6	11,9
130	-	-	-	23,3	21,2	18,7	15,8	14,3
135	-	-	-	-	23,2	20,8	18,0	16,7
140	-	-	-	-	-	23,0	20,3	19,1
145	-	-	-	-	-	-	22,5	21,5
150	-	-	-	-	-	-	-	23,8

M1 Chasis : 24 k

(unidad: CMM)

Valor de ajuste	Presión estática (mmAq(Pa))							
	2,5(25)	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
85	16,8	14,6	-	-	-	-	-	-
90	18,1	15,9	-	-	-	-	-	-
95	19,4	17,2	15,0	-	-	-	-	-
100	20,7	18,5	16,3	13,9	-	-	-	-
105	22,0	19,8	17,7	15,3	13,0	-	-	-
110	23,3	21,1	19,1	16,8	14,6	-	-	-
115	24,6	22,4	20,5	18,3	16,3	14,2	-	-
120	25,9	23,7	21,8	19,7	17,9	15,9	13,3	-
125	-	25,1	23,2	21,2	19,6	17,5	15,2	14,6
130	-	-	24,6	22,7	21,2	19,2	17,1	16,3
135	-	-	-	24,2	22,9	20,9	19,0	18,1
140	-	-	-	-	24,5	22,6	20,9	19,9

Nota: 1. El cuadro anterior muestra la correlación entre las tasas aéreas y E.S.P.

2. Asegúrese de comprobar la presión de régimen fuera de la máquina y ajuste el valor de E.S.P. (presión estática externa) tras la instalación del producto. De lo contrario, existe riesgo de bajo rendimiento de refrigeración/calefacción y de descarga/caída de agua de condensación.

M2 Chasis : 7, 9, 12, 15 k

(unidad: CMM)

Valor de ajuste	Presión estática (mmAq(Pa))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
65	4,7	-	-	-	-	-	-	-
70	10,3	-	-	-	-	-	-	-
75	15,0	-	-	-	-	-	-	-
80	19,0	7,6	-	-	-	-	-	-
85	24,9	13,8	4,9	-	-	-	-	-
90	27,6	20,4	7,8	-	-	-	-	-
95	30,4	24,4	15,7	5,2	-	-	-	-
100	33,1	28,7	20,8	9,2	3,8	-	-	-
105	35,9	31,7	24,1	17,5	6,7	-	-	-
110	38,6	34,7	30,5	22,2	11,5	5,5	-	-
115	40,1	37,8	33,8	27,9	20,2	9,1	-	-
120	-	39,1	37,1	31,4	24,6	17,9	7,5	-
125	-	-	38,5	35,0	30,1	21,2	11,0	6,7
130	-	-	-	37,1	32,0	27,6	15,6	10,0
135	-	-	-	-	36,8	31,5	24,3	16,2
140	-	-	-	-	40,5	35,9	29,8	22,4
145	-	-	-	-	-	39,9	34,9	27,8
150	-	-	-	-	-	-	39,4	34,2
155	-	-	-	-	-	-	-	37,1

M2 Chasis : 28, 36 k

(unidad: CMM)

Valor de ajuste	Presión estática (mmAq(Pa))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
65	4,7	-	-	-	-	-	-	-
70	10,3	-	-	-	-	-	-	-
75	15,0	-	-	-	-	-	-	-
80	19,0	7,6	-	-	-	-	-	-
85	24,9	13,8	4,9	-	-	-	-	-
90	27,6	20,4	7,8	-	-	-	-	-
95	30,4	24,4	15,7	5,2	-	-	-	-
100	33,1	28,7	20,8	9,2	3,8	-	-	-
105	35,9	31,7	24,1	17,5	6,7	-	-	-
110	38,6	34,7	30,5	22,2	11,5	5,5	-	-
115	40,1	37,8	33,8	27,9	20,2	9,1	-	-
120	-	39,1	37,1	31,4	24,6	17,9	7,5	-
125	-	-	38,5	35,0	30,1	21,2	11,0	6,7
130	-	-	-	37,1	32,0	27,6	15,6	10,0
135	-	-	-	-	36,8	31,5	24,3	16,2
140	-	-	-	-	40,5	35,9	29,8	22,4
145	-	-	-	-	-	39,9	34,9	27,8
150	-	-	-	-	-	-	39,4	34,2
155	-	-	-	-	-	-	-	37,1

Nota: 1. El cuadro anterior muestra la correlación entre las tasas aéreas y E.S.P.

2. Asegúrese de comprobar la presión de régimen fuera de la máquina y ajuste el valor de E.S.P. (presión estática externa) tras la instalación del producto. De lo contrario, existe riesgo de bajo rendimiento de refrigeración/calefacción y de descarga/caída de agua de condensación.

M2 Chasis : 42 k

(unidad: CMM)

Valor de ajuste	Presión estática (mmAq(Pa))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
90	23,0	-	-	-	-	-	-	-
95	25,9	19,1	-	-	-	-	-	-
100	28,6	23,3	-	-	-	-	-	-
105	31,4	26,4	19,6	-	-	-	-	-
110	34,2	29,9	24,2	-	-	-	-	-
115	36,6	32,7	28,8	21,7	-	-	-	-
120	39,2	35,7	31,8	26,2	19,6	-	-	-
125	41,7	38,5	34,8	30,8	24,3	-	-	-
130	44,0	41,2	37,7	34,1	29,0	22,3	-	-
135	-	43,8	40,7	37,4	32,6	27,5	20,5	-
140	-	-	43,5	40,4	37,2	32,6	25,8	19,9
145	-	-	-	43,4	41,6	37,4	30,7	24,6
150	-	-	-	-	43,4	42,3	35,4	29,4
155	-	-	-	-	-	43,7	37,5	32,7

M3 Chasis : 18, 24, 28 k

(unidad: CMM)

Valor de ajuste	Presión estática (mmAq(Pa))								
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)	20(196)
70	25,2	-	-	-	-	-	-	-	-
75	30,4	21,4	-	-	-	-	-	-	-
80	35,0	27,2	18,5	-	-	-	-	-	-
85	39,8	35,4	24,6	-	-	-	-	-	-
90	44,3	40,1	31,5	22,7	-	-	-	-	-
95	49,3	44,8	36,8	28,8	21,4	-	-	-	-
100	53,0	49,4	44,6	35,4	27,7	-	-	-	-
105	57,2	54,1	49,2	43,0	35,0	26,5	-	-	-
110	-	58,8	53,9	47,9	42,4	33,8	24,3	14,8	-
115	-	-	58,6	52,9	47,8	42,5	31,4	20,3	18,3
120	-	-	-	57,8	53,1	48,2	39,2	30,2	24,6
125	-	-	-	-	-	49,4	43,1	36,7	33,1
130	-	-	-	-	-	52,7	48,6	44,4	39,6
135	-	-	-	-	-	-	-	50,2	45,2

M3 Chasis : 48, 54 k

(unidad: CMM)

Valor de ajuste	Presión estática (mmAq(Pa))						
	5(49)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
70	25,1	-	-	-	-	-	-
75	29,5	26,1	-	-	-	-	-
80	34,0	30,8	25,9	-	-	-	-
85	38,4	35,4	30,6	23,2	-	-	-
90	42,9	40,1	35,2	28,1	21,0	-	-
95	47,3	44,8	39,9	33,1	26,3	19,5	-
100	51,8	49,4	44,6	38,0	31,7	25,2	22,6
105	56,2	54,1	49,2	43,0	37,1	31,0	28,5
110	-	58,8	53,9	47,9	42,4	36,7	34,4
115	-	-	58,6	52,9	47,8	42,5	40,3
120	-	-	-	57,8	53,1	48,2	46,1
125	-	-	-	-	54,2	49,4	47,3

Nota: 1. El cuadro anterior muestra la correlación entre las tasas aéreas y E.S.P.

2. Asegúrese de comprobar la presión de régimen fuera de la máquina y ajuste el valor de E.S.P. (presión estática externa) tras la instalación del producto. De lo contrario, existe riesgo de bajo rendimiento de refrigeración/calefacción y de descarga/caída de agua de condensación.

B8 Chasis : 36, 42, 48, 76, 96 k

(unidad: CMM)

Valor de ajuste	Presión estática (mm A)											
	3(29)	4(39)	5(49)	6(59)	9(88)	12(118)	15(147)	18(177)	20(196)	22(216)	23(226)	25(245)
50	40,3	36,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	48,8	44,2	36,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	54,9	50,2	49,7	45,0	-	-	-	-	-	-	-	-
65	62,6	60,4	55,1	52,9	-	-	-	-	-	-	-	-
70	67,9	64,5	62,1	60,7	47,1	-	-	-	-	-	-	-
75	75,5	72,2	69,0	68,5	56,9	44,7	-	-	-	-	-	-
80	82,6	80,9	76,6	75,4	69,7	55,2	-	-	-	-	-	-
85	88,8	85,9	82,0	81,6	78,6	67,4	55,9	-	-	-	-	-
91	94,7	93,0	90,4	90,2	87,1	78,9	67,6	54,2	-	-	-	-
95	-	-	-	-	-	86,1	77,0	66,4	50,6	30,0	-	-
100	-	-	-	-	-	88,3	84,9	75,9	69,5	60,8	43,1	-
105	-	-	-	-	-	88,3	84,9	81,1	77,4	72,0	67,9	51,3

Note: 1. El cuadro anterior muestra la correlación entre las tasas aéreas y E.S.P.
2. Asegúrese de comprobar la presión de régimen fuera de la máquina y ajuste el valor de E.S.P. (presión estática externa) tras la instalación del producto.
De lo contrario, existe riesgo de bajo rendimiento de refrigeración/calefacción y de descarga/caída de agua de condensación.

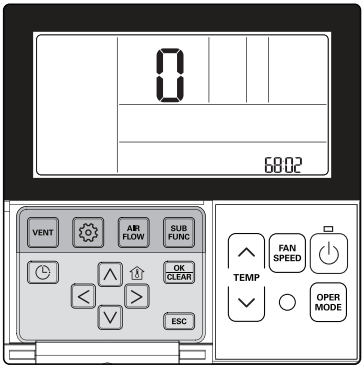
Cómo ajustar Auto ESP (Aire acondicionado)

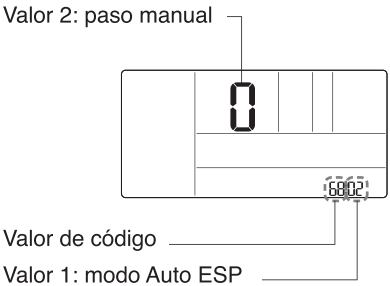
- Esta función ajusta automáticamente la velocidad de los ventiladores correspondientes a cada uno de los pasos del rango del flujo del aire para que la instalación sea fácil.
- El ajuste de Auto ESP se requiere a través del mando a distancia

※ Para más información, consulte el manual del mando a distancia

<Tipo 1>

1. Si se presiona el botón ⚙ durante más de 3 segundos, pasa al modo de ajuste del instalador.
2. Use los botones ∧ ∨ para introducir 68-02 y establecer el valor Valor2.
   Consulte la tabla inferior para los valores Valor2.
   (Tarda aproximadamente de 3 a 8 minutos).
3. Cuando se haya terminado de ajustar, puede introducir el ajuste de instalador (68) para revisar si el ajuste se ha realizado correctamente o no. (03: Correcto, 04: Incorrecto)

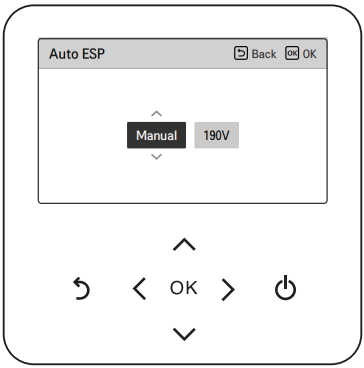




Valor 1 (Modo Auto ESP)	Valor 2 (Paso manual)	Descripción (Ajuste de voltaje)
00 (No usar)	-	-
01 (Automático)	-	-
02 (Manual)	0	190 V
	1	200 V
	2	210 V
	3	220 V
	4	230 V
	5	240 V
	6	250 V
	7	260 V
	8	270 V
03	-	No se puede ajustar, sólo es posible monitorizar. Si el valor1 es 03, el ajuste se ha realizado correctamente.
04	-	No se puede ajustar, sólo es posible monitorizar. Si el valor1 es 04, el ajuste se ha realizado incorrectamente.

<Tipo 2>

1. Entre en el modo instalador del mando a distancia y seleccione Auto ESP.
2. Seleccione la categoría de ajuste, y presione el botón [∧(arriba)] durante 3 segundos para entrar en la pantalla de introducción de contraseña para el ajuste del instalador.
3. Introduzca la contraseña y presione el botón [OK] para ir a la lista de ajuste del instalador. Y seleccione Auto ESP.
4. Después de seleccionar “Manual”, ajuste el voltaje (190V - 270V) según se muestra en la pantalla.
5. Tarda unos 3-8 minutos para ajustarse, y podrá ver el resultado del ajuste como Correcto o Incorrecto.



NOTA

Si el Auto ESP está ajustado incorrectamente, el aire acondicionado podría funcionar mal.
Esta función debe ajustarla un instalador especializado que tenga una licencia de instalación.
Esta función es una función adicional del producto y es posible que no funcione en algunos productos.
El mando a distancia con cables no funciona mientras 'Auto ESP' está activado.

FRANÇAIS

MANUEL D'INSTALLATION

CLIMATISEUR

Lisez entièrement ce manuel d'installation avant d'installer le produit.
L'installation doit être réalisée conformément aux normes locales en vigueur et effectuée uniquement par du personnel qualifié.
Après l'avoir lu attentivement, conservez ce manuel d'installation afin de pouvoir vous y reporter ultérieurement.

CLIMATISEUR À CONDUIT CACHÉ DANS LE PLAFOND

Traduction de l'instruction originale

www.lg.com

Copyright © 2022- 2025 LG Electronics Inc. Tous droits réservés.

TABLE DES MATIÈRES

3 ELÉMENTS D'INSTALLATION

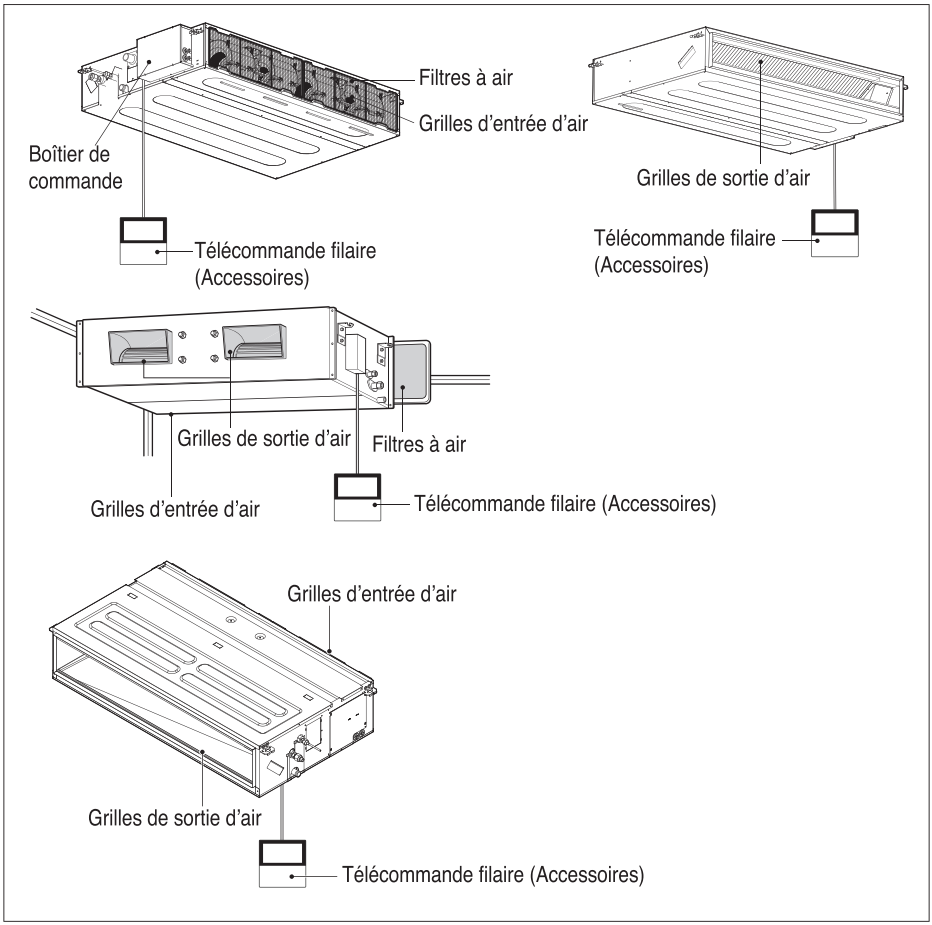
4 CONSIGNES DE SÉCURITÉ

10 INSTALLATION

10 Choix du meilleur emplacement (Faible statique)
11 Choix du meilleur emplacement (Moyenne / Statique élevée)
13 Dimension du plafond et emplacement des fixations (Faible statique)
16 Installation de l'unité intérieure
16 Raccordement des câbles entre l'unité intérieure
19 Vérification du drainage (système d'écoulement)
20 Tuyauterie de drainage de l'unité intérieure
22 Réglages du commutateur DIP
23 Configuration de la commande de groupe
28 Désignation du modèle
28 Émission de bruit aérien
28 Concentration limite

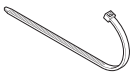
29 MODE DE RÉGLAGE E.S.P

Eléments d'installation



FRANÇAIS

Outils d'installation

Nom	Raccord de drainage	Collier serre joint	Rondelle	Bande en plastique	Matériau d'isolation	(Autre)
Quantité	1 DE CHAQUE	2 DE CHAQUE	8 DE CHAQUE	4 DE CHAQUE	1 jeu	• Manuel
Forme					pour tuyau de gaz pour tuyau à liquide	

Consignes de sécurité

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. (pour 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.

Les consignes de sécurité suivantes sont destinées à éviter les risques ou dommages imprévus issus d'une utilisation dangereuse ou incorrecte de l'appareil. Les consignes sont séparées en 'AVERTISSEMENT' et 'ATTENTION' comme décrit ci-dessous.

⚠ Ce symbole s'affiche pour indiquer des problèmes et des utilisations qui peuvent présenter des risques. Lire attentivement la partie qui comporte ce symbole et suivre les instructions afin d'éviter tout risque.

⚠ AVERTISSEMENT

Cela indique que tout manquement à suivre les instructions peut entraîner des blessures graves ou la mort.

⚠ ATTENTION

Cela indique que tout manquement à suivre les instructions peut entraîner des blessures légères ou endommager l'appareil.

⚠ 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 une pompe à vide ou 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)

- Les conduits raccordés à un appareil ne doivent pas contenir une source d'inflammation. (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.

Utilisation

- 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.

Utilisation

- 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.

Installation

Choix du meilleur emplacement (Faible statique)

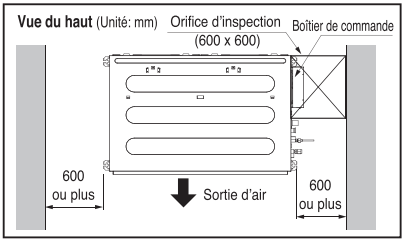
Unité intérieure

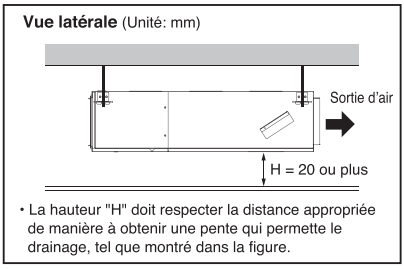
Installez le climatiseur dans un endroit qui réponde aux conditions détaillées ci-dessous :

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

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

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

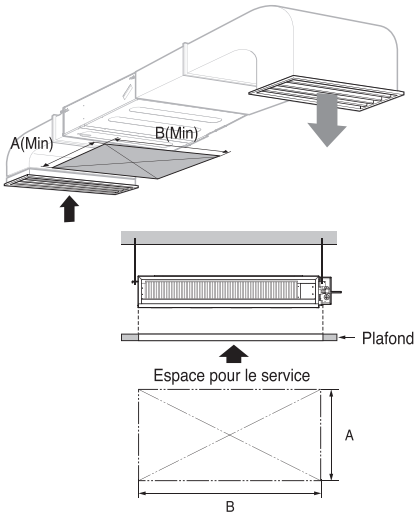




- La hauteur "H" doit respecter la distance appropriée de manière à obtenir une pente qui permette le drainage, tel que montré dans la figure.

(Unité: mm)

Capacité(kBtu/h)	A	B
5/7/9	800	800
12/15/18	800	1 000
21/24	800	1 200

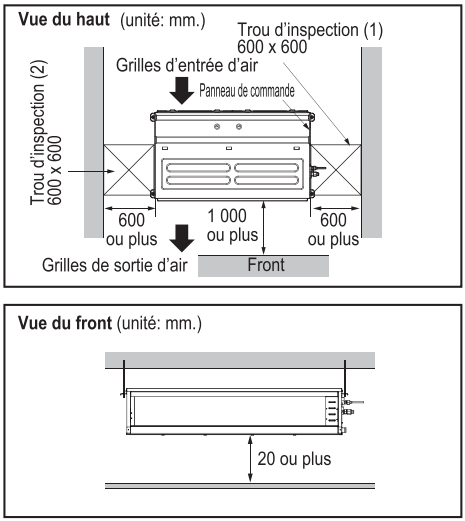


Choix du meilleur emplacement (Moyenne / Statique élevée)

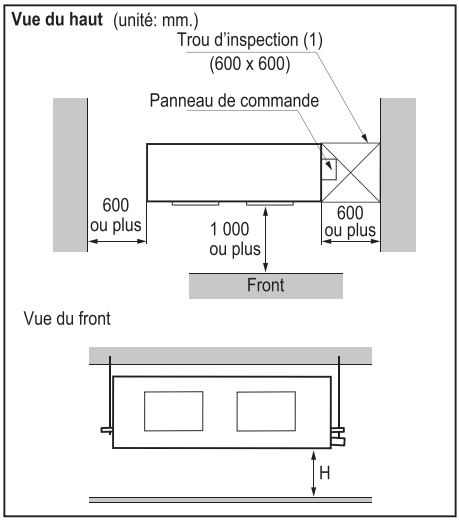
Installez le climatiseur dans un emplacement ayant les caractéristiques suivantes :

- Il devra supporter aisément un poids quatre fois plus lourd que le poids de l'unité intérieure.
- L'unité devra être placée dans un endroit où elle puisse être révisée facilement, comme il est illustré sur la figure.
- L'endroit d'installation de l'unité devra être à niveau.
- Il devra permettre de drainer facilement l'eau. (La dimension appropriée « H » est nécessaire pour obtenir une inclinaison permettant le drainage, comme il est illustré sur la figure).
- Il devra permettre de réaliser facilement une connexion avec l'unité extérieure.
- Il ne doit pas être affecté par le bruit électrique.
- Il doit avoir une bonne circulation d'air.
- L'unité ne devra être près d'aucune source de chaleur ou vapeur.

Statique moyenne



Statique élevée

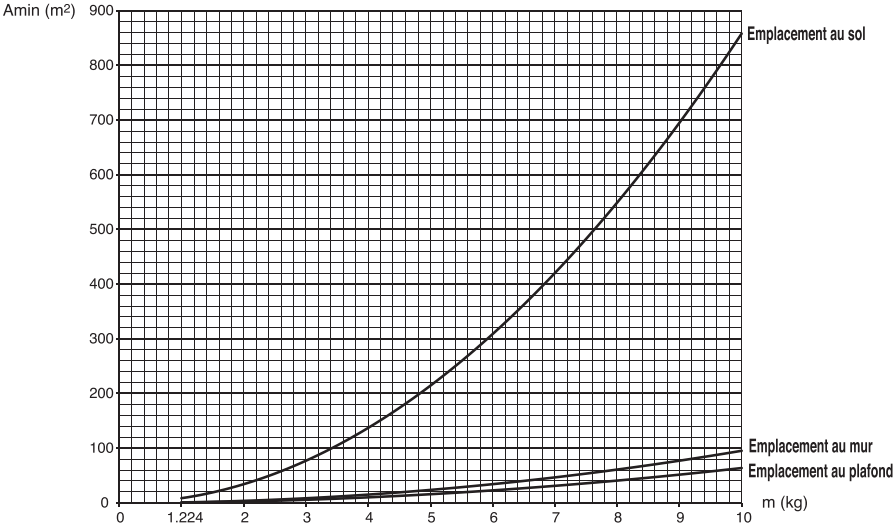


[Norme de l'orifice d'inspection]

Nombre d'orifices d'inspection	Distance entre le faux plafond et le plafond réel	Remarques
1	Plus de 100 cm	Espace suffisant dans le plafond pour l'entretien.
2	20 cm à 100 cm	Espace insuffisant. Difficulté d'entretien
La taille de l'orifice devrait être supérieure à la taille de l'IDU.	Inférieur à 20 cm	Hauteur minimal pour le remplacement du moteur.

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.
- Les tuyaux doivent être protégés contre les dommages physiques et ne doivent pas être installés dans un espace non ventilé, si cet espace est plus petit que A (zone minimale d'installation).



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

Emplacement 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

Emplacement 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

Emplacement au mur	
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

Emplacement au mur	
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

Emplacement 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

Emplacement 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

Dimension du plafond et emplacement des fixations (Faible statique)

Installation de l'unité

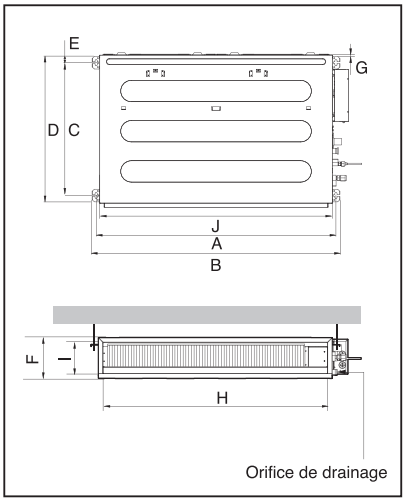
Installer l'unité correctement en haut du plafond.

POSITION DES ÉCROUS DE FIXATIONS

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

(unité : mm)

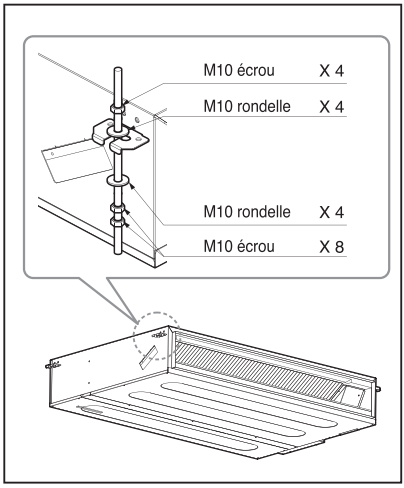
Dimension / Capacité(kBtu/h)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
L1	733	772	628	700	36	190	20	660	155	700
L2	933	972	628	700	36	190	20	860	155	900
L3	1 133	1 172	628	700	36	190	20	1 060	155	1 100



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

POSITION DES ÉCROUS DU BOITIER

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



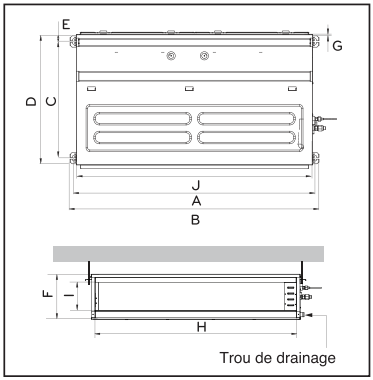
FRANÇAIS

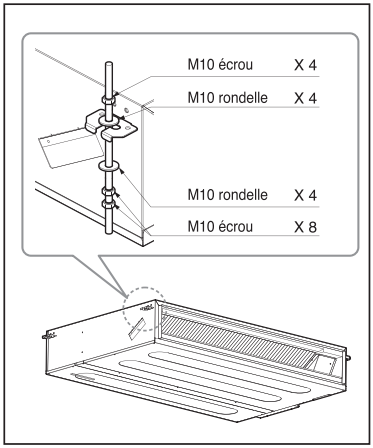
Dimension du plafond et emplacement des fixations (Statique moyenne)

■ **Installation de l'unité**
Installez correctement l'unité au dessus du plafond.

POSITION DU BOULON DE SUPPORT

- Utilisez un joint en étoupe entre l'unité et le conduit afin d'absorber toute vibration inutile.
- Utilisez un accessoire de filtrage dans le trou de retour d'air.
- Installez l'unité sur un plan incliné vers un trou de drainage, comme il est illustré sur la figure, afin de drainer l'eau facilement.
- Un endroit où l'unité sera à niveau et qui supporte le poids de l'unité.
- Un endroit où l'unité puisse résister sa propre vibration.
- Un endroit auquel le service technique puisse avoir accès facilement.





(Unité:mm)

Dimension / Châssis	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
M1	933.4	971.6	619.2	700	30	270	15.2	858	201.4	900
M2	1 283.4	1 321.6	619.2	700	30	270	15.2	1 208	201.4	1 250
M3	1 283.4	1 321.6	619.2	700	30	360	15.2	1 208	291.4	1 250

REMARQUE

- **Étudiez attentivement les emplacements suivants:**
  1. Dans des endroits tels que des restaurants ou des cuisines, une quantité considérable de vapeur d'huile et de farine reste adhérée au ventilateur, l'aile de l'échangeur de chaleur, ce qui provoque une réduction de l'échange de chaleur, arrosage, dispersion de gouttes d'eau, etc. Dans ces cas, procédez de la façon suivante:
- **Assurez-vous que le ventilateur d'extraction de fumée de la cuisine ait assez de capacité pour aspirer la vapeur huileuse, laquelle ne devra pas être aspirée par le climatiseur.**
- **Installez le climatiseur loin de la cuisine, où il ne pourra pas aspirer la vapeur d'huile.**
  2. Dans les usines, évitez d'installer le climatiseur dans des endroits où il y ait du brouillard d'huile de coupe ou de la poudre de fer en suspension, etc.
  3. Évitez les endroits de production, circulation, stockage ou distribution de gaz inflammable.
  4. Évitez les endroits de production de gaz d'acide sulfuré ou de gaz corrosif.
  5. Évitez des endroits à proximité de générateurs à haute fréquence.

Dimension du plafond et emplacement des fixations (Statique élevée)

■ **Installation de l'unité**
Installez correctement l'unité au dessus du plafond.

CAS 1

POSITION DU BOULON DE SUPPORT

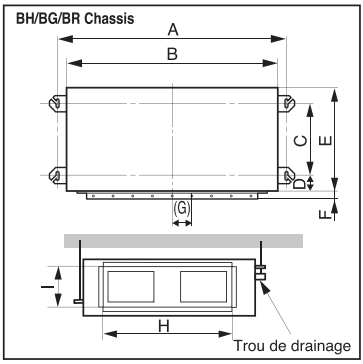
- Utilisez un joint en étoupe entre l'unité et le conduit afin d'absorber toute vibration inutile.
- Utilisez un accessoire de filtrage dans le trou de retour d'air.

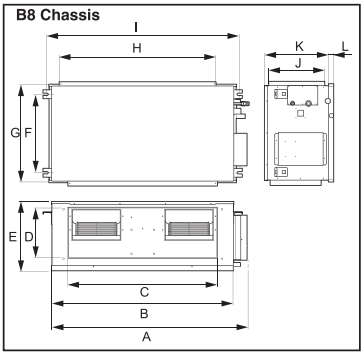
(Unité:mm)

Dimension / Châssis	A	B	C	D	E	F	(G)	H	I
BH	932	882	355	47	450	30	87	750	158
BG	1 232	1 182	355	47	450	30	87	830	186
BR	1 282	1 230	477	56	590	30	120	1 006	294

(Unité:mm)

Dimension / Châssis	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
B8	1 680	1 565	1 160	330	460	580	700	1 400	1 635	390	445	15



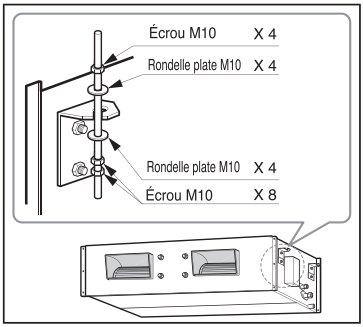


CAS 2

- Installez l'unité sur un plan incliné vers un trou de drainage, comme il est illustré sur la figure, afin de drainer l'eau facilement.

POSITION DU BOULON DE LA CONSOLE

- Un endroit où l'unité sera à niveau et qui supporte le poids de l'unité.
- Un endroit où l'unité puisse résister sa propre vibration.
- Un endroit auquel le service technique puisse avoir accès facilement.



REMARQUE

- **Étudiez attentivement les emplacements suivants:**

1. Dans des endroits tels que des restaurants ou des cuisines, une quantité considérable de vapeur d'huile et de farine reste adhérée au ventilateur, l'aile de l'échangeur de chaleur, ce qui provoque une réduction de l'échange de chaleur, arrosage, dispersion de gouttes d'eau, etc. Dans ces cas, procédez de la façon suivante:
- **Assurez-vous que le ventilateur d'extraction de fumée de la cuisine ait assez de capacité pour aspirer la vapeur huileuse, laquelle ne devra pas être aspirée par le climatiseur.**
- **Installez le climatiseur loin de la cuisine, où il ne pourra pas aspirer la vapeur d'huile.**

2. Dans les usines, évitez d'installer le climatiseur dans des endroits où il y ait du brouillard d'huile de coupe ou de la poudre de fer en suspension, etc.

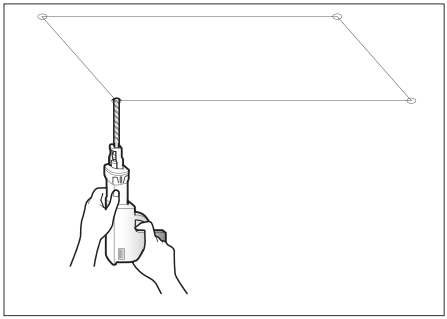
3. Évitez les endroits de production, circulation, stockage ou distribution de gaz inflammable.

4. Évitez les endroits de production de gaz d'acide sulfuré ou de gaz corrosif.

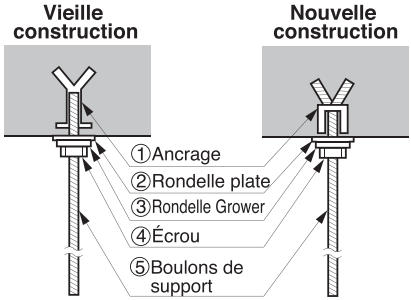
5. Évitez des endroits à proximité de générateurs à haute fréquence.

Installation de l'unité intérieure

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



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



⚠ ATTENTION

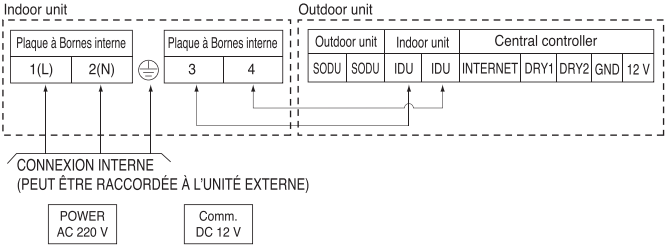
Serrez l'écrou et la vis pour éviter la chute de l'unité.

Raccordement des câbles entre l'unité intérieure

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

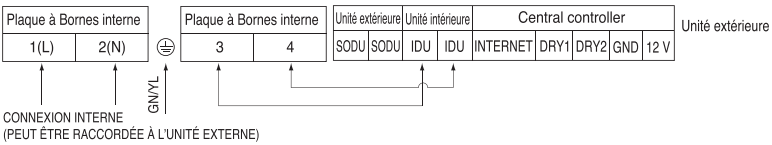
- Assurez-vous que la couleur des câbles de l'unité extérieure et le numéro du borne soient les mêmes, de la même façon que vous avez fait avec l'unité intérieure.

Faible statique

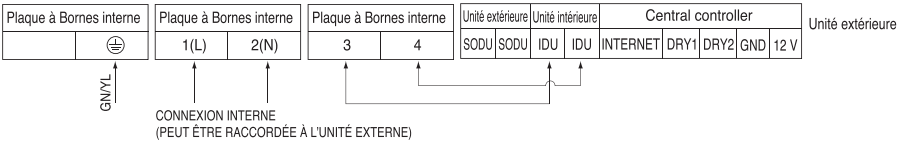


Statique moyenne

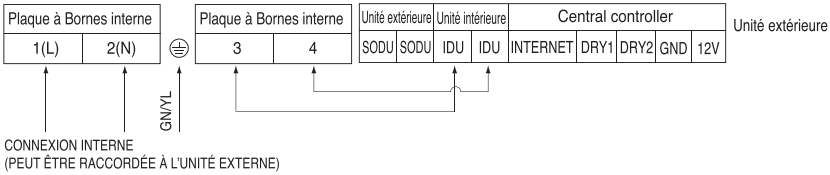
<M1 Châssis>



<M2/M3 Châssis>



Statique élevée



⚠ AVERTISSEMENT

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

Serrage des câbles

1) Utilisez 2 câbles d'alimentation pour le panneau de commande.
2) D'abord, ajustez le serre-câbles métallique au renforcement interne du panneau de commande à l'aide d'une vis.
3) Dans le modèle réfrigération, fixez fortement l'autre côté du serre-câbles à l'aide d'une vis. Dans le modèle pompe à chaleur, utilisez le câble de 0.75 mm^2 (le câble plus mince) et serrez-le à l'autre renforcement du panneau de commande à l'aide d'un serre-câbles en plastique.

⚠ ATTENTION

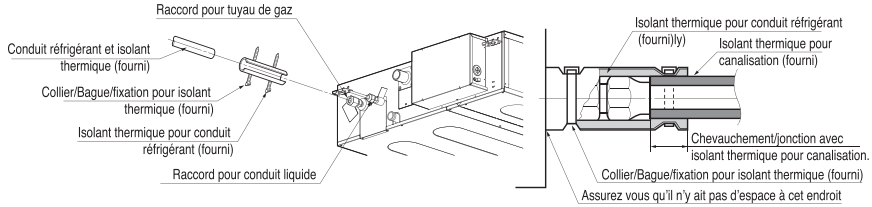
Le cordon d'alimentation connecté sur l'appareil doit être sélectionné selon les spécifications suivantes.

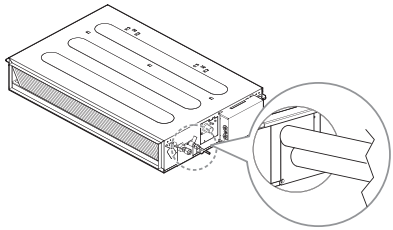
ISOLATION, AUTRES

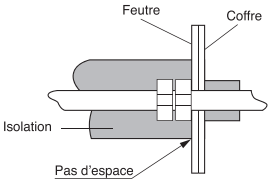
Isolez complètement les joints et les conduits.

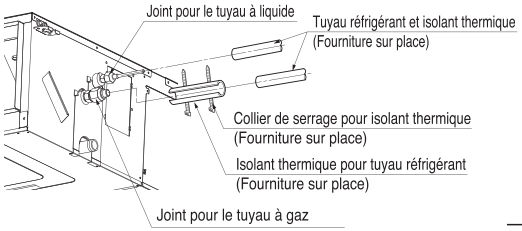
ISOLATION THERMIQUE Toute isolation thermique doit respecter les régulations locales.

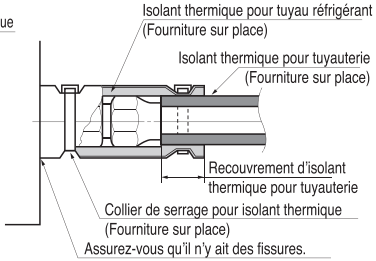
Unité d'intérieur

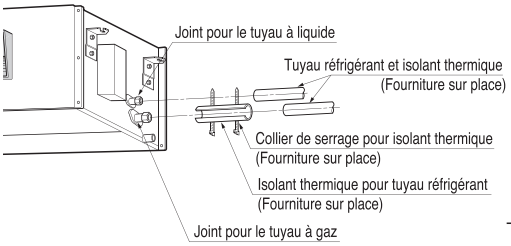


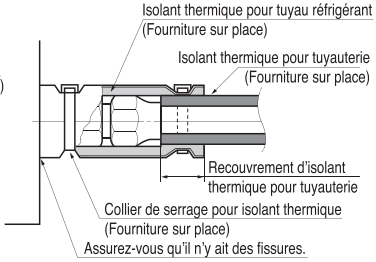












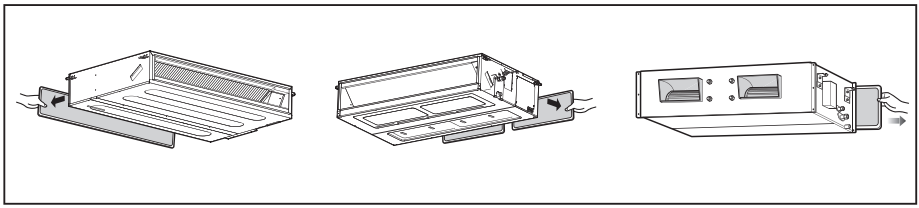
TEST ET VERIFICATION

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

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

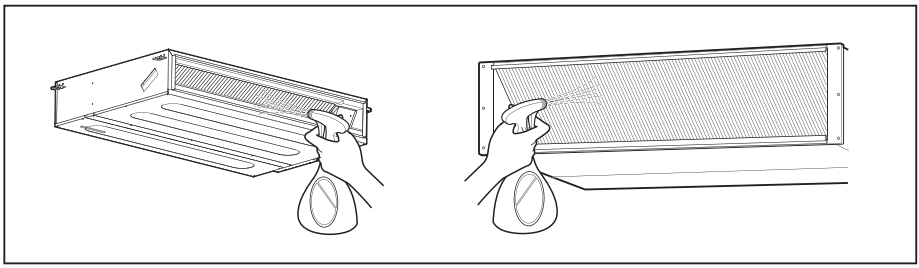
Vérification du drainage (système d'écoulement)

1. Enlevez le filtre d'air.



2. Vérifiez le drainage.

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

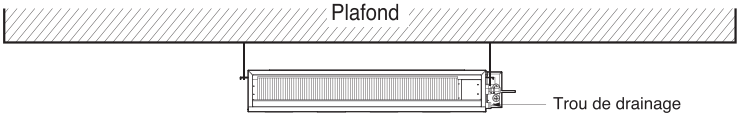


⚠ ATTENTION

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

Vue du front

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



Pompe de drainage utilisée

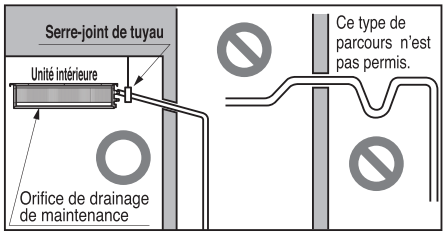
Tuyauterie de drainage de l'unité intérieure

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

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

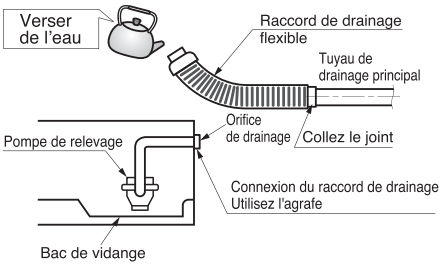
- Assurez-vous d'installer un isolant thermique pour la tuyauterie de drainage.

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

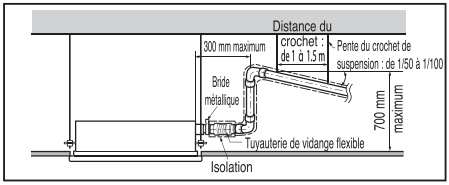


TEST DE VIDANGE

Le climatiseur utilise une pompe de relevage pour drainer l'eau.
Suivez le procédé ci-dessous pour tester le fonctionnement de la pompe de relevage :



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



⚠ ATTENTION

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

1) Assurez-vous de disposer d'un circuit individuel destiné exclusivement au climatiseur. Quant à la méthode de câblage, suivez le schéma de circuit collé à l'intérieur du couvercle du panneau de commande.

2) Installez un disjoncteur entre la source d'énergie et l'unité.

3) Les vis fixant le câblage dans l'enveloppe de l'appareillage électrique sont susceptibles de se desserrer à cause des vibrations auxquelles l'unité est exposée pendant le transport.
Vérifiez-les et assurez-vous qu'elles sont toutes bien serrées (si elles sont lâches, ceci pourrait provoquer la brûlure des fils.)

4) Détermination de la source d'énergie.

5) Confirmez que la capacité électrique est suffisante.

6) Veillez à ce que la tension de démarrage se maintienne à plus de 90 % de la tension établie sur la plaque du fabricant.

7) Confirmez que la section du câble est en conformité avec les spécifications pour les sources d'énergie. (Notez en particulier la relation entre la longueur et la section du câble.)

8) Veillez à installer toujours un disjoncteur différentiel dans les endroits mouillés ou humides.

9) Les problèmes mentionnés ci-dessous pourraient être provoqués par une baisse de tension.

- Vibration d'un contacteur magnétique, dommages sur le point de contact de celui-ci, rupture du fusible, perturbation du normal fonctionnement d'un dispositif de protection de surcharge.
- Le compresseur ne reçoit pas la puissance de démarrage nécessaire.

LIVRAISON

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

Réglages du commutateur DIP

1. Unité intérieure

	Fonction	Description	Réglage Off	Réglage On	Par défaut
SW1	Communication	N/A (par défaut)	-	-	Off
SW2	Cycle	N/A (par défaut)	-	-	Off
SW3	Commande de groupe	Sélection Maître/Esclave	Maître	Modèle général	Off
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	Off
SW5	Installation	Fonctionnement en continu du ventilateur	Suppression du fonctionnement en continu	-	Off
SW6	Tringlerie chauffage	N/A	-	-	Off
SW7	Tringlerie ventilateur	Sélection de la tringlerie ventilateur	Dépose tringlerie	En fonctionnement	Off
	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	-	-	Off

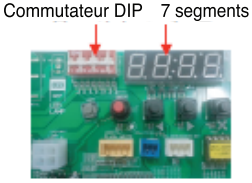
⚠ ATTENTION

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

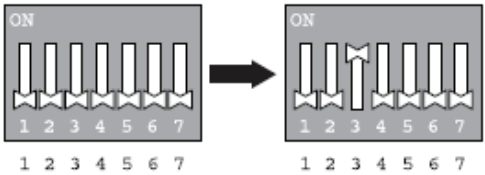
2. Unité extérieure

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

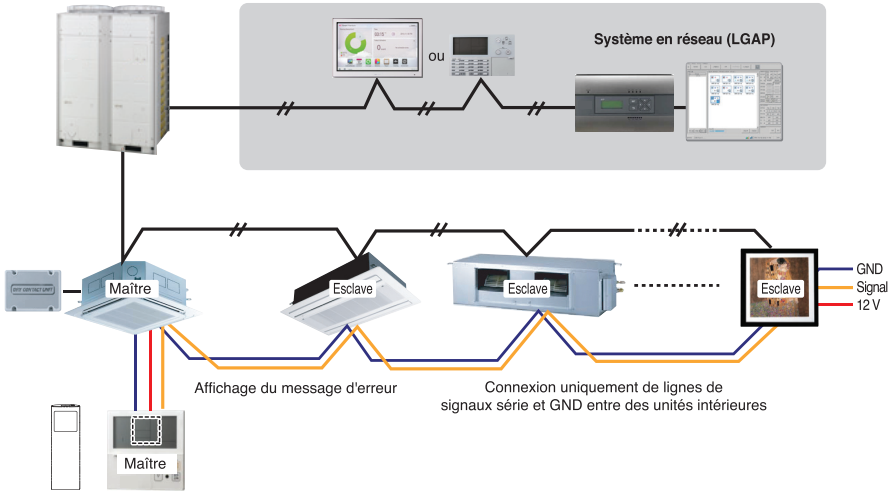


Commutateur DIP de l'unité extérieure

Configuration de la commande de groupe

1. Commande de groupe 1

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



■ **Commutateur DIP de la carte électronique**

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.

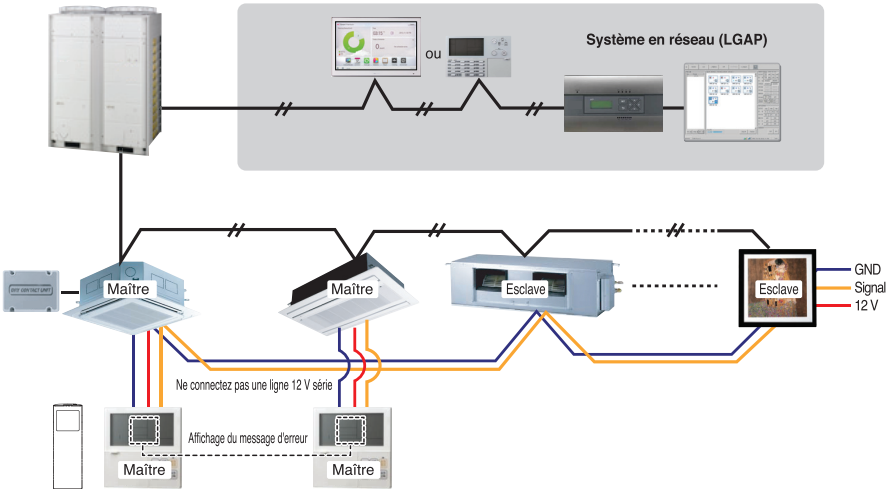
❉ Il est possible de connecter des unités intérieures depuis février 2009.
❉ Cela peut être la cause de dysfonctionnement si aucun réglage maître/esclave n'a été effectué.

❉ 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.

2. Commande de groupe 2

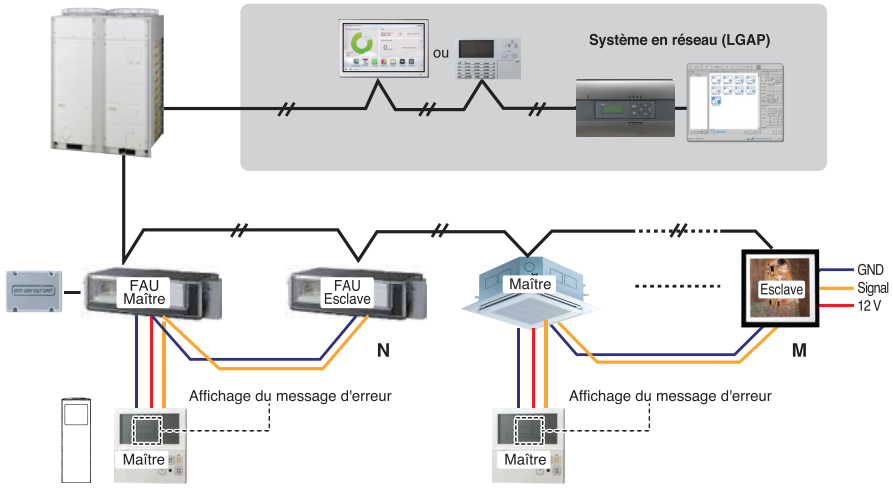
■ Dispositifs de régulation à distance filaires + Unités intérieures standard



❉ **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.**

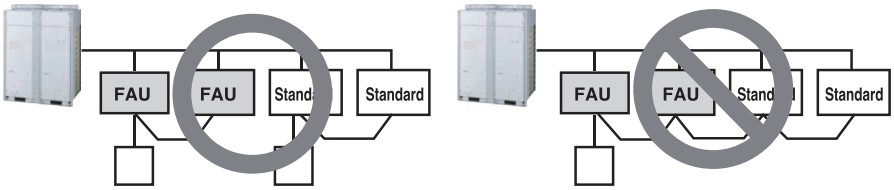
3. Commande de groupe 3

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



❉ Dans le cas d'une connexion d'une unité intérieure standard et d'une unité de prise d'air frais, séparez l'unité de prise d'air frais des unités standard. (N, M ≤ 16) (Parce que les réglages de température sont différents.)

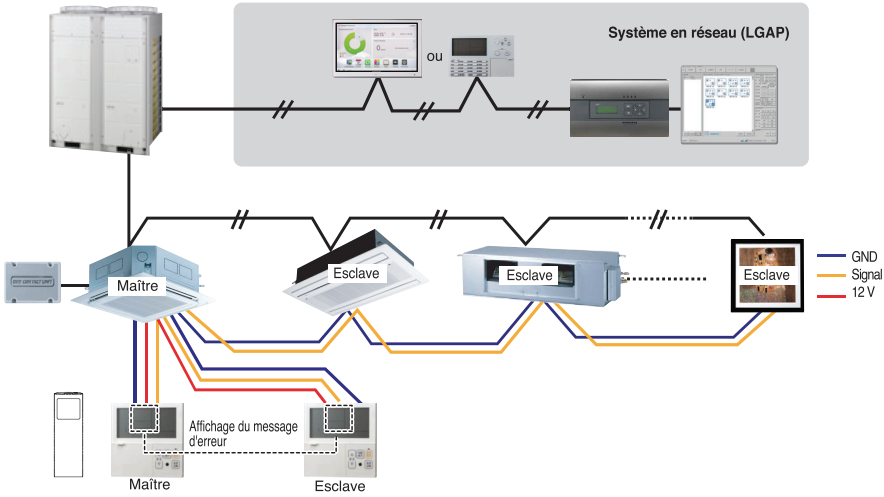
❉ Pour les autres, c'est la même chose qu'avec la commande de groupe 1.



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

4. 2 Dispositif de régulation à distance

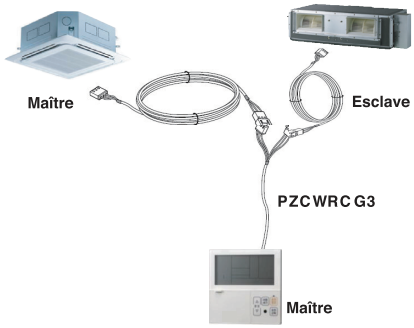
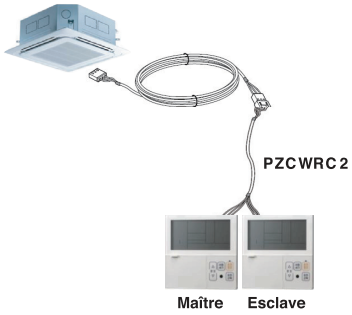
■ Dispositif de régulation à distance filaire 2 + Unité intérieure 1



1. **Avec une unité intérieure, il est possible de connecter deux dispositifs de régulation à distance filaires.**
   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 une erreur se produit sur l'unité intérieure, le code erreur s'affichera sur la télécommande filaire.**
6. **Il n'existe pas de limites de fonctions des unités intérieures.**

5. Accessoires pour le réglage des commandes de groupe

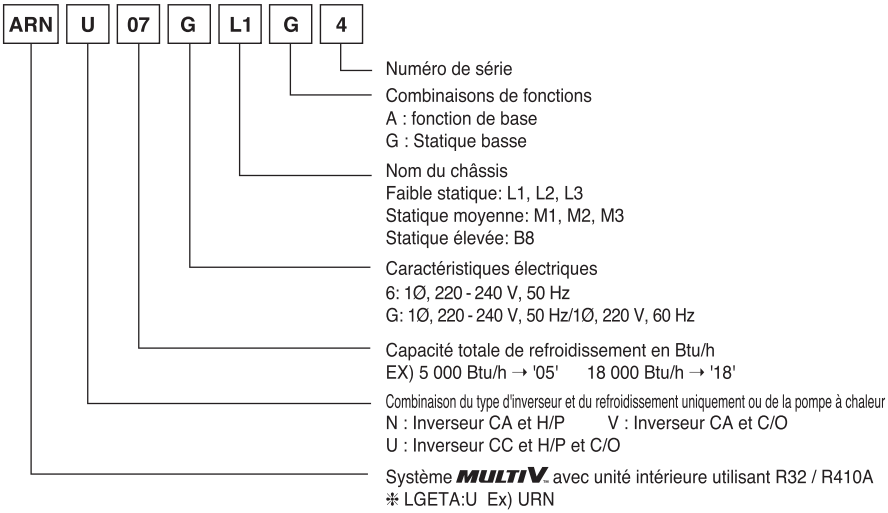
Il est possible de définir une commande de groupe à l'aide des accessoires ci-dessous.

Unité intérieure 2 EA + dispositif de régulation à distance filaire	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

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

Mode de réglage E.S.P

L1 Châssis : 05, 07, 09 k

(Unité : CMM)

Setting Value	Static Pressure(mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
60	-	-	-	-	-	-
65	5.03	-	-	-	-	-
70	5.60	4.85	-	-	-	-
75	6.19	5.44	4.57	-	-	-
80	6.79	6.05	5.17	-	-	-
85	7.41	6.67	5.80	4.80	-	-
90	8.05	7.31	6.43	5.44	-	-
95	8.71	7.96	7.09	6.09	4.97	-
100	9.38	8.63	7.76	6.76	5.64	-
105	10.07	9.32	8.45	7.45	6.33	5.08
110	-	10.03	9.16	8.16	7.04	5.79
115	-	-	9.88	8.88	7.76	6.51
120	-	-	-	9.62	8.50	7.25
125	-	-	-	10.38	9.26	8.01
130	-	-	-	-	10.03	8.78

L2 Châssis : 12, 15, 18 k

(Unité : CMM)

Setting Value	Static Pressure(mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
75	6.50	-	-	-	-	-
80	7.34	6.70	-	-	-	-
85	8.20	7.55	6.69	-	-	-
90	9.07	8.43	7.56	6.47	-	-
95	9.96	9.32	8.45	7.36	-	-
100	10.87	10.22	9.36	8.27	6.96	-
105	11.79	11.15	10.28	9.19	7.89	6.35
110	12.73	12.09	11.22	10.14	8.83	7.30
115	13.69	13.05	12.18	11.09	9.78	8.25
120	14.67	14.02	13.16	12.07	10.76	9.23
125	15.66	15.01	14.15	13.06	11.75	10.22
130	16.67	16.02	15.16	14.07	12.76	11.23
135	-	-	16.18	15.10	13.79	12.26
140	-	-	-	16.14	14.83	13.30
145	-	-	-	-	15.89	14.36

L3 Châssis : 21, 24 k

(Unité : CMM)

Setting Value	Static Pressure(mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
85	10.19	-	-	-	-	-
90	12.18	10.71	11.09	-	-	-
95	13.81	12.34	12.19	-	-	-
100	15.16	13.69	13.38	10.71	-	-
105	16.30	14.83	14.36	11.85	-	-
110	17.31	15.85	15.23	12.86	10.97	-
115	18.27	16.80	16.07	13.82	11.93	-
120	19.26	17.79	16.93	14.80	12.91	10.49
125	20.34	18.87	17.89	15.88	13.99	11.57
130	21.60	20.13	19.01	17.14	15.25	12.83
135	-	21.64	20.36	18.66	16.76	14.35
140	-	-	22.01	20.50	18.61	16.19
145	-	-	-	22.75	20.86	18.44

Remarque :

1. The above table shows the correlation between the air rates and E.S.P.
2. S'il vous plaît se référer au manuel du contrôleur à distance filaire pour la procédure de réglage de ESP.

M1 Châssis : 7, 9, 12, 15, 18 k

(Unité: CMM)

Valeur de réglage	Pression statique (mmAq(Pa))							
	2.5(25)	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
70	11.3	-	-	-	-	-	-	-
75	12.8	-	-	-	-	-	-	-
80	14.4	11.4	-	-	-	-	-	-
85	15.9	13.2	10.2	-	-	-	-	-
90	17.5	15.0	12.0	-	-	-	-	-
95	19.0	16.7	13.7	10.7	-	-	-	-
100	20.6	18.5	15.5	12.5	-	-	-	-
105	22.1	20.3	17.3	14.3	11.1	-	-	-
110	23.7	22.1	19.0	16.1	13.1	10.0	-	-
115	-	23.8	20.8	17.9	15.1	12.2	-	-
120	-	-	22.6	19.7	17.1	14.3	11.3	-
125	-	-	-	21.5	19.1	16.5	13.6	11.9
130	-	-	-	23.3	21.2	18.7	15.8	14.3
135	-	-	-	-	23.2	20.8	18.0	16.7
140	-	-	-	-	-	23.0	20.3	19.1
145	-	-	-	-	-	-	22.5	21.5
150	-	-	-	-	-	-	-	23.8

M1 Châssis : 24 k

(Unité: CMM)

Valeur de réglage	Pression statique (mmAq(Pa))							
	2.5(25)	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
85	16.8	14.6	-	-	-	-	-	-
90	18.1	15.9	-	-	-	-	-	-
95	19.4	17.2	15.0	-	-	-	-	-
100	20.7	18.5	16.3	13.9	-	-	-	-
105	22.0	19.8	17.7	15.3	13.0	-	-	-
110	23.3	21.1	19.1	16.8	14.6	-	-	-
115	24.6	22.4	20.5	18.3	16.3	14.2	-	-
120	25.9	23.7	21.8	19.7	17.9	15.9	13.3	-
125	-	25.1	23.2	21.2	19.6	17.5	15.2	14.6
130	-	-	24.6	22.7	21.2	19.2	17.1	16.3
135	-	-	-	24.2	22.9	20.9	19.0	18.1
140	-	-	-	-	24.5	22.6	20.9	19.9

Remarque : 1. Le tableau ci-dessus montre la corrélation entre les débits d'air et E.S.P.
2. Assurez-vous d'avoir vérifié et ajusté la valeur de la pression statique externe (valeur ESP) après l'installation de l'appareil. À défaut, le chauffage et le refroidissement risquent d'être insuffisants et l'eau risque de se condenser ou de goutter.

M2 Châssis : 7, 9, 12, 15 k

(Unité: CMM)

Valeur de réglage	Pression statique (mmAq(Pa))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
65	4.7	-	-	-	-	-	-	-
70	10.3	-	-	-	-	-	-	-
75	15.0	-	-	-	-	-	-	-
80	19.0	7.6	-	-	-	-	-	-
85	24.9	13.8	4.9	-	-	-	-	-
90	27.6	20.4	7.8	-	-	-	-	-
95	30.4	24.4	15.7	5.2	-	-	-	-
100	33.1	28.7	20.8	9.2	3.8	-	-	-
105	35.9	31.7	24.1	17.5	6.7	-	-	-
110	38.6	34.7	30.5	22.2	11.5	5.5	-	-
115	40.1	37.8	33.8	27.9	20.2	9.1	-	-
120	-	39.1	37.1	31.4	24.6	17.9	7.5	-
125	-	-	38.5	35.0	30.1	21.2	11.0	6.7
130	-	-	-	37.1	32.0	27.6	15.6	10.0
135	-	-	-	-	36.8	31.5	24.3	16.2
140	-	-	-	-	40.5	35.9	29.8	22.4
145	-	-	-	-	-	39.9	34.9	27.8
150	-	-	-	-	-	-	39.4	34.2
155	-	-	-	-	-	-	-	37.1

M2 Châssis : 28, 36 k

(Unité: CMM)

Valeur de réglage	Pression statique (mmAq(Pa))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
65	4.7	-	-	-	-	-	-	-
70	10.3	-	-	-	-	-	-	-
75	15.0	-	-	-	-	-	-	-
80	19.0	7.6	-	-	-	-	-	-
85	24.9	13.8	4.9	-	-	-	-	-
90	27.6	20.4	7.8	-	-	-	-	-
95	30.4	24.4	15.7	5.2	-	-	-	-
100	33.1	28.7	20.8	9.2	3.8	-	-	-
105	35.9	31.7	24.1	17.5	6.7	-	-	-
110	38.6	34.7	30.5	22.2	11.5	5.5	-	-
115	40.1	37.8	33.8	27.9	20.2	9.1	-	-
120	-	39.1	37.1	31.4	24.6	17.9	7.5	-
125	-	-	38.5	35.0	30.1	21.2	11.0	6.7
130	-	-	-	37.1	32.0	27.6	15.6	10.0
135	-	-	-	-	36.8	31.5	24.3	16.2
140	-	-	-	-	40.5	35.9	29.8	22.4
145	-	-	-	-	-	39.9	34.9	27.8
150	-	-	-	-	-	-	39.4	34.2
155	-	-	-	-	-	-	-	37.1

Remarque : 1. Le tableau ci-dessus montre la corrélation entre les débits d'air et E.S.P.

2. Assurez-vous d'avoir vérifié et ajusté la valeur de la pression statique externe (valeur ESP) après l'installation de l'appareil. À défaut, le chauffage et le refroidissement risquent d'être insuffisants et l'eau risque de se condenser ou de goutter.

M2 Châssis : 42 k

(Unité: CMM)

Valeur de réglage	Pression statique (mmAq(Pa))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
90	23.0	-	-	-	-	-	-	-
95	25.9	19.1	-	-	-	-	-	-
100	28.6	23.3	-	-	-	-	-	-
105	31.4	26.4	19.6	-	-	-	-	-
110	34.2	29.9	24.2	-	-	-	-	-
115	36.6	32.7	28.8	21.7	-	-	-	-
120	39.2	35.7	31.8	26.2	19.6	-	-	-
125	41.7	38.5	34.8	30.8	24.3	-	-	-
130	44.0	41.2	37.7	34.1	29.0	22.3	-	-
135	-	43.8	40.7	37.4	32.6	27.5	20.5	-
140	-	-	43.5	40.4	37.2	32.6	25.8	19.9
145	-	-	-	43.4	41.6	37.4	30.7	24.6
150	-	-	-	-	43.4	42.3	35.4	29.4
155	-	-	-	-	-	43.7	37.5	32.7

M3 Châssis : 18, 24, 28 k

(Unité: CMM)

Valeur de réglage	Pression statique (mmAq(Pa))								
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)	20(196)
70	25.2	-	-	-	-	-	-	-	-
75	30.4	21.4	-	-	-	-	-	-	-
80	35.0	27.2	18.5	-	-	-	-	-	-
85	39.8	35.4	24.6	-	-	-	-	-	-
90	44.3	40.1	31.5	22.7	-	-	-	-	-
95	49.3	44.8	36.8	28.8	21.4	-	-	-	-
100	53.0	49.4	44.6	35.4	27.7	-	-	-	-
105	57.2	54.1	49.2	43.0	35.0	26.5	-	-	-
110	-	58.8	53.9	47.9	42.4	33.8	24.3	14.8	-
115	-	-	58.6	52.9	47.8	42.5	31.4	20.3	18.3
120	-	-	-	57.8	53.1	48.2	39.2	30.2	24.6
125	-	-	-	-	-	49.4	43.1	36.7	33.1
130	-	-	-	-	-	52.7	48.6	44.4	39.6
135	-	-	-	-	-	-	-	50.2	45.2

M3 Châssis : 48, 54 k

(Unité: CMM)

Valeur de réglage	Pression statique (mmAq(Pa))						
	5(49)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
70	25.1	-	-	-	-	-	-
75	29.5	26.1	-	-	-	-	-
80	34.0	30.8	25.9	-	-	-	-
85	38.4	35.4	30.6	23.2	-	-	-
90	42.9	40.1	35.2	28.1	21.0	-	-
95	47.3	44.8	39.9	33.1	26.3	19.5	-
100	51.8	49.4	44.6	38.0	31.7	25.2	22.6
105	56.2	54.1	49.2	43.0	37.1	31.0	28.5
110	-	58.8	53.9	47.9	42.4	36.7	34.4
115	-	-	58.6	52.9	47.8	42.5	40.3
120	-	-	-	57.8	53.1	48.2	46.1
125	-	-	-	-	54.2	49.4	47.3

Remarque : 1. Le tableau ci-dessus montre la corrélation entre les débits d'air et E.S.P.

2. Assurez-vous d'avoir vérifié et ajusté la valeur de la pression statique externe (valeur ESP) après l'installation de l'appareil. À défaut, le chauffage et le refroidissement risquent d'être insuffisants et l'eau risque de se condenser ou de goutter.

B8 Châssis : 36, 42, 48, 76, 96 k

(Unité: CMM)

Valeur de réglage	Static Pressure(mmAq)											
	3(29)	4(39)	5(49)	6(59)	9(88)	12(118)	15(147)	18(177)	20(196)	22(216)	23(226)	25(245)
50	40.3	36.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	48.8	44.2	36.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	54.9	50.2	49.7	45.0	-	-	-	-	-	-	-	-
65	62.6	60.4	55.1	52.9	-	-	-	-	-	-	-	-
70	67.9	64.5	62.1	60.7	47.1	-	-	-	-	-	-	-
75	75.5	72.2	69.0	68.5	56.9	44.7	-	-	-	-	-	-
80	82.6	80.9	76.6	75.4	69.7	55.2	-	-	-	-	-	-
85	88.8	85.9	82.0	81.6	78.6	67.4	55.9	-	-	-	-	-
91	94.7	93.0	90.4	90.2	87.1	78.9	67.6	54.2	-	-	-	-
95	-	-	-	-	-	86.1	77.0	66.4	50.6	30.0	-	-
100	-	-	-	-	-	88.3	84.9	75.9	69.5	60.8	43.1	-
105	-	-	-	-	-	88.3	84.9	81.1	77.4	72.0	67.9	51.3

Remarque : 1. Le tableau ci-dessus montre la corrélation entre les débits d'air et E.S.P.

2. Assurez-vous d'avoir vérifié et ajusté la valeur de la pression statique externe (valeur ESP) après l'installation de l'appareil.
   À défaut, le chauffage et le refroidissement risquent d'être insuffisants et l'eau risque de se condenser ou de goutter.

FRANÇAIS

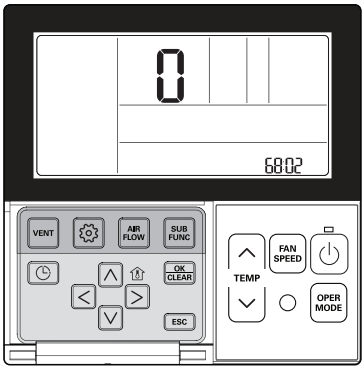
Comment régler Auto ESP (Climatiseur)

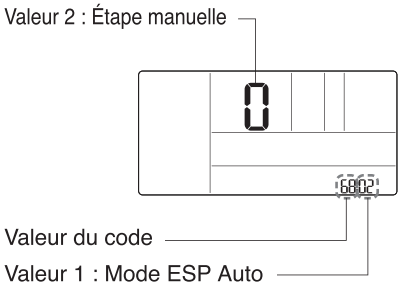
- Cette fonction règle automatiquement la vitesse de rotation des ventilateurs correspondant à chaque étape du débit d'air nominal pour une installation facile.
- Le réglage Auto ESP est requis par la télécommande

※ Pour plus de détails, reportez-vous au manuel de la télécommande

<Type 1>

1. Si le bouton ⚙ est enfoncé pendant plus de 3 secondes, il entre dans le mode de réglage de l'installateur.
2. Utilisez les boutons ∧ ∨ pour entrer dans le mode 68-02 et définir la valeur Valeur2. Reportez-vous au tableau ci-dessous pour connaître les valeurs de Valeur2. (Cela prend environ 3 à 8 minutes).
3. Une fois la configuration terminée, vous pouvez accéder à la configuration de l'installateur (68) pour vérifier si la configuration a réussi ou échoué. (03 : Succès, 04 : Échec)

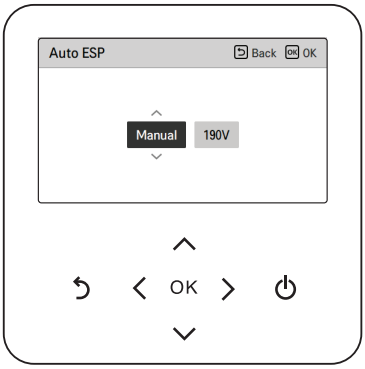




Valeur 1 (Mode ESP Auto)	Valeur 2 (Étape manuelle)	Description (Réglage de la tension)
00 (Hors utilisation)	-	-
01 (Auto)	-	-
02 (Manuel)	0	190 V
	1	200 V
	2	210 V
	3	220 V
	4	230 V
	5	240 V
	6	250 V
	7	260 V
	8	270 V
03	-	Ne peut pas être réglé, seule la surveillance est possible. Si la valeur1 est 03, le réglage est réussi.
04	-	Ne peut pas être réglé, seule la surveillance est possible. Si la valeur1 est 04, le réglage a échoué.

<Type 2>

1. Accédez au mode installateur sur la télécommande et sélectionnez Auto ESP.
2. Sélectionnez la catégorie de réglage et appuyez sur le bouton [∧ (Haut)] pendant 3 secondes pour accéder à l'écran de saisie du mot de passe pour le réglage installateur.
3. Entrez le mot de passe et appuyez sur le bouton [OK] pour passer à la liste des paramètres de l'installateur. Et sélectionnez Auto ESP.
4. Après avoir sélectionné « Manuel », réglez la tension (190 V - 270 V) comme indiqué sur l'écran.
5. Le réglage prend environ 3 à 8 minutes et vous pouvez voir si le résultat du réglage est Réussi ou Échoué.



REMARQUE

Si Auto ESP n'est pas correctement réglé, le climatiseur risque de ne pas fonctionner correctement.
Cette fonction doit être réglée par un installateur spécialisé et agréé.
Ceci est une fonction supplémentaire du produit et peut ne pas fonctionner avec certains modèles.
La télécommande filaire ne fonctionne pas lorsque le paramètre « Auto ESP » est réglé.

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.

DECKEN-UNTERPUTZ-ROHRLEITUNG

Übersetzung der ursprünglichen Instruktion

www.lg.com

Copyright © 2022 - 2025 LG Electronics Inc. Alle Rechte vorbehalten.

INHALTSVERZEICHNIS

3 INSTALLATIONSTEILE

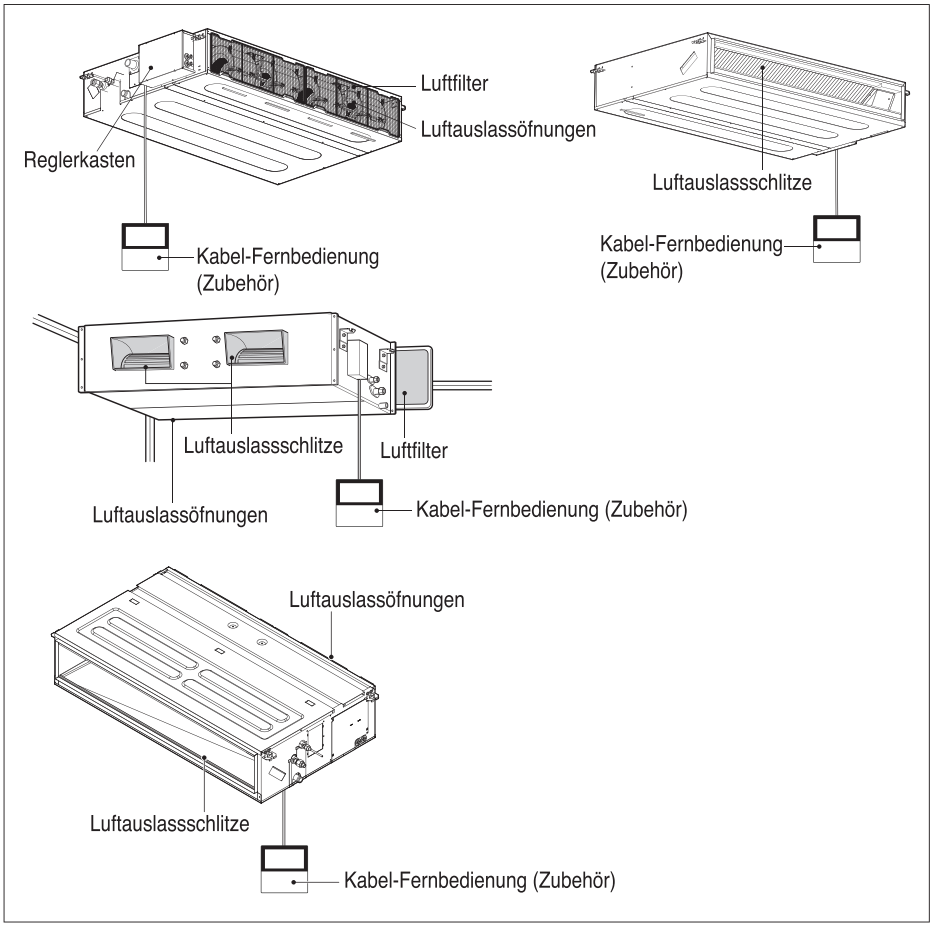
4 SICHERHEITSANWEISUNGEN

10 INSTALLIERUNG

10 Wahl des optimalen Standorts (Geringe statische Aufladung)
11 Auswahl des besten Standorts (Mittlere statische / Hohe Statik)
13 Abmessungen Deckenöffnung und Position Aufhängung (Geringe statische Aufladung)
14 Abmessungen Deckenöffnung und Position Aufhängung (Mittlere statische)
15 Abmessungen Deckenöffnung und Position Aufhängung (Hohe Statik)
16 Installation der Inneneinheit
16 Anschluss der Kabel zwischen Innen- und Außeneinheit
19 Prüfen des Abflusses
20 Kondensatleitung Innengerät
22 Einstellung der DIP-Schalter
23 Gruppensteuerung einstellen
28 Modell-Bezeichnung
28 Airborne Noise Emission
28 Grenzkonzentration

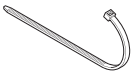
29 EINSTELLEN DES ESP-WERTES

Installationsteile



DEUTSCH

Montagewerkzeuge

Name	Abwasserleitung	Clip verwenden	Tellerscheibe	Plasteband	Wärmedämmung	(Andere)
Menge	1 EA	2 EA	8 EA	4 EA	1 SET	• Handbuch
Form					für gas für Flüssigkeiten	

Sicherheitsanweisungen

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. (für 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.

Die folgenden Sicherheitsrichtlinien dienen dazu, unvorhergesehene Risiken oder Beschädigungen durch unsicheren oder nicht ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts zu vermeiden. Die Richtlinien sind unterteilt in die Hinweise 'WARNUNG' und 'ACHTUNG', wie nachfolgend beschrieben.

⚠ Dieses Symbol wird angezeigt, um auf Punkte und Bedienvorgänge hinzuweisen, die ein Risiko bergen können. Lesen Sie den mit diesem Symbol gekennzeichneten Teil sorgfältig und befolgen Sie die Anweisungen, um Risiken zu vermeiden.

⚠ WARNUNG

Damit wird angezeigt, dass die Nichtbeachtung der Anweisung zu ernsthaften Verletzungen oder zum Tod führen kann.

⚠ ACHTUNG

Damit wird angezeigt, dass die Nichtbeachtung der Anweisungen zu leichten Verletzungen oder einer Beschädigung des Geräts führen kann.

⚠ WARNUNG

Installation

- 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 eine Vakuumpumpe 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)
- Leitungen, die an ein Gerät angeschlossen sind, dürfen keine Zündquelle enthalten. (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.

⚠ ACHTUNG

Installation

- Nach der Montage oder Reparatur des Gerätes immer auf Gaslecks (Kältemittel) überprüfen.
  - Ein niedriger Kältemittelstand kann zum Ausfall des Gerätes führen.
- Ablassschlauch zum ordnungsgemäßen Wasserabfluss montieren.
  - Mangelhafte Verbindungen können Wasserlecks verursachen.
- Das Gerät immer 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.

Installierung

Wahl des optimalen Standorts (Geringe statische Aufladung)

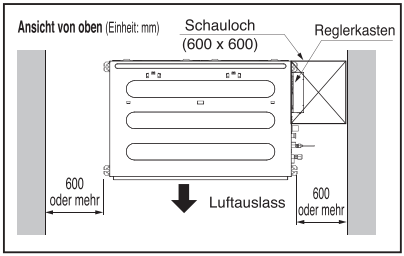
Innengerät

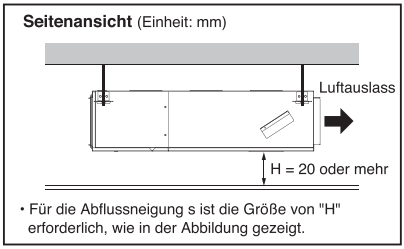
Das Klimagerät sollte an einem Ort montiert werden, der die folgenden Voraussetzungen erfüllt.

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

Beachten Sie die unterschiedlichen Positionen des Gerätes und der Haltebolzen.

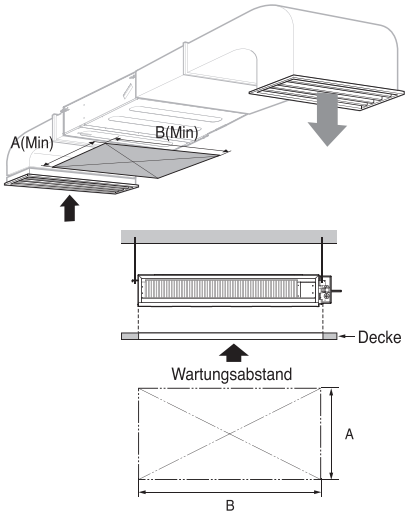
- Installieren Sie zur Reinigung und Wartung des Filters und des Gerätes die Deckenöffnung.





(Einheit: mm)

Leistung(kBtu/h)	A	B
5/7/9	800	800
12/15/18	800	1 000
21/24	800	1 200

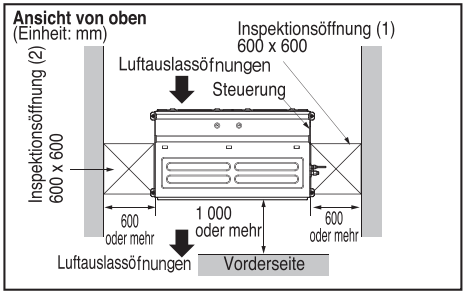


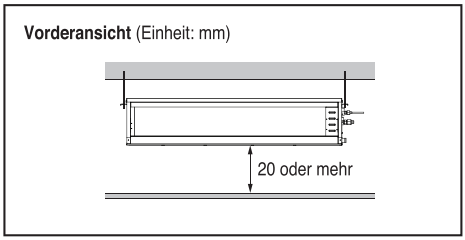
Auswahl des besten Standorts (Mittlere statische / Hohe Statik)

Montieren Sie das Klimagerät an einer Position, die folgenden Anforderungen genügt.

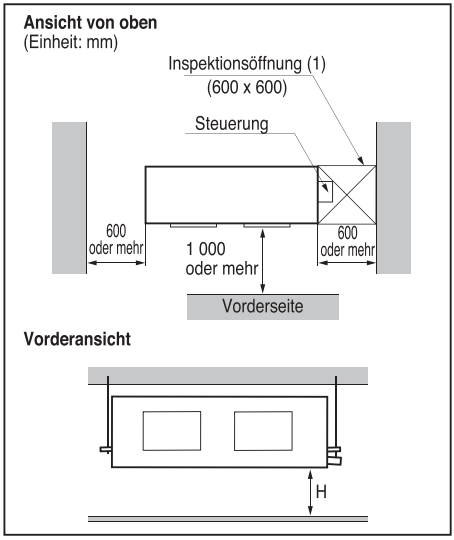
- Die Position muss problemlos eine Last tragen können, die dem vierfachen des Gewichts der Inneneinheit entspricht.
- Die Position muss zur Inspektion so zugänglich sein, wie in der Abbildung dargestellt.
- Die Position für die Einheit muss eben sein.
- Die Position muss einen einfachen Kondensatablauf gestatten (Ein geeignetes Maß „H“ ist erforderlich, um ein Ablaufgefälle entsprechend der Abbildung zu erhalten).
- Die Position muss einen einfachen Anschluss an die Außeneinheit ermöglichen.
- Die Position darf nicht elektrischen Störungen belastet sein.
- Die Position muss für eine gute Luftzirkulation des Raumes sorgen.
- Es sollten sich keine Wärme- oder Dampfquellen in der Nähe der Einheit befinden.

Mittlere statische





Hohe Statik

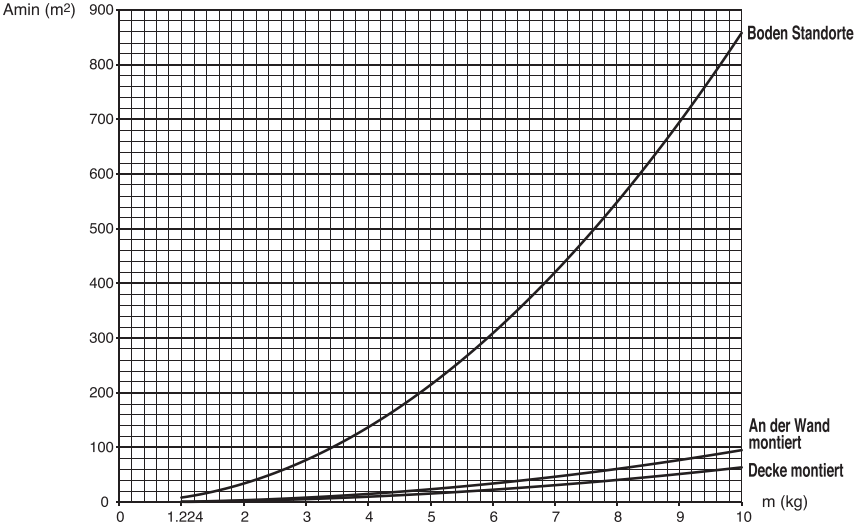


[Schauloch Standard]

Anzahl der Schaulöcher	Abstand zwischen Zwischendecke und tatsächlicher Decke	Anmerkungen
1	Mehr als 100 cm	Ausreichender Abstand zur Decke für Wartungsarbeiten.
2	20 cm bis 100 cm	Unzureichender Abstand. Wartungsarbeiten schwierig
Die Größe der Öffnung sollte mindestens der Größe des IG entsprechen.	Weniger als 20 cm	Mindesthöhe für Austausch des Motors.

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.
- Rohrleitungen sollten vor physischen Schäden geschützt werden und an keinem ungelüfteten Ort installiert sein, falls dieser kleiner ist als A(Mindestfläche für Installation)



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

Boden Standorte	
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

Boden Standorte	
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

An der Wand montiert	
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

An der Wand montiert	
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

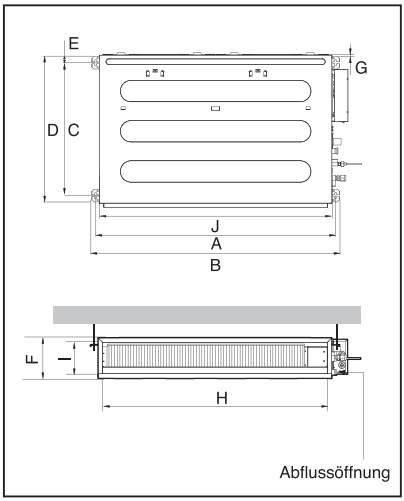
Decke montiert	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	0.956
1.4	1.25
1.6	1.63
1.8	2.07
2	2.55
2.2	3.09
2.4	3.68
2.6	4.31
2.8	5.00
3	5.74
3.2	6.54
3.4	7.38
3.6	8.27
3.8	9.22
4	10.21
4.2	11.26
4.4	12.36

Decke montiert	
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

Abmessungen Deckenöffnung und Position Aufhängung (Geringe statische Aufladung)

Montage des Gerätes

Die Deckenmontage des Gerätes muss sorgfältig erfolgen.



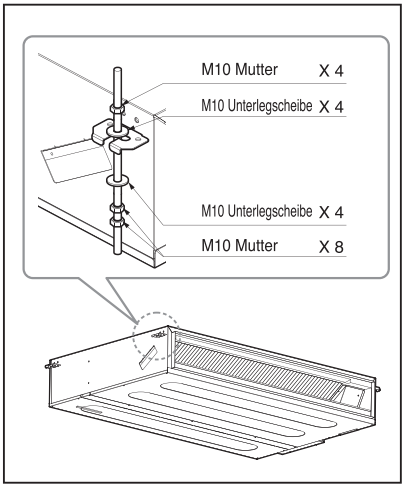
POSITION DER HALTEBOLZEN

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

(Einheit: mm)

Abmessungen / Leistung(kBtu/h)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
L1	733	772	628	700	36	190	20	660	155	700
L2	933	972	628	700	36	190	20	860	155	900
L3	1 133	1 172	628	700	36	190	20	1 060	155	1 100

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

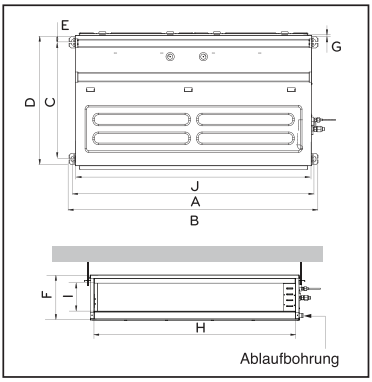


POSITION DER GERÄTEBOLZEN

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

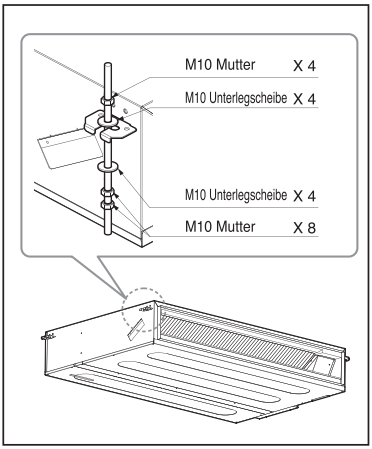
Abmessungen Deckenöffnung und Position Aufhängung (Mittlere statische)

■ **Montage der Einheit**
Montieren Sie die Einheit korrekt über der Decke.



POSITION DER AUFHÄNGUNGSSCHRAUBE

- Montieren Sie einen Segeltuchstutzen zwischen Einheit und Kanal um die Übertragung der Vibrationen zu verhindern
- Montieren Sie einen Zubehörfilter an der Abluftöffnung
- Montieren Sie die Einheit so, dass sie in Richtung der Entwässerungsöffnung geneigt ist, um eine einfache Entwässerung zu gewährleisten.
- Eine Position, wo die Einheit ausgerichtet werden kann, und die das Gewicht der Einheit trägt.
- Die Position wo die Vibrationen der Einheit aufgenommen werden können.
- Eine Position, an der die Wartung einfach ausgeführt werden kann.



(Einheit: mm)

Maß / Chassis	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
M1	933.4	971.6	619.2	700	30	270	15.2	858	201.4	900
M2	1 283.4	1 321.6	619.2	700	30	270	15.2	1 208	201.4	1 250
M3	1 283.4	1 321.6	619.2	700	30	360	15.2	1 208	291.4	1 250

HINWEIS

• Kontrollieren Sie folgende Installationsstandorte genau:

1. An Orten wie Restaurants und Küchen, kleben erhebliche Mengen an Öl, Dampf und Mehl an dem Ventilator, den Lamellen des Wärmetauschers, und führen so zur Verminderung der Wärmetauscherleistung, Sprühen, und dem Ablösen von Wassertropfen, usw. In diesen Fällen sollten Sie folgendes unternehmen:
   • Vergewissern Sie sich, dass die Absaughaube der Kochstelle ausreichend dimensioniert ist, damit die fetthaltige Luft, die nicht vom Klimagerät erfasst werden soll, abgesaugt wird.
   • Vergewissern Sie sich, dass das Klimagerät so weit von der Kochstelle entfernt ist, das kein fetthaltiger Dampf angesaugt werden kann.

2. Vermeiden Sie die Installation des Klimageräts an Orten wo Schneideöldämpfe oder Bügelstaub entsteht, wie in Fabriken, usw.

3. Vermeiden Sie Orte, wo brennbare Gase erzeugt oder gelagert werden, oder wo diese einströmen oder durchlüftet werden.

4. Vermeiden Sie Orte wo schwefelsäurehaltige oder korrosive Gase entstehen.

5. Vermeiden Sie Orte in der Nähe von Hochfrequenzgeneratoren.

Abmessungen Deckenöffnung und Position Aufhängung (Hohe Statik)

■ Montage der Einheit
Montieren Sie die Einheit korrekt über der Decke.

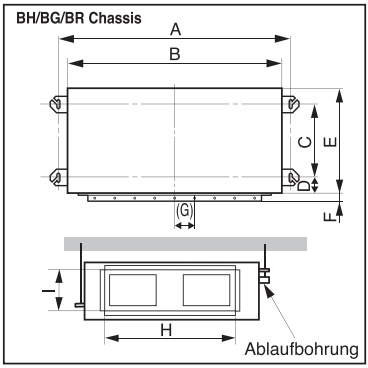
FALL 1

POSITION DER AUFHÄNGUNGSSCHRAUBE

- Montieren Sie einen Segeltuchstutzen zwischen Einheit und Kanal um die Übertragung der Vibrationen zu verhindern
- Montieren Sie einen Zubehörfilter an der Abluftöffnung

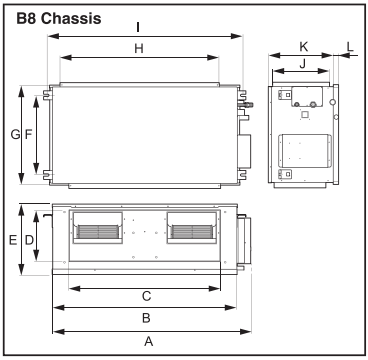
(Einheit: mm)

Maß / Chassis	A	B	C	D	E	F	(G)	H	I
BH	932	882	355	47	450	30	87	750	158
BG	1 232	1 182	355	47	450	30	87	830	186
BR	1 282	1 230	477	56	590	30	120	1 006	294



(Einheit: mm)

Maß / Chassis	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
B8	1 680	1 565	1 160	330	460	580	700	1 400	1 635	390	445	15

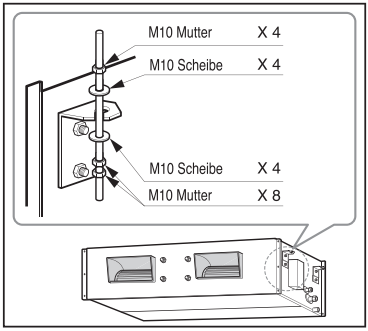


FALL 2

- Montieren Sie die Einheit so, dass sie in Richtung der Entwässerungsöffnung geneigt ist, um eine einfache Entwässerung zu gewährleisten.

POSITION DER KONSOLENSCHRAUBE

- Eine Position, wo die Einheit ausgerichtet werden kann, und die das Gewicht der Einheit trägt.
- Die Position wo die Vibrationen der Einheit aufgenommen werden können.
- Eine Position, an der die Wartung einfach ausgeführt werden kann.



HINWEIS

• Kontrollieren Sie folgende Installationsstandorte genau:

1. An Orten wie Restaurants und Küchen, kleben erhebliche Mengen an Öl, Dampf und Mehl an dem Ventilator, den Lamellen des Wärmetauschers, und führen so zur Verminderung der Wärmetauscherleistung, Sprühen, und dem Ablösen von Wassertropfen, usw. In diesen Fällen sollten Sie folgendes unternehmen:
   • Vergewissern Sie sich, dass die Absaughaube der Kochstelle ausreichend dimensioniert ist, damit die fetthaltige Luft, die nicht vom Klimagerät erfasst werden soll, abgesaugt wird.
   • Vergewissern Sie sich, dass das Klimagerät so weit von der Kochstelle entfernt ist, das kein fetthaltiger Dampf angesaugt werden kann.

2. Vermeiden Sie die Installation des Klimageräts an Orten wo Schneideöldämpfe oder Bügelstaub entsteht, wie in Fabriken, usw.

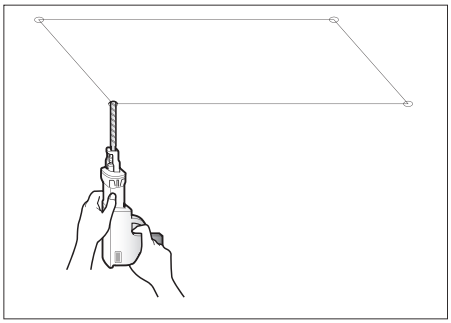
3. Vermeiden Sie Orte, wo brennbare Gase erzeugt oder gelagert werden, oder wo diese einströmen oder durchlüftet werden.

4. Vermeiden Sie Orte wo schwefelsäurehaltige oder korrosive Gase entstehen.

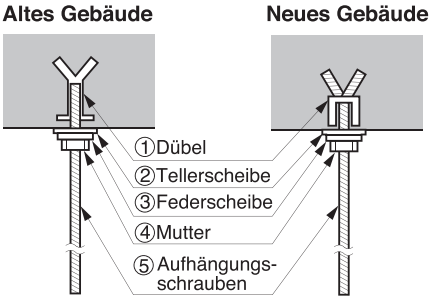
5. Vermeiden Sie Orte in der Nähe von Hochfrequenzgeneratoren.

Installation der Inneneinheit

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



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



⚠ ACHTUNG

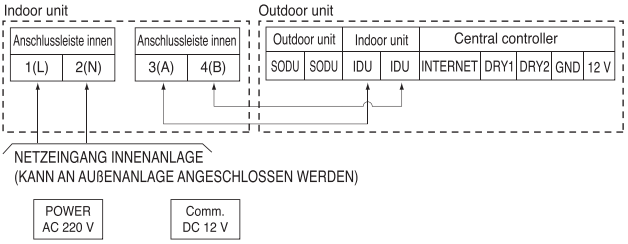
Ziehen Sie die Mutter und Schraube an, um zu verhindern, dass die Einheit herunterfällt.

Anschluss der Kabel zwischen Innen- und Außeneinheit

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

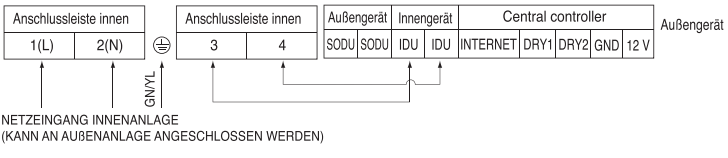
- Vergewissern Sie sich, dass die Farben der Kabel der Außeneinheit und die Klemmennummer dieselben sind wie jene der Inneneinheit.

Geringe statische Aufladung

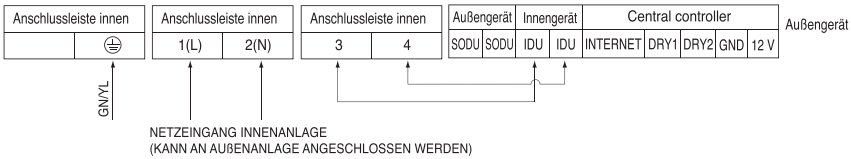


Mittlere statische

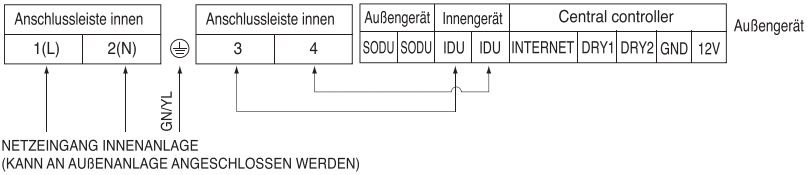
<M1 Chassis>



<M2/M3 Chassis>



Hohe Statik



⚠ WARNUNG

Vergewissern Sie sich, dass die Klemmenschrauben fest angezogen sind.

Anklemmen der Kabel

1) Ordnen Sie 2 Netzkabel auf den Steuerpaneel an.
2) Befestigen Sie als Erstes die Stahlklammer mit einer Schraube am inneren Wulst des Steuerpaneels.
3) Befestigen Sie für das Kühlmodell die andere Seite der Klemme fest mit einer Schraube. Legen Sie das 0.75 mm_ Kabel (das dünnere Kabel) für das Wärmepumpenmodell auf die Klemme auf, und befestigen Sie es mit einer Plastikklemme auf dem anderen Wulst des Steuerpaneels.

⚠ ACHTUNG

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

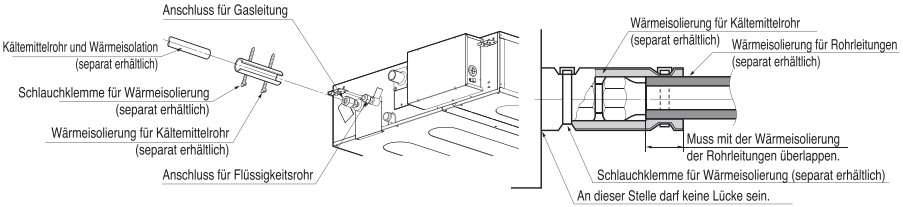
ISOLATION, ANDERE

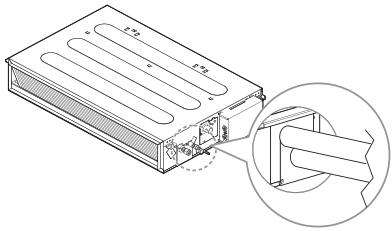
Verbindungen und Rohre müssen vollständig abgedichtet werden.

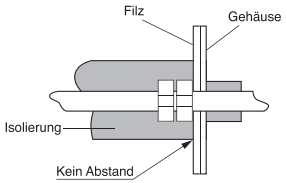
WÄRMEISOLATION

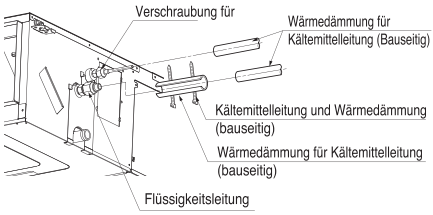
Die Wärmeisolation muss den örtlichen Bestimmungen entsprechen.

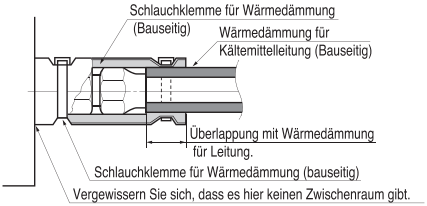
INNENGERÄT

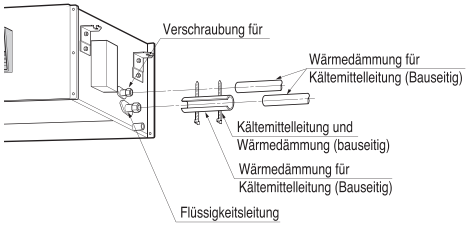


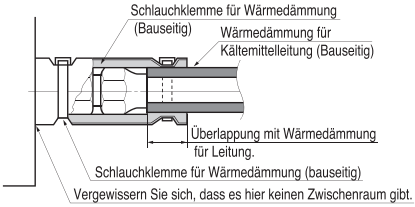












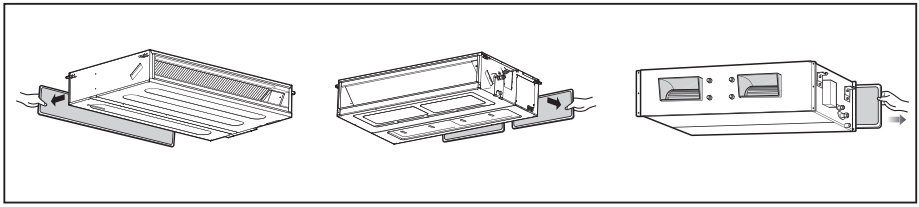
TEST UND ÜBERPRÜFUNG

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

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

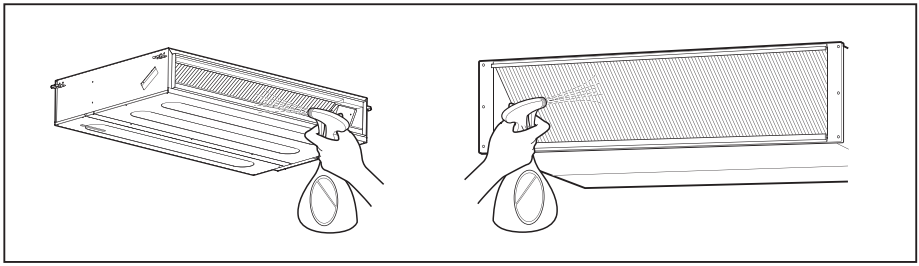
Prüfen des Abflusses

1. Entfernen Sie die Luftfilter.



2. Prüfen Sie den Abfluss.

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



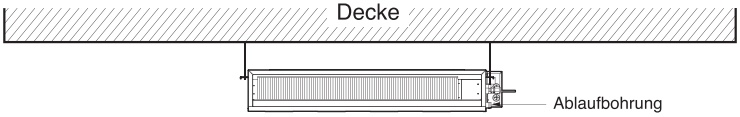
DEUTSCH

⚠ ACHTUNG

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

Vorderansicht

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



mit Abflusspumpe

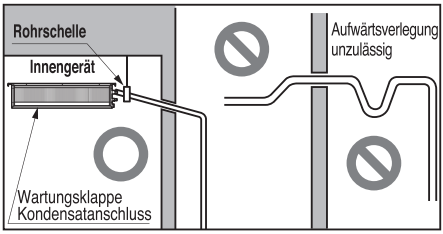
Kondensatleitung Innengerät

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

Rohrmaterial: PVC-Rohr VP-25 und Formstücke

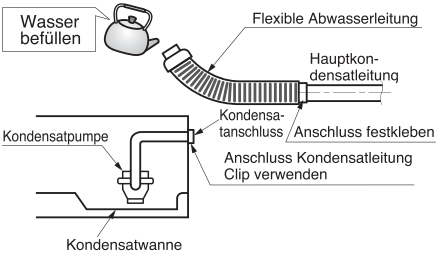
- Vergewissern Sie sich, die Kondensatleitung mit Wärmedämmung zu verlegen.

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

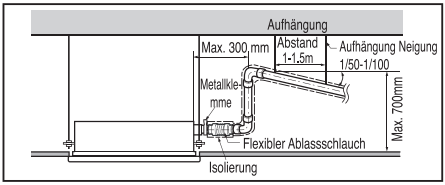


Ablauftest

Dieses Klimagerät verwendet eine Kondensatpumpe für die Ableitung des Kondensats.
Verwenden Sie die folgende Prozedur, um die Funktion der Kondensatpumpe zu prüfen.



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



⚠ ACHTUNG

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

1) Schließen Sie das Klimagerät immer an einen eigenen Stromkreis an. Beachten Sie für die Verkabelung das Elektroschema auf der Innenseite der Abdeckung des Steuergehäuses.

2) Montieren Sie einen Sicherung zwischen Hauptnetz und der Einheit.

3) Die Schrauben, die die Adern im Schaltkasten halten können sich auf Grund der Vibrationen beim Transport gelöst haben. Überprüfen Sie den Anzug der Schrauben und vergewissern Sie sich, dass sie alle fest angezogen sind. (Wenn sie sich lockern, kann dies einen Kurzschluss verursachen)

4) Spezifikation der Stromquelle

5) Überprüfen, dass die Stromquelle ausreichend ist.

6) Sicherstellen, dass die Einsatzspannung mehr als 90 % der Nennspannung entspricht, die auf dem Typenschild angegeben ist.

7) Sicherstellen, dass der Kabelquerschnitt den Anforderungen des Stromnetzes entspricht. (Achten Sie besonders auf den Zusammenhang zwischen Kabellänge und Kabelquerschnitt)

8) Vergessen Sie nie einen FI-Schutzschalter für nasse oder feuchte Orte zu installieren.

9) Folgende Fehler treten bei Unterspannung auf.

- Vibrationen eines Magnetschalters, Beschädigungen dessen Kontaktstelle, Ansprechen der Sicherung, Störung des normalen Betriebs eines Überspannungsschutzes.
- Der Kompressor erhält keine vernünftige Startleistung.

KUNDENÜBERGABE

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

Einstellung der DIP-Schalter

1. 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:	Montage	Fortlaufender Lüfterbetrieb	Fortlaufender Betrieb deaktivieren	-	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

⚠ ACHTUNG

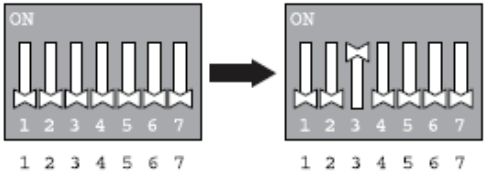
Bei Multi V-Geräten müssen sich DIP-Schalter 1, 2, 6 und 8 in der Stellung AUS befinden.

2. 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

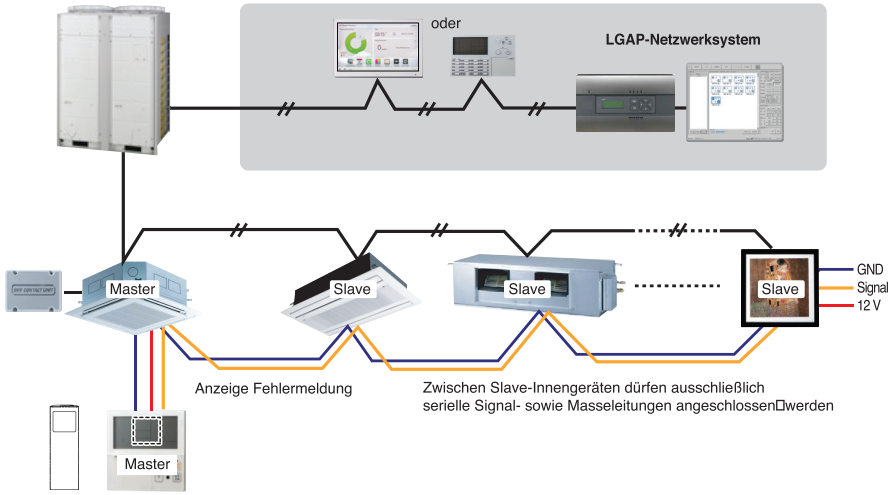


DIP-Schalter Außengerät

Gruppensteuerung einstellen

1. Gruppensteuerung 1

■ **Kabel-Fernbedienung 1 + Standard-Innengeräte**



■ **DIP-Schalter auf Leiterplatine**

① Master-Einstellung
- No. 3 Off

② Slave-Einstellung
- No. 3 On

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.

DEUTSCH

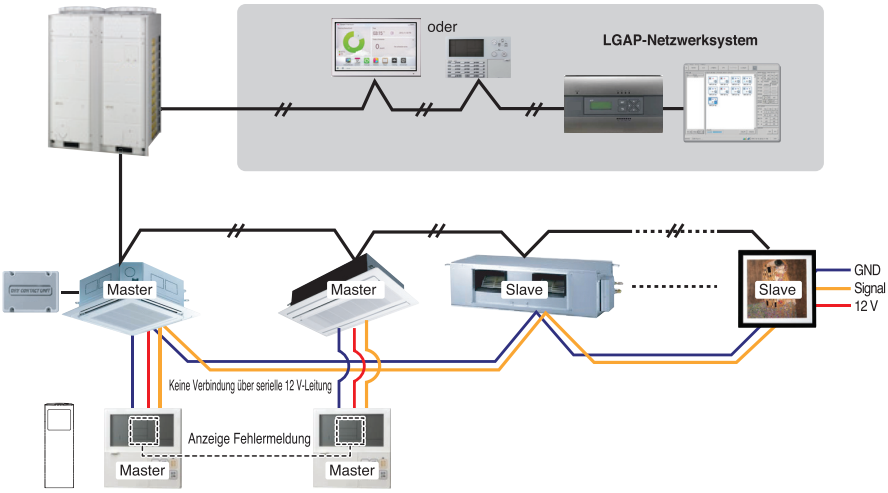
❉ Seit Februar 2009 können ebenfalls Innengeräte angeschlossen werden.
❉ Bei fehlender Einstellung für Master und Slave können Fehlfunktionen auftreten.

❉ 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.

2. Gruppensteuerung 2

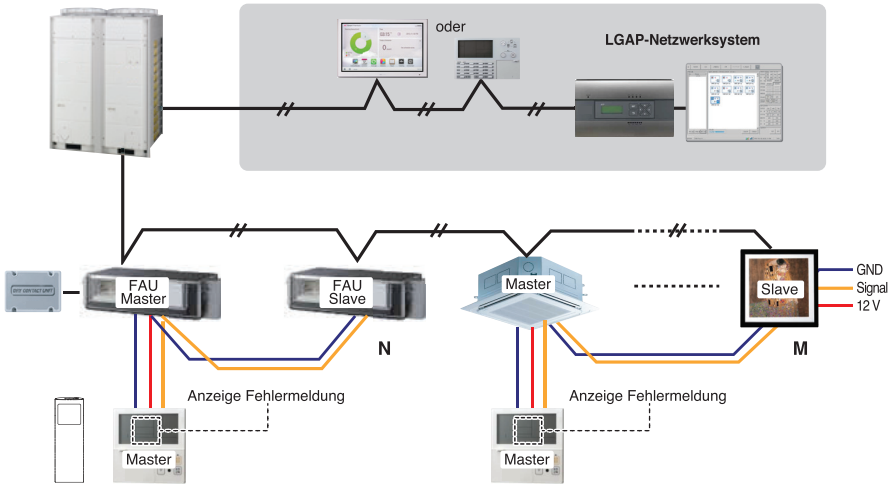
■ Kabel-Fernbedienungen + Standard-Innengeräte



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

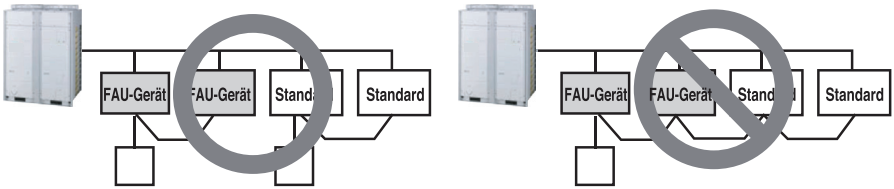
3. Gruppensteuerung 3

■ 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.

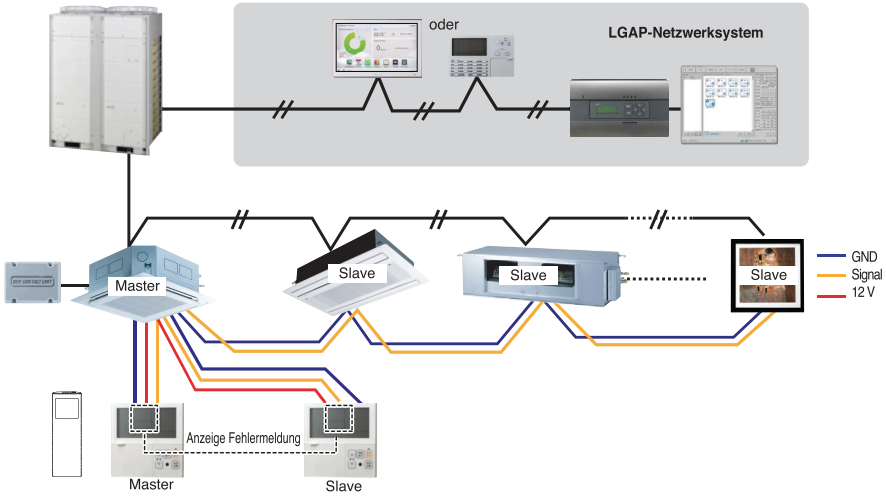


* FAU-Gerät: Gerät mit Frischluftzufuhr
Standard: Standard-Innengerät

DEUTSCH

4. 2 Fernbedienung

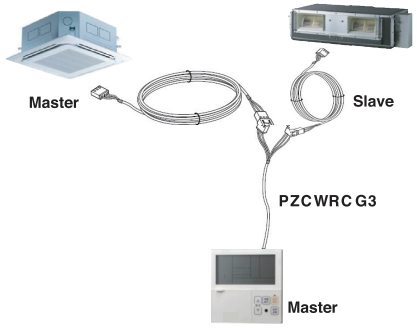
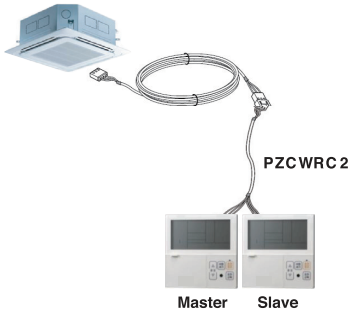
■ 2 Kabel-Fernbedienungen + 1 Innengerät



1. **Es können bis zu zwei Kabel-Fernbedienungen 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.**

5. Zubehörteile für Einstellung der Gruppensteuerung

Zur Gruppensteuerung sind folgende Zubehörteile erforderlich.

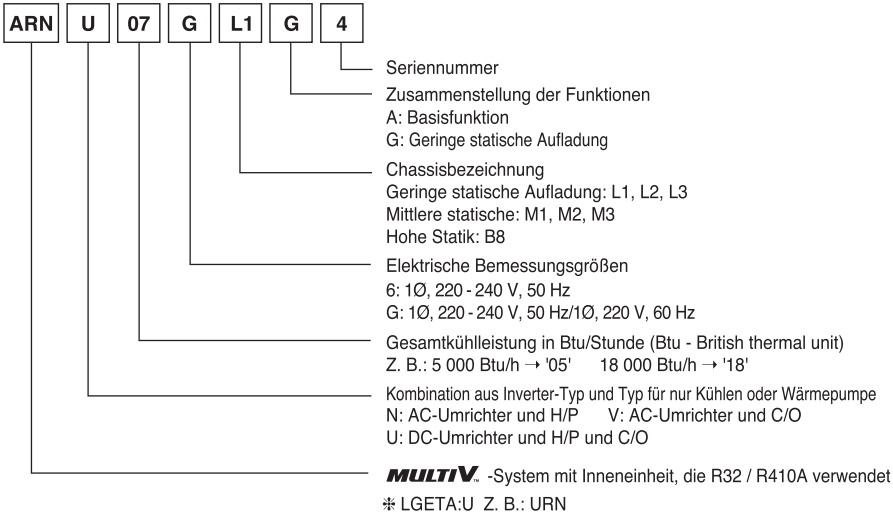
2 Innengeräte + Kabel-Fernbedienung	1 Innengerät + 2 Kabel-Fernbedienungen
❊ PZCWRCG3-Anschlusskabel 	❊ PZCWRC2-Anschlusskabel 

⚠ ACHTUNG

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

DEUTSCH

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

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

Einstellen des ESP-Wertes

L1 Gehäuse : 05, 07, 09 k

(Unit : CMM)

Einstellung	Statischer Druck(mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
60	-	-	-	-	-	-
65	5.03	-	-	-	-	-
70	5.60	4.85	-	-	-	-
75	6.19	5.44	4.57	-	-	-
80	6.79	6.05	5.17	-	-	-
85	7.41	6.67	5.80	4.80	-	-
90	8.05	7.31	6.43	5.44	-	-
95	8.71	7.96	7.09	6.09	4.97	-
100	9.38	8.63	7.76	6.76	5.64	-
105	10.07	9.32	8.45	7.45	6.33	5.08
110	-	10.03	9.16	8.16	7.04	5.79
115	-	-	9.88	8.88	7.76	6.51
120	-	-	-	9.62	8.50	7.25
125	-	-	-	10.38	9.26	8.01
130	-	-	-	-	10.03	8.78

L2 Gehäuse : 12, 15, 18 k

(Unit : CMM)

Einstellung	Statischer Druck(mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
75	6.50	-	-	-	-	-
80	7.34	6.70	-	-	-	-
85	8.20	7.55	6.69	-	-	-
90	9.07	8.43	7.56	6.47	-	-
95	9.96	9.32	8.45	7.36	-	-
100	10.87	10.22	9.36	8.27	6.96	-
105	11.79	11.15	10.28	9.19	7.89	6.35
110	12.73	12.09	11.22	10.14	8.83	7.30
115	13.69	13.05	12.18	11.09	9.78	8.25
120	14.67	14.02	13.16	12.07	10.76	9.23
125	15.66	15.01	14.15	13.06	11.75	10.22
130	16.67	16.02	15.16	14.07	12.76	11.23
135	-	-	16.18	15.10	13.79	12.26
140	-	-	-	16.14	14.83	13.30
145	-	-	-	-	15.89	14.36

L3 Gehäuse : 21, 24 k

(Unit : CMM)

Einstellung	Statischer Druck(mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
85	10.19	-	-	-	-	-
90	12.18	10.71	11.09	-	-	-
95	13.81	12.34	12.19	-	-	-
100	15.16	13.69	13.38	10.71	-	-
105	16.30	14.83	14.36	11.85	-	-
110	17.31	15.85	15.23	12.86	10.97	-
115	18.27	16.80	16.07	13.82	11.93	-
120	19.26	17.79	16.93	14.80	12.91	10.49
125	20.34	18.87	17.89	15.88	13.99	11.57
130	21.60	20.13	19.01	17.14	15.25	12.83
135	-	21.64	20.36	18.66	16.76	14.35
140	-	-	22.01	20.50	18.61	16.19
145	-	-	-	22.75	20.86	18.44

Hinweis :

1. The above table shows the correlation between the air rates and E.S.P.
2. Raadpleeg de bedrade afstandsbediening handleiding voor ESP instelprocedure.

DEUTSCH

M1 Gehäuse : 7, 9, 12, 15, 18 k

(Einheit: CMM)

Einstellung	Statischer Druck(mmAq(Pa))							
	2.5(25)	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
70	11.3	-	-	-	-	-	-	-
75	12.8	-	-	-	-	-	-	-
80	14.4	11.4	-	-	-	-	-	-
85	15.9	13.2	10.2	-	-	-	-	-
90	17.5	15.0	12.0	-	-	-	-	-
95	19.0	16.7	13.7	10.7	-	-	-	-
100	20.6	18.5	15.5	12.5	-	-	-	-
105	22.1	20.3	17.3	14.3	11.1	-	-	-
110	23.7	22.1	19.0	16.1	13.1	10.0	-	-
115	-	23.8	20.8	17.9	15.1	12.2	-	-
120	-	-	22.6	19.7	17.1	14.3	11.3	-
125	-	-	-	21.5	19.1	16.5	13.6	11.9
130	-	-	-	23.3	21.2	18.7	15.8	14.3
135	-	-	-	-	23.2	20.8	18.0	16.7
140	-	-	-	-	-	23.0	20.3	19.1
145	-	-	-	-	-	-	22.5	21.5
150	-	-	-	-	-	-	-	23.8

M1 Gehäuse : 24 k

(Einheit: CMM)

Einstellung	Statischer Druck(mmAq(Pa))							
	2.5(25)	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
85	16.8	14.6	-	-	-	-	-	-
90	18.1	15.9	-	-	-	-	-	-
95	19.4	17.2	15.0	-	-	-	-	-
100	20.7	18.5	16.3	13.9	-	-	-	-
105	22.0	19.8	17.7	15.3	13.0	-	-	-
110	23.3	21.1	19.1	16.8	14.6	-	-	-
115	24.6	22.4	20.5	18.3	16.3	14.2	-	-
120	25.9	23.7	21.8	19.7	17.9	15.9	13.3	-
125	-	25.1	23.2	21.2	19.6	17.5	15.2	14.6
130	-	-	24.6	22.7	21.2	19.2	17.1	16.3
135	-	-	-	24.2	22.9	20.9	19.0	18.1
140	-	-	-	-	24.5	22.6	20.9	19.9

Hinweis : 1. Die obige Tabelle zeigt die Korrelation zwischen den Luftmengen und E.S.P.

2. Überprüfen Sie nach der Montage des Gerätes den Nenndruck außerhalb der Anlage und stellen Sie den ESP-Wert ein (ESP - External Static Pressure - externer statischer Druck). Ansonsten besteht die Gefahr einer unzureichenden Kühlung/Heizung und der Bildung/Ansammlung von Kondenswasser.

M2 Gehäuse : 7, 9, 12, 15 k

(Einheit: CMM)

Einstellung	Statischer Druck(mmAq(Pa))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
65	4.7	-	-	-	-	-	-	-
70	10.3	-	-	-	-	-	-	-
75	15.0	-	-	-	-	-	-	-
80	19.0	7.6	-	-	-	-	-	-
85	24.9	13.8	4.9	-	-	-	-	-
90	27.6	20.4	7.8	-	-	-	-	-
95	30.4	24.4	15.7	5.2	-	-	-	-
100	33.1	28.7	20.8	9.2	3.8	-	-	-
105	35.9	31.7	24.1	17.5	6.7	-	-	-
110	38.6	34.7	30.5	22.2	11.5	5.5	-	-
115	40.1	37.8	33.8	27.9	20.2	9.1	-	-
120	-	39.1	37.1	31.4	24.6	17.9	7.5	-
125	-	-	38.5	35.0	30.1	21.2	11.0	6.7
130	-	-	-	37.1	32.0	27.6	15.6	10.0
135	-	-	-	-	36.8	31.5	24.3	16.2
140	-	-	-	-	40.5	35.9	29.8	22.4
145	-	-	-	-	-	39.9	34.9	27.8
150	-	-	-	-	-	-	39.4	34.2
155	-	-	-	-	-	-	-	37.1

M2 Gehäuse : 28, 36 k

(Einheit: CMM)

Einstellung	Statischer Druck(mmAq(Pa))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
65	4.7	-	-	-	-	-	-	-
70	10.3	-	-	-	-	-	-	-
75	15.0	-	-	-	-	-	-	-
80	19.0	7.6	-	-	-	-	-	-
85	24.9	13.8	4.9	-	-	-	-	-
90	27.6	20.4	7.8	-	-	-	-	-
95	30.4	24.4	15.7	5.2	-	-	-	-
100	33.1	28.7	20.8	9.2	3.8	-	-	-
105	35.9	31.7	24.1	17.5	6.7	-	-	-
110	38.6	34.7	30.5	22.2	11.5	5.5	-	-
115	40.1	37.8	33.8	27.9	20.2	9.1	-	-
120	-	39.1	37.1	31.4	24.6	17.9	7.5	-
125	-	-	38.5	35.0	30.1	21.2	11.0	6.7
130	-	-	-	37.1	32.0	27.6	15.6	10.0
135	-	-	-	-	36.8	31.5	24.3	16.2
140	-	-	-	-	40.5	35.9	29.8	22.4
145	-	-	-	-	-	39.9	34.9	27.8
150	-	-	-	-	-	-	39.4	34.2
155	-	-	-	-	-	-	-	37.1

Hinweis : 1. Die obige Tabelle zeigt die Korrelation zwischen den Luftmengen und E.S.P.

2. Überprüfen Sie nach der Montage des Gerätes den Nenndruck außerhalb der Anlage und stellen Sie den ESP-Wert ein (ESP - External Static Pressure - externer statischer Druck). Ansonsten besteht die Gefahr einer unzureichenden Kühlung/Heizung und der Bildung/Ansammlung von Kondenswasser.

DEUTSCH

M2 Gehäuse : 42 k

(Einheit: CMM)

Einstellung	Statischer Druck(mmAq(Pa))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
90	23.0	-	-	-	-	-	-	-
95	25.9	19.1	-	-	-	-	-	-
100	28.6	23.3	-	-	-	-	-	-
105	31.4	26.4	19.6	-	-	-	-	-
110	34.2	29.9	24.2	-	-	-	-	-
115	36.6	32.7	28.8	21.7	-	-	-	-
120	39.2	35.7	31.8	26.2	19.6	-	-	-
125	41.7	38.5	34.8	30.8	24.3	-	-	-
130	44.0	41.2	37.7	34.1	29.0	22.3	-	-
135	-	43.8	40.7	37.4	32.6	27.5	20.5	-
140	-	-	43.5	40.4	37.2	32.6	25.8	19.9
145	-	-	-	43.4	41.6	37.4	30.7	24.6
150	-	-	-	-	43.4	42.3	35.4	29.4
155	-	-	-	-	-	43.7	37.5	32.7

M3 Gehäuse : 18, 24, 28 k

(Einheit: CMM)

Einstellung	Statischer Druck(mmAq(Pa))								
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)	20(196)
70	25.2	-	-	-	-	-	-	-	-
75	30.4	21.4	-	-	-	-	-	-	-
80	35.0	27.2	18.5	-	-	-	-	-	-
85	39.8	35.4	24.6	-	-	-	-	-	-
90	44.3	40.1	31.5	22.7	-	-	-	-	-
95	49.3	44.8	36.8	28.8	21.4	-	-	-	-
100	53.0	49.4	44.6	35.4	27.7	-	-	-	-
105	57.2	54.1	49.2	43.0	35.0	26.5	-	-	-
110	-	58.8	53.9	47.9	42.4	33.8	24.3	14.8	-
115	-	-	58.6	52.9	47.8	42.5	31.4	20.3	18.3
120	-	-	-	57.8	53.1	48.2	39.2	30.2	24.6
125	-	-	-	-	-	49.4	43.1	36.7	33.1
130	-	-	-	-	-	52.7	48.6	44.4	39.6
135	-	-	-	-	-	-	-	50.2	45.2

M3 Gehäuse : 48, 54 k

(Einheit: CMM)

Einstellung	Statischer Druck(mmAq(Pa))						
	5(49)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
70	25.1	-	-	-	-	-	-
75	29.5	26.1	-	-	-	-	-
80	34.0	30.8	25.9	-	-	-	-
85	38.4	35.4	30.6	23.2	-	-	-
90	42.9	40.1	35.2	28.1	21.0	-	-
95	47.3	44.8	39.9	33.1	26.3	19.5	-
100	51.8	49.4	44.6	38.0	31.7	25.2	22.6
105	56.2	54.1	49.2	43.0	37.1	31.0	28.5
110	-	58.8	53.9	47.9	42.4	36.7	34.4
115	-	-	58.6	52.9	47.8	42.5	40.3
120	-	-	-	57.8	53.1	48.2	46.1
125	-	-	-	-	54.2	49.4	47.3

Hinweis : 1. Die obige Tabelle zeigt die Korrelation zwischen den Luftmengen und E.S.P.

2. Überprüfen Sie nach der Montage des Gerätes den Nenndruck außerhalb der Anlage und stellen Sie den ESP-Wert ein (ESP - External Static Pressure - externer statischer Druck). Ansonsten besteht die Gefahr einer unzureichenden Kühlung/Heizung und der Bildung/Ansammlung von Kondenswasser.

B8 Gehäuse : 36, 42, 48, 76, 96 k

(Einheit: CMM)

Einstellung	Statischer Druck(mmAq(Pa))											
	3(29)	4(39)	5(49)	6(59)	9(88)	12(118)	15(147)	18(177)	20(196)	22(216)	23(226)	25(245)
50	40.3	36.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	48.8	44.2	36.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	54.9	50.2	49.7	45.0	-	-	-	-	-	-	-	-
65	62.6	60.4	55.1	52.9	-	-	-	-	-	-	-	-
70	67.9	64.5	62.1	60.7	47.1	-	-	-	-	-	-	-
75	75.5	72.2	69.0	68.5	56.9	44.7	-	-	-	-	-	-
80	82.6	80.9	76.6	75.4	69.7	55.2	-	-	-	-	-	-
85	88.8	85.9	82.0	81.6	78.6	67.4	55.9	-	-	-	-	-
91	94.7	93.0	90.4	90.2	87.1	78.9	67.6	54.2	-	-	-	-
95	-	-	-	-	-	86.1	77.0	66.4	50.6	30.0	-	-
100	-	-	-	-	-	88.3	84.9	75.9	69.5	60.8	43.1	-
105	-	-	-	-	-	88.3	84.9	81.1	77.4	72.0	67.9	51.3

Hinweis : 1. Die obige Tabelle zeigt die Korrelation zwischen den Luftmengen und E.S.P.

2. Überprüfen Sie nach der Montage des Gerätes den Nenndruck außerhalb der Anlage und stellen Sie den ESP-Wert ein (ESP - External Static Pressure - externer statischer Druck). Ansonsten besteht die Gefahr einer unzureichenden Kühlung/Heizung und der Bildung/Ansammlung von Kondenswasser.

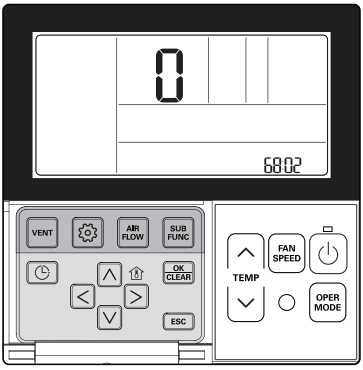
Einstellen von Auto ESP (Klimaanlage)

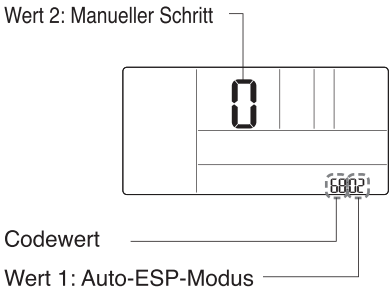
- Diese Funktion stellt automatisch die Drehzahl der Lüfter entsprechend der jeweiligen Stufe des Nennluftstroms ein und erleichtert so die Installation.
- Die automatische ESP-Einstellung ist bei der Fernbedienung gefordert

※ Genaue Angaben finden Sie in der Bedienungsanleitung der Fernbedienung

<Typ 1>

1. Wenn die ⚙-Taste länger als 3 Sekunden gedrückt wird, wird der Einstellungsmodus für den Installateur aufgerufen.
2. Verwenden Sie die ∧ ∨ -Tasten, um 68-02 einzugeben und den Wert2 einzustellen. Beziehen Sie sich für die Werte von Wert2 auf die nachstehende Tabelle. (Dies dauert etwa 3 bis 8 Minuten).
3. Nach Abschluss der Einrichtung können Sie die Installateureinrichtung aufrufen (68), um zu prüfen, ob die Einrichtung erfolgreich war oder fehlgeschlagen ist. (03: Erfolg, 04: Fehler)

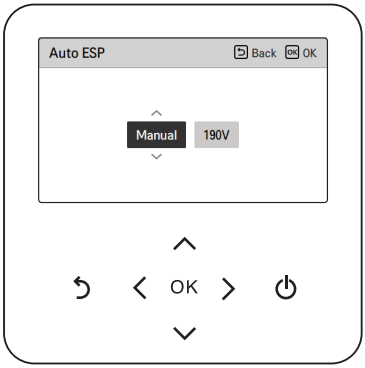




Wert 1 (Auto-ESP-Modus)	Wert 2 (Manueller Schritt)	Beschreibung (Spannungseinstellung)
00 (Nicht verwenden)	-	-
01 (Automatisch)	-	-
02 (Manuell)	0	190 V
	1	200 V
	2	210 V
	3	220 V
	4	230 V
	5	240 V
	6	250 V
	7	260 V
	8	270 V
03	-	Kann nicht eingestellt werden, nur Überwachung ist möglich. Wenn der Wert1 gleich 03 ist, ist die Einstellung erfolgreich.
04	-	Kann nicht eingestellt werden, nur Überwachung ist möglich. Wenn der Wert1 gleich 04 ist, ist die Einstellung fehlgeschlagen.

<Typ 2>

1. Rufen Sie den Installateur-Modus auf der Fernbedienung auf und wählen Sie Auto ESP.
2. Wählen Sie die Einstellungskategorie und drücken Sie die [∧ (auf)]-Taste für 3 Sekunden, um den Bildschirm zur Eingabe des Kennworts für die Installateureinstellung aufzurufen.
3. Geben Sie das Kennwort ein und drücken Sie die [OK]-Taste, um zur Liste der Installateureinstellungen zu gelangen. Und wählen Sie Auto ESP.
4. Nachdem Sie „Manuell“ gewählt haben, stellen Sie die Spannung (190V - 270V) wie auf dem Bildschirm angezeigt ein.
5. Die Einstellung dauert etwa 3-8 Minuten, und Sie können das Ergebnis der Einstellung als erfolgreich oder fehlgeschlagen ansehen.



HINWEIS

Wenn Auto ESP unsachgemäß eingestellt ist, kann die Klimaanlage nicht richtig funktionieren.
Diese Funktion muss von einem Installationsspezialisten mit einer Installationslizenz eingestellt werden.
Diese Funktion ist eine Zusatzfunktion des Geräts und funktioniert möglicherweise bei einigen Modellen nicht.
Die verkabelte Fernbedienung funktioniert nicht, wenn „Auto ESP“ eingestellt ist.

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΟ

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Παρακαλούμε διαβάστε αυτό το εγχειρίδιο εγκατάστασης πλήρως προτού εγκαταστήσετε το προϊόν.
Η εγκατάσταση πρέπει να πραγματοποιείται σύμφωνα με τα εθνικά πρότυπα καλωδίωσης μόνο από εξουσιοδοτημένο προσωπικό.
Παρακαλούμε διατηρήστε αυτό το εγχειρίδιο εγκατάστασης για μελλοντική αναφορά αφού το διαβάσετε προσεκτικά.

Κρυφού τύπου ψευδοροφής

Μετάφραση των πρωτότυπων οδηγιών

www.lg.com

Copyright © 2022-2025 LG Electronics Inc. All Rights Reserved.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

3 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

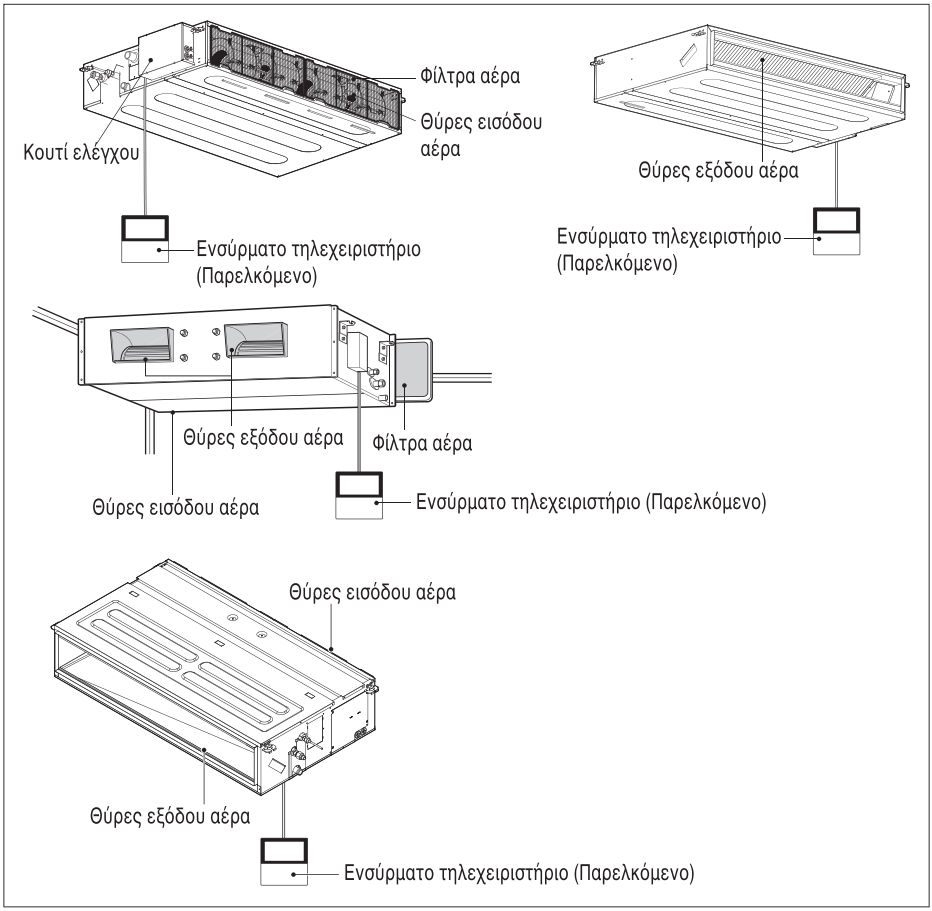
4 ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

10 ΕΓΚΑΤΆΣΤΑΣΗ

10 Επιλογή της καλύτερης θέσης (Χαμηλή στατική)
11 Επιλογή της καλύτερης θέσης (Μέση στατική / Υψηλή στατική)
13 Διαστάσεις οροφής και θέση βίδας ανάρτησης (Χαμηλή στατική)
14 Διαστάσεις οροφής και θέση βίδας ανάρτησης (Μέση στατική)
15 Διαστάσεις οροφής και θέση βίδας ανάρτησης (Υψηλή στατική)
16 Εγκατάσταση εσωτερικής μονάδας
16 Σύνδεση καλωδίωσης
19 Έλεγχος της αποχέτευσης
20 Σωληνώσεις αποχέτευσης
22 Ρύθμιση Μικροδιακοπτών
23 Ρύθμιση Ομαδικού Ελέγχου
28 Ονομασία μοντέλου
28 Εκπομπές θορύβου στον αέρα
28 Συγκέντρωση περιορισμού

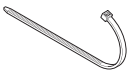
29 ΠΏΣ ΝΑ ΡΥΘΜΊΣΕΤΕ ΤΟ E.S.P;

Χαρακτηριστικά



ΕΛΛΗΝΙΚΆ

Εργαλείο Εγκατάστασης

Ονομασία	Σωλήνας αποχέτευσης	Μεταλλικός σφιγκτήρας	Ροδέλα για την ανάρτηση του βραχίονα	Σφιγκτήρας	Μόνωση για την τοποθέτηση	(Άλλο)
Ποσότητα	1 τεμ.	2 τεμ.	8 τεμ.	4 τεμ.	1 τεμ.	• Εγχειρίδιο
Σχήμα					για τον σωλήνα αερίου για τον σωλήνα υγρού	

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. (για 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.

Οι παρακάτω οδηγίες ασφαλείας προορίζονται για να αποτραπούν απρόβλεπτοι κίνδυνοι ή βλάβη από μη ασφαλή ή λανθασμένη λειτουργία του προϊόντος. Οι οδηγίες χωρίζονται σε 'ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ' και 'ΠΡΟΣΟΧΗ' όπως περιγράφεται παρακάτω.

⚠ Το σύμβολο αυτό εμφανίζεται για να υποδείξει ζητήματα και λειτουργίες που μπορεί να προκαλέσουν κίνδυνο. Διαβάστε το τμήμα με αυτό το σύμβολο προσεκτικά και ακολουθήστε τις οδηγίες ούτως ώστε να αποτραπεί κίνδυνος.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

This indicates that the failure to follow the instructions can cause serious injury or death.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Η ένδειξη αυτή υποδεικνύει ότι η μη τήρηση των οδηγιών μπορεί να προκαλέσει μικροτραυματισμό ή ζημιά στο προϊόν.

⚠ 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 αντλία κενού ή 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)
- Οι αγωγοί που συνδέονται στη συσκευή δεν θα πρέπει να περιέχουν κάποια πηγή ανάφλεξης. (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.

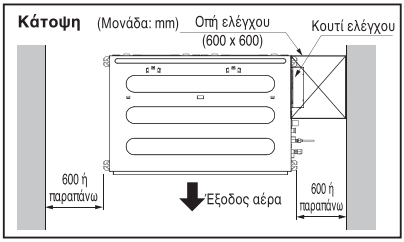
Εγκατάσταση

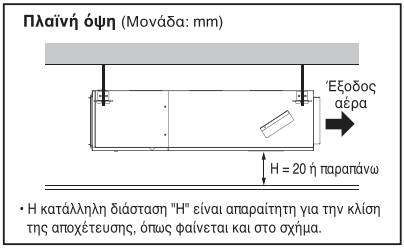
Επιλογή της καλύτερης θέσης (Χαμηλή στατική)

Εσωτερική μονάδα

Τοποθετήστε το κλιματιστικό σε μία θέση όπου θα πληρούνται οι ακόλουθες συνθήκες.

- Η θέση θα πρέπει να αντέχει φορτίο που υπερβαίνει το τετραπλάσιο του βάρους της εσωτερικής μονάδας.
- Η τοποθεσία θα πρέπει να είναι κατάλληλη για την επιθεώρηση της μονάδας σύμφωνα με το σχήμα.
- Το σημείο εγκατάστασης της μονάδας θα πρέπει να είναι οριζόντιο.
- Η τοποθεσία θα πρέπει να είναι κατάλληλη για την σύνδεση με την εξωτερική μονάδα.
- Το σημείο τοποθέτησης της μονάδας δεν θα πρέπει να επηρεάζεται από ηλεκτρικό θόρυβο.
- Το σημείο τοποθέτησης της μονάδας θα πρέπει να έχει σωστή κυκλοφορία του αέρα.
- Δεν πρέπει να υπάρχει πηγή θερμότητας ή ατμού κοντά στην μονάδα





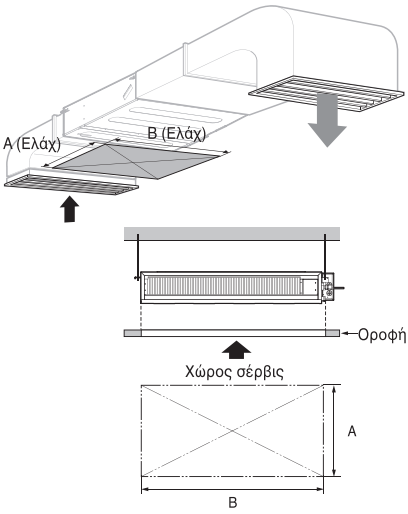
• Η κατάλληλη διάσταση "H" είναι απαραίτητη για την κλίση της αποχέτευσης, όπως φαίνεται και στο σχήμα.

Επιβεβαιώστε την απόσταση θέσης μεταξύ της μονάδας και των μπουλονιών ανάρτησης.

- Τοποθετήστε το άνοιγμα της οροφής για να καθαρίσετε το φίλτρο ή να κάνετε σέρβις κάτω από το προϊόν.

(Μονάδα: mm)

Απόδοση (kBtu/ώρα)	A	B
5/7/9	800	800
12/15/18	800	1 000
21/24	800	1 200

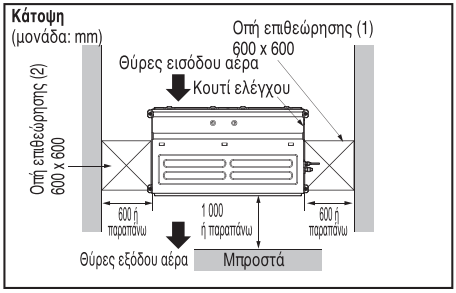


Επιλογή της καλύτερης θέσης (Μέση στατική / Υψηλή στατική)

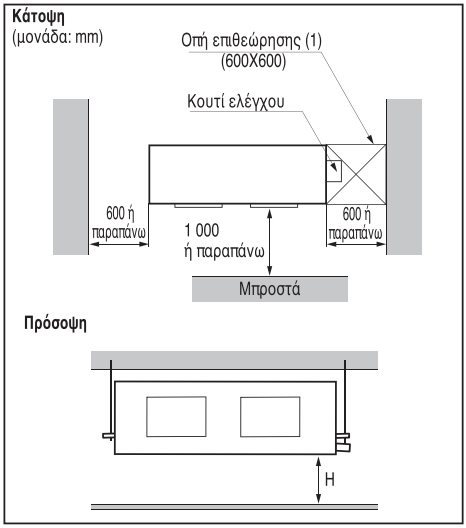
Τοποθετήστε το κλιματιστικό σε μία θέση όπου θα πληρούνται οι ακόλουθες συνθήκες.

- Το σημείο θα πρέπει να αντέχει βάρος ίσον με το τετραπλάσιο βάρος της εσωτερικής μονάδας.
- Η τοποθεσία θα πρέπει να είναι κατάλληλη για την επιθεώρηση της μονάδας σύμφωνα με το σχήμα.
- Το σημείο εγκατάστασης της μονάδας θα πρέπει να είναι οριζόντιο.
- Το σημείο θα πρέπει να επιτρέπει την εύκολη ροή του νερού. (Η κατάλληλη διάσταση "H" είναι απαραίτητη για την κλίση της αποχέτευσης, όπως φαίνεται και στο σχήμα.)
- Η τοποθεσία θα πρέπει να είναι κατάλληλη για την σύνδεση με την εξωτερική μονάδα.
- Το σημείο τοποθέτησης της μονάδας δεν θα πρέπει να επηρεάζεται από ηλεκτρικό θόρυβο.
- Μέρος του χώρου όπου γίνεται σωστή κυκλοφορία του αέρα.
- Δεν πρέπει να υπάρχει πηγή θερμότητας ή ατμού κοντά στην μονάδα.

Μέση στατική



Υψηλή στατική



⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Στην περίπτωση που η μονάδα είναι εγκατεστημένη κοντά στην θάλασσα, η τα μέρη της εγκατάστασης μπορεί να διαβρωθούν από το αλάτι. Πρέπει να λαμβάνονται κατάλληλα μέτρα ενάντια στην διάβρωση για τα μέρη της εγκατάστασης (και την μονάδα).

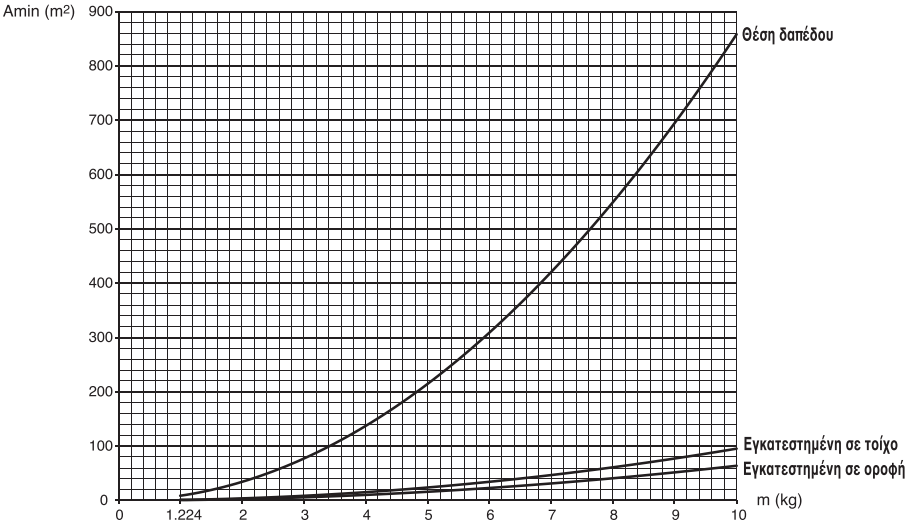
[Τυπική οπή επιθεώρησης]

Αριθμός οπών επιθεώρησης	Απόσταση μεταξύ της ψευδοροφής και του ταβανιού	Παρατηρήσεις
1	Περισσότερο από 100 cm	Επαρκής χώρος στο ταβάνι για την εκτέλεση σέρβις.
2	20 cm έως 100 cm	Μη επαρκής χώρος. Δυσκολία στην εκτέλεση του σέρβις.
Το μέγεθος της οπής θα πρέπει να είναι μεγαλύτερο από της εσωτερικής μονάδας	Λιγότερο από 20 cm	Ελάχιστο ύψος για την αντικατάσταση του μοτέρ.

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

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.
- Η σωλήνωση θα προστατεύεται από φυσική βλάβη και δεν θα εγκαθίσταται σε μη αεριζόμενο χώρο, εάν αυτός ο χώρος είναι μικρότερος από A(ελάχιστος χώρος για εγκατάσταση)



- m : Συνολική ποσότητα ψυκτικού στο σύστημα
- Συνολική ποσότητα ψυκτικού : φόρτωση εργαστηριακού ψυκτικού + πρόσθετη ποσότητα ψυκτικού
- Amin : ελάχιστη επιφάνεια για εγκατάσταση

Θέση 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

Θέση 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

Εγκατεστημένη σε τοίχο	
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

Εγκατεστημένη σε τοίχο	
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

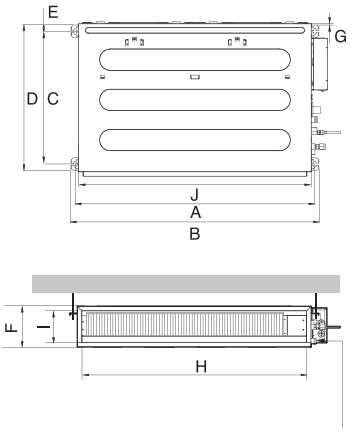
Εγκατεστημένη σε οροφή	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	0.956
1.4	1.25
1.6	1.63
1.8	2.07
2	2.55
2.2	3.09
2.4	3.68
2.6	4.31
2.8	5.00
3	5.74
3.2	6.54
3.4	7.38
3.6	8.27
3.8	9.22
4	10.21
4.2	11.26
4.4	12.36

Εγκατεστημένη σε 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

Διαστάσεις οροφής και θέση βίδας ανάρτησης (Χαμηλή στατική)

Εγκατάσταση της μονάδας

Εγκαταστήστε τη μονάδα πάνω από το ταβάνι σωστά.



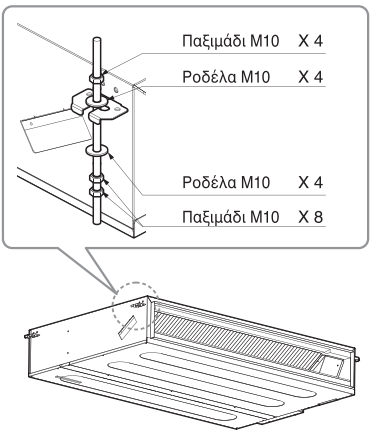
ΘΕΣΗ ΜΠΟΥΛΟΝΙΟΥ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ

- Εφαρμόστε μουσαμά ανάμεσα στη μονάδα και τον αγωγό, για να απορροφήσει τους περιττούς κραδασμούς.
- Εφαρμόστε ένα Εξάρτημα φίλτρου στην τρύπα επιστροφής αέρα.

(Μονάδα: mm)

Διάσταση / Απόδοση (kBtu/ώρα)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
L1	733	772	628	700	36	190	20	660	155	700
L2	933	972	628	700	36	190	20	860	155	900
L3	1 133	1 172	628	700	36	190	20	1 060	155	1 100

※ Εγκαταστήστε τη μονάδα πάνω στην πλευρά της τρύπας αποχέτευσης για εύκολη αποχέτευση του νερού.



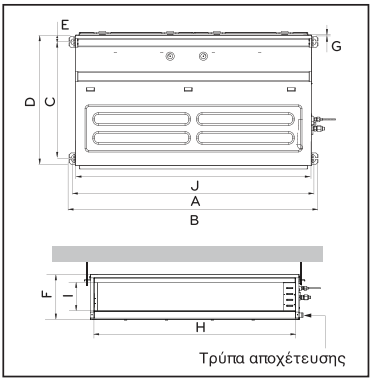
ΘΕΣΗ ΜΠΟΥΛΟΝΙΟΥ ΚΟΝΣΟΛΑΣ

- Στην θέση που η μονάδα θα είναι σε ευθεία και μπορεί να στηρίξει το βάρος της.
- Στην θέση που η μονάδα μπορεί να αντέξει τους κραδασμούς της.
- Στην θέση που παρέχονται εύκολα επιδιορθώσεις.

Διαστάσεις οροφής και θέση βίδας ανάρτησης (Μέση στατική)

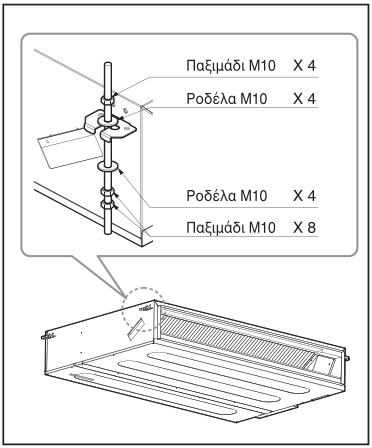
■ **Εγκατάσταση της μονάδας**

Σωστή εγκατάσταση της μονάδας πάνω από το ταβάνι.



ΘΕΣΗ ΜΠΟΥΛΟΝΙΟΥ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ

- Εφαρμόστε μουσαμά ανάμεσα στη μονάδα και τον αγωγό, για να απορροφήσει τους περιττούς κραδασμούς.
- Εγκαταστήστε τη μονάδα έτσι να γέρνει προς την πλευρά της τρύπας αποχέτευσης για εύκολη αποχέτευση του νερού.
- Στην θέση που η μονάδα θα είναι σε ευθεία και μπορεί να στηρίξει το βάρος της.
- Στην θέση που η μονάδα μπορεί να αντέξει τους κραδασμούς της.
- Στην θέση που παρέχονται εύκολα επιδιορθώσεις.



(Μονάδα: mm)

Διάσταση / Πλαίσιο	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
M1	933.4	971.6	619.2	700	30	270	15.2	858	201.4	900
M2	1 283.4	1 321.6	619.2	700	30	270	15.2	1 208	201.4	1 250
M3	1 283.4	1 321.6	619.2	700	30	360	15.2	1 208	291.4	1 250

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

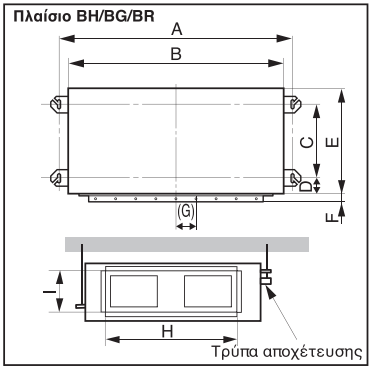
• Μελετήστε προσεκτικά τις ακόλουθες τοποθεσίες εγκατάστασης:

1. Σε τέτοιου είδους μέρη, όπως εστιατόρια και κουζίνες, λάβετε υπόψη τη μεγάλη ποσότητα ατμού από το λάδι και το αλεύρι που προσκολλάται στον ανεμιστήρα και στα πτερύγια του εναλλάκτη θερμότητας, που έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση της εναλλαγής θερμότητας, τον ψεκασμό και τη διασπορά σταγονιδίων νερού, κτλ. Σε αυτές τις περιπτώσεις, πράξτε τις ακόλουθες ενέργειες:
   - Βεβαιωθείτε ότι ο ανεμιστήρας πάνω από τον πάγκο μαγειρέματος έχει επαρκή ισχύ έτσι ώστε ο ατμός από το λάδι να μην εισέρχεται και να μην απορροφάται από το κλιματιστικό.
   - Εξασφαλίστε επαρκή απόσταση από τον χώρο της κουζίνας στο σημείου που θα εγκαταστήσετε το κλιματιστικό ώστε να μην αναρροφάται ο καπνός από λάδι από το κλιματιστικό.
2. Αποφύγετε την εγκατάσταση του κλιματιστικού σε σημεία όπου υπάρχει νέφος λαδιού κοπής ή πούδρα σιδήρου που αιωρείται σε εργοστάσια, κ.λπ.
3. Αποφύγετε θέσεις όπου παράγεται, εισρέει μέσα, που είναι αποθηκευμένο ή ξεθυμαίνει εύφλεκτο αέριο .
4. Αποφύγετε θέσεις όπου δημιουργείται αέριο θειικού οξέως ή διαβρωτικό αέριο.
5. Αποφύγετε θέσεις κοντά σε γεννήτριες υψηλής συχνότητας.

Διαστάσεις οροφής και θέση βίδας ανάρτησης (Υψηλή στατική)

■ **Εγκατάσταση της μονάδας**

Σωστή εγκατάσταση της μονάδας πάνω από το ταβάνι.



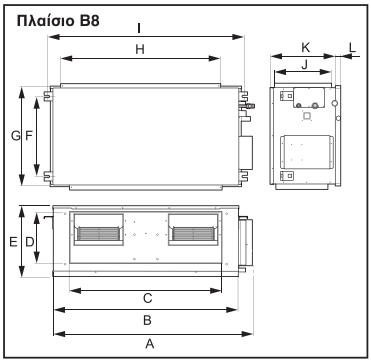
ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ 1

ΘΕΣΗ ΜΠΟΥΛΟΝΙΟΥ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ

• Εφαρμόστε μουσαμά ανάμεσα στη μονάδα και τον αγωγό, για να απορροφήσει τους περιττούς κραδασμούς.

(Μονάδα: mm)

Διάσταση / Πλαίσιο	A	B	C	D	E	F	(G)	H	I
BH	932	882	355	47	450	30	87	750	158
BG	1 232	1 182	355	47	450	30	87	830	186
BR	1 282	1 230	477	56	590	30	120	1 006	294



(Μονάδα: mm)

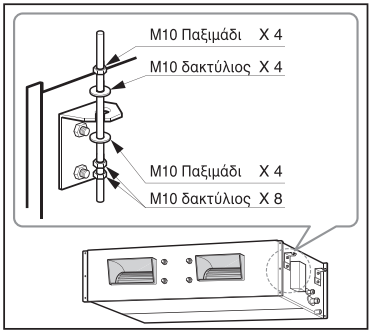
Διάσταση / Πλαίσιο	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
B8	1 680	1 565	1 160	330	460	580	700	1 400	1 635	390	445	15

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ 2

• Εγκαταστήστε τη μονάδα έτσι να γέρνει προς την πλευρά της τρύπας αποχέτευσης για εύκολη αποχέτευση του νερού.

ΘΕΣΗ ΜΠΟΥΛΟΝΙΟΥ ΚΟΝΣΟΛΑΣ

• Στην θέση που η μονάδα θα είναι σε ευθεία και μπορεί να στηρίξει το βάρος της.
• Στην θέση που η μονάδα μπορεί να αντέξει τους κραδασμούς της.
• Στην θέση που παρέχονται εύκολα επιδιορθώσεις.



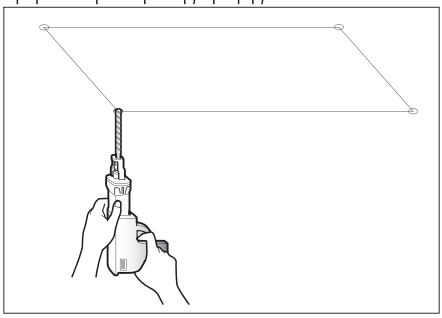
ΣΗΜΕΙΩΣΗ

• Μελετήστε προσεκτικά τις ακόλουθες τοποθεσίες εγκατάστασης:

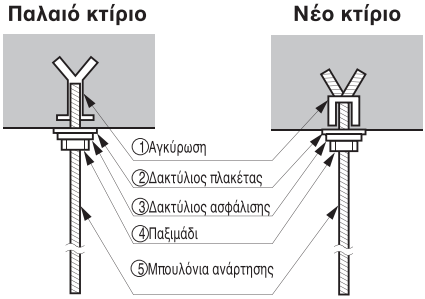
1. Σε τέτοιου είδους μέρη, όπως εστιατόρια και κουζίνες, λάβετε υπόψη τη μεγάλη ποσότητα ατμού από το λάδι και το αλεύρι που προσκολλάται στον ανεμιστήρα και στα πτερύγια του εναλλάκτη θερμότητας, που έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση της εναλλαγής θερμότητας, τον ψεκασμό και τη διασπορά σταγονιδίων νερού, κτλ. Σε αυτές τις περιπτώσεις, πράξτε τις ακόλουθες ενέργειες:
   • Βεβαιωθείτε ότι ο ανεμιστήρας πάνω από τον πάγκο μαγειρέματος έχει επαρκή ισχύ έτσι ώστε ο ατμός από το λάδι να μην εισέρχεται και να μην απορροφάται από το κλιματιστικό.
   • Εξασφαλίστε επαρκή απόσταση από τον χώρο της κουζίνας στο σημείου που θα εγκαταστήσετε το κλιματιστικό ώστε να μην αναρροφάται ο καπνός από λάδι από το κλιματιστικό.
2. Αποφύγετε την εγκατάσταση του κλιματιστικού σε σημεία όπου υπάρχει νέφος λαδιού κοπής ή πούδρα σιδήρου που αιωρείται σε εργοστάσια, κ.λπ.
3. Αποφύγετε θέσεις όπου παράγεται, εισρέει μέσα, που είναι αποθηκευμένο ή ξεθυμαίνει εύφλεκτο αέριο .
4. Αποφύγετε θέσεις όπου δημιουργείται αέριο θειικού οξέως ή διαβρωτικό αέριο.
5. Αποφύγετε θέσεις κοντά σε γεννήτριες υψηλής συχνότητας.

Εγκατάσταση εσωτερικής μονάδας

- Επιλέξτε και σημειώστε τη θέση των μπουλονιών στερέωσης.
- Ανοίξτε την τρύπα για την αγκύρωση, στην μπροστινή πλευρά της οροφής.



- Εισάγετε την αγκύρωση και τον δακτύλιο στα μπουλόνια ανάρτησης για να τα κλειδώσετε στην οροφή.
- Συνδέστε καλά τα μπουλόνια ανάρτησης στην αγκύρωση.
- Ασφαλίστε τις πλακέτες εγκατάστασης στα μπουλόνια ανάρτησης (προσαρμόστε το επίπεδο) χρησιμοποιώντας παξιμάδια, δακτύλιους και δακτύλιους ασφάλισης.



⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

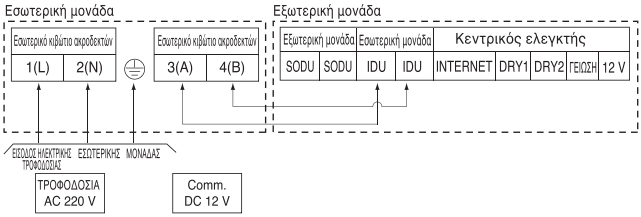
Σφίξτε το παξιμάδι και το μπουλόνι για να αποφευχθεί κίνδυνος πτώσης της μονάδας.

Σύνδεση καλωδίωσης

Συνδέστε τα καλώδια στα τερματικά στον πίνακα ελέγχου μεμονωμένα και σύμφωνα με την σύνδεση στην εξωτερική μονάδα.

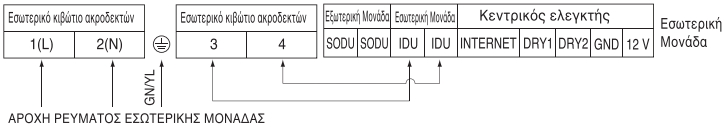
- Διασφαλίστε ότι το χρώμα των καλωδίων της εξωτερικής μονάδας και ο Αρ. τερματικού είναι ίδια με τα αντίστοιχα της εσωτερικής μονάδας.

Χαμηλή στατική

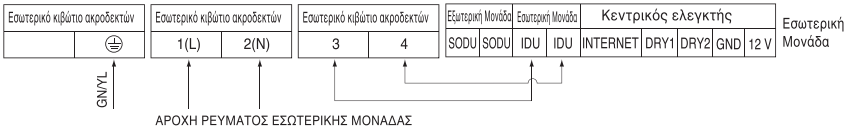


Μέση στατική

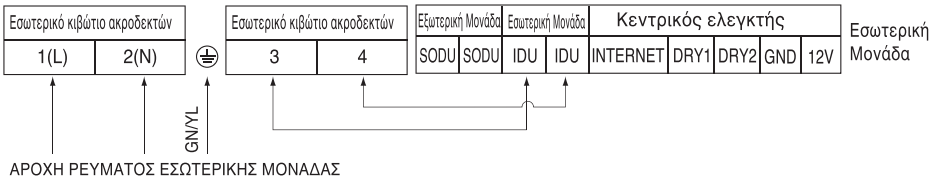
<M1 Πλαίσιο>



<M2/M3 Πλαίσιο>



Υψηλή στατική



⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βεβαιωθείτε ότι οι βίδες του τερματικού δεν είναι χαλαρές.

Σύσφιξη των καλωδίων

1) Τοποθετήστε 2 καλώδια ρεύματος στον πίνακα ελέγχου.
2) Πρώτα, σφίξτε τον σφιγκτήρα από ατσάλι με μία βίδα στον εσωτερικό 'αφαλό' του πίνακα ελέγχου.
3) Στα μοντέλα ψύξης, στερεώστε σταθερά την άλλη πλευρά του σφιγκτήρα. Για τα μοντέλα αντλία θερμότητας , τοποθετήστε το καλώδιο 0.75 mm^2 (λεπτό καλώδιο) στον σφιγκτήρα και σφίξτε το με έναν πλαστικό σφιγκτήρα στον άλλο αφαλό του πίνακα ελέγχου. .

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Το καλώδιο παροχής Ισχύος που είναι συνδεδεμένο με τη μονάδα πρέπει να επιλεγεί σύμφωνα με τις ακόλουθες προδιαγραφές.

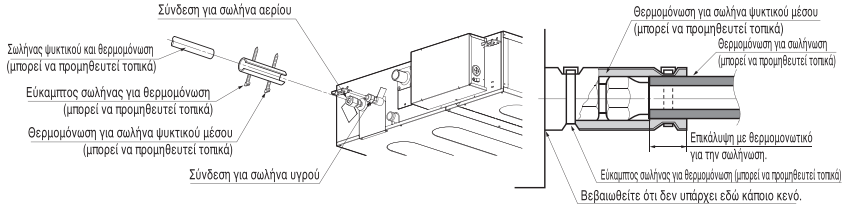
ΜΟΝΩΣΗ, ΑΛΛΟ

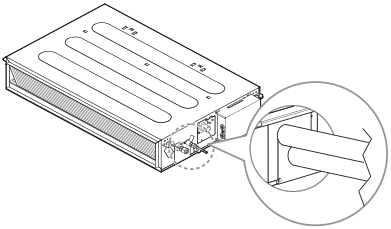
Μονώστε τους αρμούς και τους σωλήνες εντελώς.

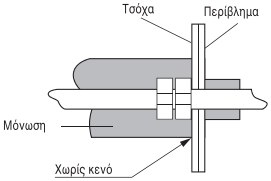
ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΗ

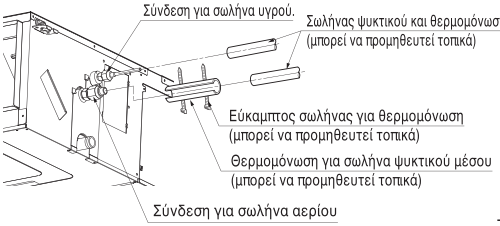
Ολόκληρη η θερμομόνωση πρέπει να συμβαδίζει με τις τοπικές απαιτήσεις.

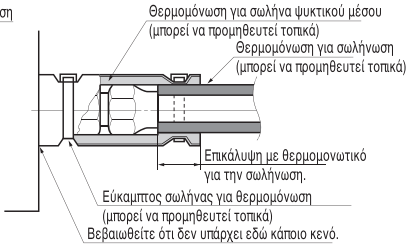
ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

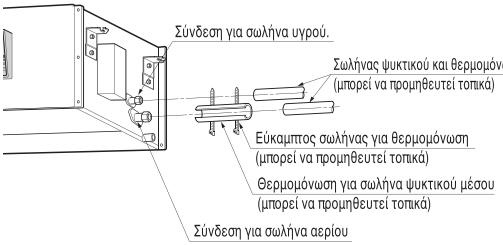


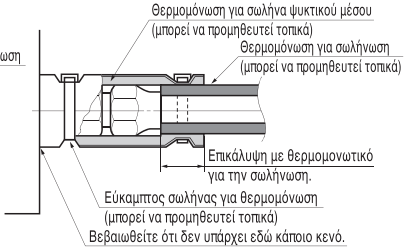












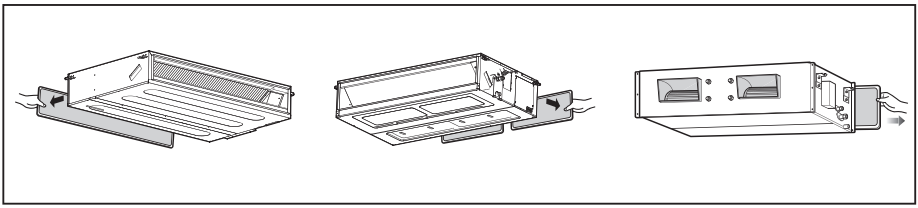
ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΔΟΚΙΜΗ

■ ***Αφού έχουν τελειώσει όλες οι εργασίες, ελέγξτε τη λειτουργία.***

- Διανομή αέρα .....Είναι καλή η κυκλοφορία του αέρα;
- Αποχέτευση .....Γίνεται η αποχέτευση ομαλά δίχως να δημιουργείται συμπύκνωση νερού;
- Διαρροή αέρα.....Έχει γίνει σωστά η σύνδεση της σωλήνωσης;
- Καλωδίωση .....Έχει γίνει σωστά η σύνδεση της καλωδίωσης;
- Μπουλόνι ασφάλισης .....Είναι χαλαρό το μπουλόνι ασφάλισης του συμπιεστή;
- Μόνωση .....Είναι πλήρως μονωμένη η μονάδα;
- Γείωση.....Έχει γίνει σωστή μόνωση της μονάδας;

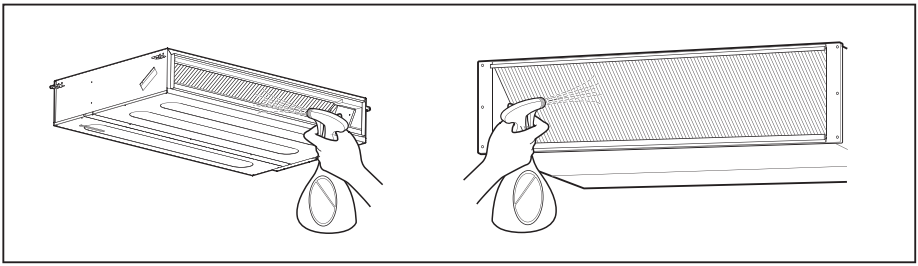
Έλεγχος της αποχέτευσης

1. Αφαιρέστε το Φίλτρο Αέρα.



2. Ελέγξτε την αποχέτευση.

- Ψεκάστε ένα ή δύο ποτήρια νερού στον εξατμιστή.
- Διασφαλίστε ότι το νερό ρέει στον σωλήνα αποχέτευσης χωρίς διαρροή.

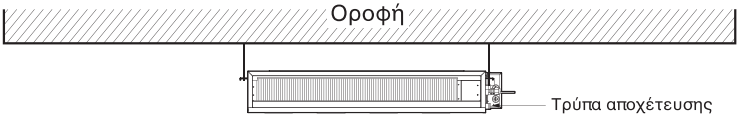


⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

1. Η κλίση εγκατάστασης της εσωτερικής μονάδας είναι εξαιρετικά σημαντική για την αποχέτευση του κλιματιστικού τύπου αεραγωγών.
2. Το ελάχιστο πάχος μόνωσης για τους σωλήνες σύνδεσης είναι 19 mm.

Μπροστινή όψη

- Η μονάδα θα πρέπει να τοποθετηθεί σε οριζόντια θέση ή επικλινής με τον σωλήνα αποχέτευσης να είναι συνδεδεμένος με την ολοκλήρωση της εγκατάστασης.



Χρήση αντλίας αποχέτευσης

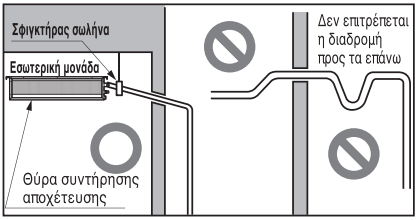
Σωληνώσεις αποχέτευσης

- Ο σωλήνας αποχέτευσης πρέπει να έχει κατηφορική ροή (1/50 με 1/100): βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν σκαμπανεβάσματα για να αποτρέπεται η αντίστροφή ροή.
- Κατά την διάρκεια της σύνδεσης σωληνώσεων, προσέχετε να μην εφαρμόζετε υπερβολική δύναμη στην θύρα αποχέτευσης της εσωτερικής μονάδας.
- Η εξωτερική διάμετρος της σύνδεσης της αποχέτευσης είναι 32 mm.

Υλικό σωλήνωσης: Σωλήνας πολυβινυλοχλωριδίου VP-25 και εξαρτήματα σωλήνα

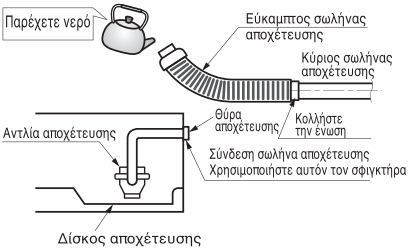
- Βεβαιωθείτε ότι εγκαταστήσατε θερμομόνωση στον σωλήνα αποχέτευσης.

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

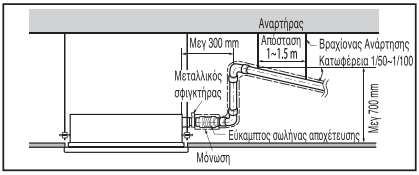


Έλεγχος αποχέτευσης

Το κλιματιστικό χρησιμοποιεί αντλία αποχέτευσης για να αποχετεύεται το νερό.
Χρησιμοποιείτε την ακόλουθη διαδικασία για τον έλεγχο της λειτουργίας της αντλίας αποχέτευσης:



- Συνδέστε τον κύριο σωλήνα αποχέτευσης στο εξωτερικό και αφήστε το εκεί προσωρινά έως ότου ολοκληρωθεί ο έλεγχος.
- Τροφοδοτήστε νερό στον εύκαμπτο σωλήνα και ελέγξτε την σωλήνωση για διαρροές.
- Βεβαιωθείτε ότι ελέγξατε την αντλία αποχέτευσης για κανονική λειτουργία και θόρυβο όταν ολοκληρωθεί η ηλεκτρολογική καλωδίωση.
- Όταν ολοκληρωθεί ο έλεγχος, συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα αποχέτευσης στην θύρα αποχέτευσης της εσωτερικής μονάδας.



⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Μετά την επιβεβαίωση των παραπάνω συνθηκών, ετοιμάστε την καλωδίωση ως εξής:

1) Πάντα να έχετε αποκλειστικό κύκλωμα παροχής ισχύος μόνο για το κλιματιστικό. Όσο για την μέθοδο της καλωδίωσης, να καθοδηγείστε από το διάγραμμα του κυκλώματος που είναι κολλημένο στο εσωτερικό του καλύμματος του πίνακα ελέγχου.

2) Παρέχετε ασφαλειοδιακόπτη μεταξύ της παροχής ισχύος και της μονάδας.

3) Η βίδα που ασφαλίζει την καλωδίωση στο κουτί των ηλεκτρολογικών συνδέσεων μπορεί να χαλαρώσει από τους κραδασμούς στους οποίους υπόκειται η μονάδα κατά την διάρκεια της μεταφοράς της. Ελέγξτε τις και βεβαιωθείτε ότι είναι όλες σφικτές. (Εάν είναι χαλαρές, μπορεί να προκληθεί φωτιά στα καλώδια.)

4) Προδιαγραφές της παροχής ισχύος

5) Επιβεβαιώστε ότι η ηλεκτρολογική ικανότητα είναι επαρκής.

6) Βεβαιωθείτε ότι η αρχική τάση διατηρείται κατά περισσότερο από 90 % της ονομαστικής τάσης που είναι σημειωμένη στην πλάκα.

7) Επιβεβαιώστε ότι το πάχος του καλωδίου είναι όπως ορίζεται στις προδιαγραφές των πηγών ισχύος.(Ειδικά σημειώστε την σχέση μεταξύ του μήκους του καλωδίου και του πάχους.)

8) Πάντα να εγκαθιστάτε ασφαλειοδιακόπτη όπου υπάρχει νερό ή υγρασία.

9) Μπορεί να συμβούν τα παρακάτω από πτώση τάσης.

- Κραδασμός μαγνητικού διακόπτη, βλάβη του σημείου επαφής, πτώση ασφάλειας, διαταραχή φυσιολογικής λειτουργίας μίας συσκευής προστασίας έναντι υπερφόρτωσης.
- Δεν δίνεται σωστή ισχύς εκκίνησης στον συμπιεστή.

ΠΑΡΑΔΟΣΗ

Διδάξτε στον πελάτη τις διαδικασίες λειτουργίας και συντήρησης, χρησιμοποιώντας το εγχειρίδιο λειτουργίας (καθαρισμός φίλτρου αέρα, έλεγχος θερμοκρασίας κλπ).

Ρύθμιση Μικροδιακοπτών

1. Εσωτερική μονάδα συστήματος

	Λειτουργία	Περιγραφή	Ρύθμιση Off	Ρύθμιση On	Προεπιλεγμένο
Μικροδιακόπτης 1	Επικοινωνία	Δ/Ι (Προεπιλογή)	-	-	Απενεργοποίηση
Μικροδιακόπτης 2	Κύκλος	Δ/Ι (Προεπιλογή)	-	-	Απενεργοποίηση
Μικροδιακόπτης 3	Ομαδικός έλεγχος	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	Εγκατάσταση	Συνεχής λειτουργία του ανεμιστήρα	Ακύρωση συνεχούς λειτουργίας	-	Απενεργοποίηση
Μικροδιακόπτης 6	Σύνδεση θερμαντήρα	Δ/Ι	-	-	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.	Ρεζέρβα	-	-	Απενεργοποίηση

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

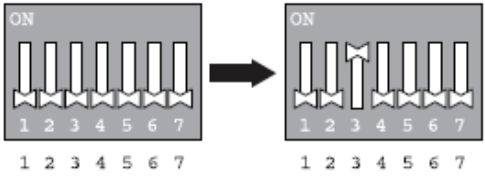
Για τα Μοντέλα Multi V, οι Μικροδιακόπτες 1, 2, 6, 8 πρέπει να είναι ορισμένοι στο OFF.

2. 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

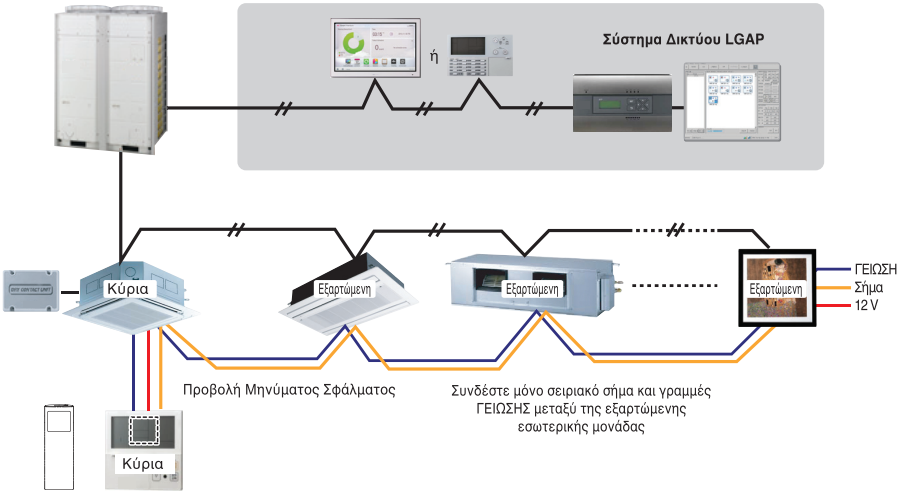


Μικροδιακόπτης Εξωτερικής Μονάδας

Ρύθμιση Ομαδικού Ελέγχου

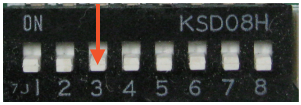
1. Ομαδικός Έλεγχος 1

■ **Ενσύρματο τηλεχειριστήριο 1 + Τυπικές εσωτερικές μονάδες**

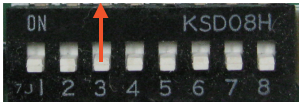


■ **Μικροδιακόπτες στο PCB**

① Ρύθμιση Κύριας
- Αρ. 3 Off



② Ρύθμιση Εξαρτώμενης
- Αρ. 3 On



Μικροδιακόπτης Εσωτερικής Μονάδας

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.

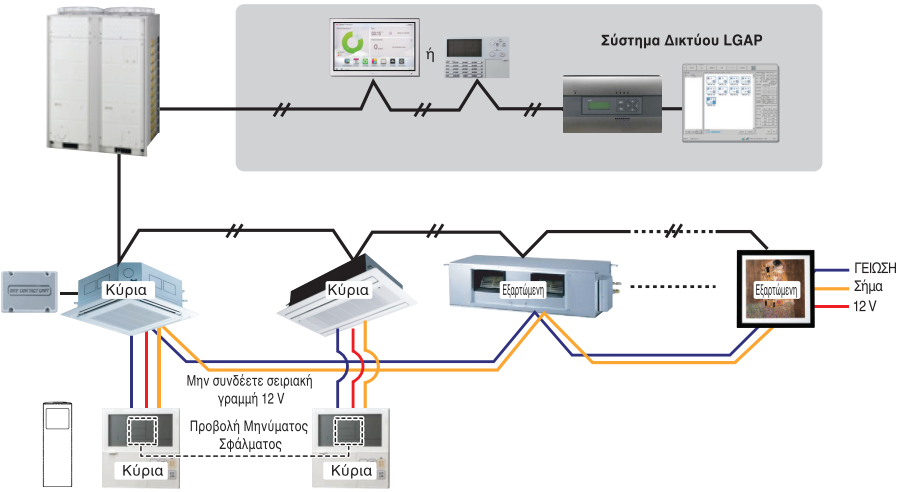
❉ Είναι δυνατή η σύνδεση εσωτερικών μονάδων κατασκευής μετά τον Φεβ. 2009.
❉ Μπορεί να προκληθούν δυσλειτουργίες όταν δεν υπάρχει ρύθμιση κύριας και εξαρτώμενης.

❉ 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.

2. Έλεγχος Ομάδας 2

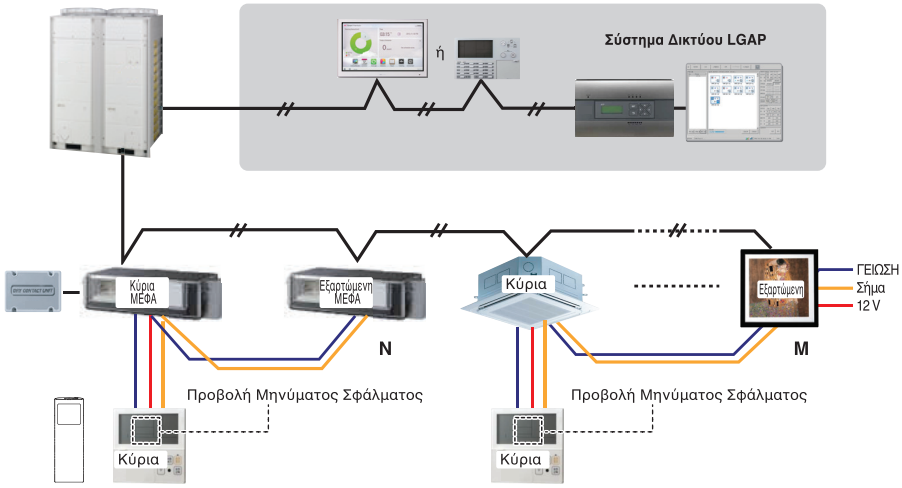
■ Ενσύρματα τηλεχειριστήρια+ Τυπικές εσωτερικές μονάδες



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

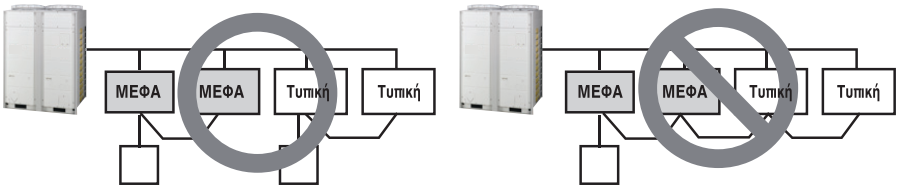
3. Ομαδικός Έλεγχος 3

■ Μικτή σύνδεση με εσωτερικές μονάδες και Μονάδας Εισόδου Φρέσκου Αέρα



❊ **Στην περίπτωση σύνδεσης με τυπική εσωτερική μονάδα και Μονάδα Εισόδου Φρέσκου Αέρα, διαχωρίστε την Μονάδα Εισόδου Φρέσκου αέρα από τις τυπικές μονάδες. (N, M ≤ 16)** (επειδή οι ρυθμίσεις θερμοκρασίας τους είναι διαφορετικές.)

❊ **Εκτός από αυτά, είναι το ίδιο με τον Ομαδικό Έλεγχο 1.**

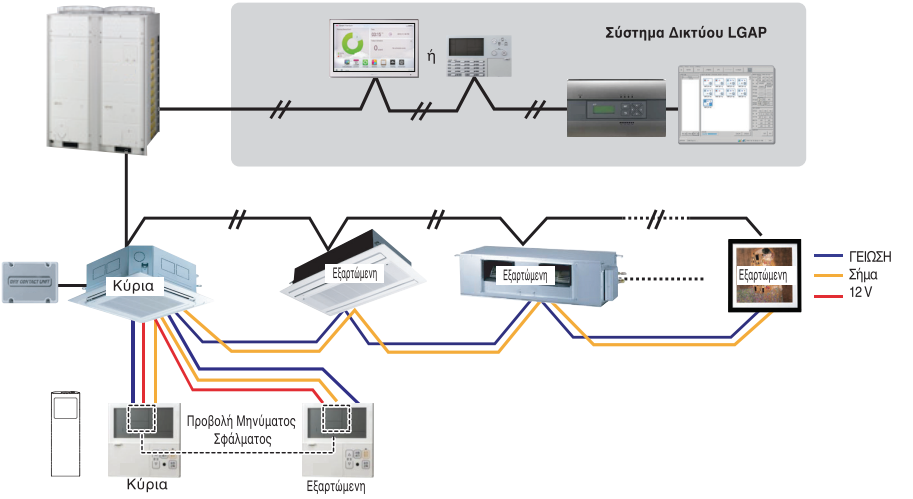


* ΜΕΦΑ: Μονάδα Εισόδου Φρέσκου Αέρα
Τυπική: τυπική Εσωτερική Μονάδα

ΕΛΛΗΝΙΚΆ

4. 2 Τηλεχειριστήρια

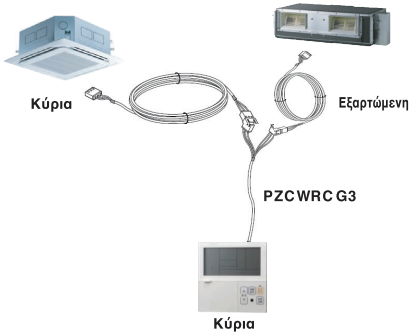
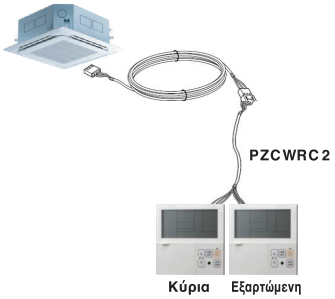
■ **2 Ενσύρματο τηλεχειριστήρια + 1 Εσωτερική μονάδα**



1. **Είναι δυνατή η σύνδεση δύο ενσύρματων τηλεχειριστηρίων 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.**

5. Παρελκόμενα για τον ορισμό ομαδικού ελέγχου

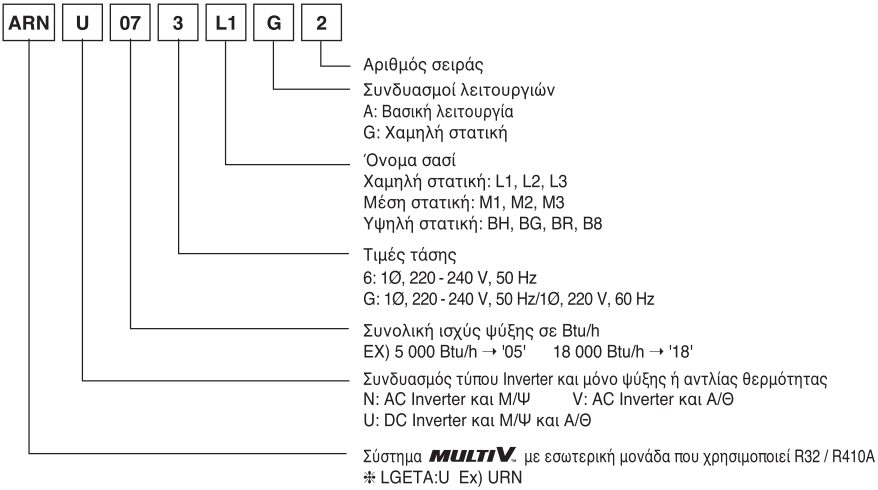
Είναι δυνατός ο ορισμός ομάδας με την χρήση των παρακάτω παρελκόμενων.

Εσωτερική μονάδα 2 ΕΑ + Ενσύρματο τηλεχειριστήριο	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



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/m³ (Βάρος αερίου φρέον ανά μονάδα όγκου αέρα) προς διευκόλυνση των υπολογισμών.

Συγκέντρωση περιορισμού: 0.44 kg/m³ (R410A)

■ Υπολογισμός συγκέντρωσης ψυκτικού

$$\text{Συγκέντρωση ψυκτικού} = \frac{\text{Συνολική ποσότητα αναπλήρωσης ψυκτικού στην εγκατάσταση ψύξης (kg)}}{\text{Όγκος μικρότερου δωματίου όπου είναι εγκαταστημένη εσωτερική μονάδα (m³)}}$$

Πώς να ρυθμίσετε το E.S.P;

Πλαίσιο L1 : 05, 07, 09 k

(Μονάδα: CMM)

Τιμή ρύθμισης	Στατική πίεση (mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
60	-	-	-	-	-	-
65	5.03	-	-	-	-	-
70	5.60	4.85	-	-	-	-
75	6.19	5.44	4.57	-	-	-
80	6.79	6.05	5.17	-	-	-
85	7.41	6.67	5.80	4.80	-	-
90	8.05	7.31	6.43	5.44	-	-
95	8.71	7.96	7.09	6.09	4.97	-
100	9.38	8.63	7.76	6.76	5.64	-
105	10.07	9.32	8.45	7.45	6.33	5.08
110	-	10.03	9.16	8.16	7.04	5.79
115	-	-	9.88	8.88	7.76	6.51
120	-	-	-	9.62	8.50	7.25
125	-	-	-	10.38	9.26	8.01
130	-	-	-	-	10.03	8.78

Πλαίσιο L2 : 12, 15, 18 k

(Μονάδα: CMM)

Τιμή ρύθμισης	Στατική πίεση (mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
75	6.50	-	-	-	-	-
80	7.34	6.70	-	-	-	-
85	8.20	7.55	6.69	-	-	-
90	9.07	8.43	7.56	6.47	-	-
95	9.96	9.32	8.45	7.36	-	-
100	10.87	10.22	9.36	8.27	6.96	-
105	11.79	11.15	10.28	9.19	7.89	6.35
110	12.73	12.09	11.22	10.14	8.83	7.30
115	13.69	13.05	12.18	11.09	9.78	8.25
120	14.67	14.02	13.16	12.07	10.76	9.23
125	15.66	15.01	14.15	13.06	11.75	10.22
130	16.67	16.02	15.16	14.07	12.76	11.23
135	-	-	16.18	15.10	13.79	12.26
140	-	-	-	16.14	14.83	13.30
145	-	-	-	-	15.89	14.36

Πλαίσιο L3 : 21, 24 k

(Μονάδα: CMM)

Τιμή ρύθμισης	Στατική πίεση (mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
85	10.19	-	-	-	-	-
90	12.18	10.71	11.09	-	-	-
95	13.81	12.34	12.19	-	-	-
100	15.16	13.69	13.38	10.71	-	-
105	16.30	14.83	14.36	11.85	-	-
110	17.31	15.85	15.23	12.86	10.97	-
115	18.27	16.80	16.07	13.82	11.93	-
120	19.26	17.79	16.93	14.80	12.91	10.49
125	20.34	18.87	17.89	15.88	13.99	11.57
130	21.60	20.13	19.01	17.14	15.25	12.83
135	-	21.64	20.36	18.66	16.76	14.35
140	-	-	22.01	20.50	18.61	16.19
145	-	-	-	22.75	20.86	18.44

Σημειωση :

1. Ο παραπάνω πίνακας δείχνει την αντιστοιχία μεταξύ των τιμών του αέρα και του E.S.P.
2. Παρακαλούμε συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο του ενσύρματου τηλεχειριστήριου για τη διαδικασία ρύθμισης του E.S.P.

Πλαίσιο M1 : 7, 9, 12, 15, 18 k

(Μονάδα : CMM)

Τιμή ρύθμισης	Στατική πίεση (mmAq(Pa))							
	2.5(25)	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
70	11.3	-	-	-	-	-	-	-
75	12.8	-	-	-	-	-	-	-
80	14.4	11.4	-	-	-	-	-	-
85	15.9	13.2	10.2	-	-	-	-	-
90	17.5	15.0	12.0	-	-	-	-	-
95	19.0	16.7	13.7	10.7	-	-	-	-
100	20.6	18.5	15.5	12.5	-	-	-	-
105	22.1	20.3	17.3	14.3	11.1	-	-	-
110	23.7	22.1	19.0	16.1	13.1	10.0	-	-
115	-	23.8	20.8	17.9	15.1	12.2	-	-
120	-	-	22.6	19.7	17.1	14.3	11.3	-
125	-	-	-	21.5	19.1	16.5	13.6	11.9
130	-	-	-	23.3	21.2	18.7	15.8	14.3
135	-	-	-	-	23.2	20.8	18.0	16.7
140	-	-	-	-	-	23.0	20.3	19.1
145	-	-	-	-	-	-	22.5	21.5
150	-	-	-	-	-	-	-	23.8

Πλαίσιο M1 : 24 k

(Μονάδα : CMM)

Τιμή ρύθμισης	Στατική πίεση (mmAq(Pa))							
	2.5(25)	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
85	16.8	14.6	-	-	-	-	-	-
90	18.1	15.9	-	-	-	-	-	-
95	19.4	17.2	15.0	-	-	-	-	-
100	20.7	18.5	16.3	13.9	-	-	-	-
105	22.0	19.8	17.7	15.3	13.0	-	-	-
110	23.3	21.1	19.1	16.8	14.6	-	-	-
115	24.6	22.4	20.5	18.3	16.3	14.2	-	-
120	25.9	23.7	21.8	19.7	17.9	15.9	13.3	-
125	-	25.1	23.2	21.2	19.6	17.5	15.2	14.6
130	-	-	24.6	22.7	21.2	19.2	17.1	16.3
135	-	-	-	24.2	22.9	20.9	19.0	18.1
140	-	-	-	-	24.5	22.6	20.9	19.9

Σημείωση: 1. Ο παραπάνω πίνακας δείχνει την αντιστοιχία μεταξύ των παροχών αέρα και του E.S.P.
2. Παρακαλούμε ελέγξτε και προσαρμόστε την τιμή της E.S.P. (εξωτερική στατική πίεση) μετά την εγκατάσταση του προϊόντος. Αλλιώς, υπάρχει κίνδυνος αδύναμης ψύξης/θέρμανσης και εκροή/στάξιμο συμπυκνωμένου νερού.

Πλαίσιο M2 : 7, 9, 12, 15 k

(Μονάδα : CMM)

Τιμή ρύθμισης	Στατική πίεση (mmAq(Pa))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
65	4.7	-	-	-	-	-	-	-
70	10.3	-	-	-	-	-	-	-
75	15.0	-	-	-	-	-	-	-
80	19.0	7.6	-	-	-	-	-	-
85	24.9	13.8	4.9	-	-	-	-	-
90	27.6	20.4	7.8	-	-	-	-	-
95	30.4	24.4	15.7	5.2	-	-	-	-
100	33.1	28.7	20.8	9.2	3.8	-	-	-
105	35.9	31.7	24.1	17.5	6.7	-	-	-
110	38.6	34.7	30.5	22.2	11.5	5.5	-	-
115	40.1	37.8	33.8	27.9	20.2	9.1	-	-
120	-	39.1	37.1	31.4	24.6	17.9	7.5	-
125	-	-	38.5	35.0	30.1	21.2	11.0	6.7
130	-	-	-	37.1	32.0	27.6	15.6	10.0
135	-	-	-	-	36.8	31.5	24.3	16.2
140	-	-	-	-	40.5	35.9	29.8	22.4
145	-	-	-	-	-	39.9	34.9	27.8
150	-	-	-	-	-	-	39.4	34.2
155	-	-	-	-	-	-	-	37.1

Πλαίσιο M2 : 28, 36 k

(Μονάδα : CMM)

Τιμή ρύθμισης	Στατική πίεση (mmAq(Pa))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
65	4.7	-	-	-	-	-	-	-
70	10.3	-	-	-	-	-	-	-
75	15.0	-	-	-	-	-	-	-
80	19.0	7.6	-	-	-	-	-	-
85	24.9	13.8	4.9	-	-	-	-	-
90	27.6	20.4	7.8	-	-	-	-	-
95	30.4	24.4	15.7	5.2	-	-	-	-
100	33.1	28.7	20.8	9.2	3.8	-	-	-
105	35.9	31.7	24.1	17.5	6.7	-	-	-
110	38.6	34.7	30.5	22.2	11.5	5.5	-	-
115	40.1	37.8	33.8	27.9	20.2	9.1	-	-
120	-	39.1	37.1	31.4	24.6	17.9	7.5	-
125	-	-	38.5	35.0	30.1	21.2	11.0	6.7
130	-	-	-	37.1	32.0	27.6	15.6	10.0
135	-	-	-	-	36.8	31.5	24.3	16.2
140	-	-	-	-	40.5	35.9	29.8	22.4
145	-	-	-	-	-	39.9	34.9	27.8
150	-	-	-	-	-	-	39.4	34.2
155	-	-	-	-	-	-	-	37.1

Σημείωση: 1. Ο παραπάνω πίνακας δείχνει την αντιστοιχία μεταξύ των παροχών αέρα και του E.S.P.
2. Παρακαλούμε ελέγξτε και προσαρμόστε την τιμή της E.S.P. (εξωτερική στατική πίεση) μετά την εγκατάσταση του προϊόντος. Αλλιώς, υπάρχει κίνδυνος αδύναμης ψύξης/θέρμανσης και εκροή/στάξιμο συμπυκνωμένου νερού.

Πλαίσιο M2 : 42 k

(Μονάδα : CMM)

Τιμή ρύθμισης	Στατική πίεση (mmAq(Pa))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
90	23.0	-	-	-	-	-	-	-
95	25.9	19.1	-	-	-	-	-	-
100	28.6	23.3	-	-	-	-	-	-
105	31.4	26.4	19.6	-	-	-	-	-
110	34.2	29.9	24.2	-	-	-	-	-
115	36.6	32.7	28.8	21.7	-	-	-	-
120	39.2	35.7	31.8	26.2	19.6	-	-	-
125	41.7	38.5	34.8	30.8	24.3	-	-	-
130	44.0	41.2	37.7	34.1	29.0	22.3	-	-
135	-	43.8	40.7	37.4	32.6	27.5	20.5	-
140	-	-	43.5	40.4	37.2	32.6	25.8	19.9
145	-	-	-	43.4	41.6	37.4	30.7	24.6
150	-	-	-	-	43.4	42.3	35.4	29.4
155	-	-	-	-	-	43.7	37.5	32.7

Πλαίσιο M3 : 18, 24, 28 k

(Μονάδα : CMM)

Τιμή ρύθμισης	Στατική πίεση (mmAq(Pa))								
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)	20(196)
70	25.2	-	-	-	-	-	-	-	-
75	30.4	21.4	-	-	-	-	-	-	-
80	35.0	27.2	18.5	-	-	-	-	-	-
85	39.8	35.4	24.6	-	-	-	-	-	-
90	44.3	40.1	31.5	22.7	-	-	-	-	-
95	49.3	44.8	36.8	28.8	21.4	-	-	-	-
100	53.0	49.4	44.6	35.4	27.7	-	-	-	-
105	57.2	54.1	49.2	43.0	35.0	26.5	-	-	-
110	-	58.8	53.9	47.9	42.4	33.8	24.3	14.8	-
115	-	-	58.6	52.9	47.8	42.5	31.4	20.3	18.3
120	-	-	-	57.8	53.1	48.2	39.2	30.2	24.6
125	-	-	-	-	-	49.4	43.1	36.7	33.1
130	-	-	-	-	-	52.7	48.6	44.4	39.6
135	-	-	-	-	-	-	-	50.2	45.2

Πλαίσιο M3 : 48, 54 k

(Μονάδα : CMM)

Τιμή ρύθμισης	Στατική πίεση (mmAq(Pa))						
	5(49)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
70	25.1	-	-	-	-	-	-
75	29.5	26.1	-	-	-	-	-
80	34.0	30.8	25.9	-	-	-	-
85	38.4	35.4	30.6	23.2	-	-	-
90	42.9	40.1	35.2	28.1	21.0	-	-
95	47.3	44.8	39.9	33.1	26.3	19.5	-
100	51.8	49.4	44.6	38.0	31.7	25.2	22.6
105	56.2	54.1	49.2	43.0	37.1	31.0	28.5
110	-	58.8	53.9	47.9	42.4	36.7	34.4
115	-	-	58.6	52.9	47.8	42.5	40.3
120	-	-	-	57.8	53.1	48.2	46.1
125	-	-	-	-	54.2	49.4	47.3

Σημείωση: 1. Ο παραπάνω πίνακας δείχνει την αντιστοιχία μεταξύ των παροχών αέρα και του E.S.P.
2. Παρακαλούμε ελέγξτε και προσαρμόστε την τιμή της E.S.P. (εξωτερική στατική πίεση) μετά την εγκατάσταση του προϊόντος. Αλλιώς, υπάρχει κίνδυνος αδύναμης ψύξης/θέρμανσης και εκροή/στάξιμο συμπυκνωμένου νερού.

Πλαίσιο B8 : 36, 42, 48, 76, 96 k

(Μονάδα : CMM)

Τιμή ρύθμισης	Στατική πίεση (mmAq(Pa))											
	3(29)	4(39)	5(49)	6(59)	9(88)	12(118)	15(147)	18(177)	20(196)	22(216)	23(226)	25(245)
50	40.3	36.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	48.8	44.2	36.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	54.9	50.2	49.7	45.0	-	-	-	-	-	-	-	-
65	62.6	60.4	55.1	52.9	-	-	-	-	-	-	-	-
70	67.9	64.5	62.1	60.7	47.1	-	-	-	-	-	-	-
75	75.5	72.2	69.0	68.5	56.9	44.7	-	-	-	-	-	-
80	82.6	80.9	76.6	75.4	69.7	55.2	-	-	-	-	-	-
85	88.8	85.9	82.0	81.6	78.6	67.4	55.9	-	-	-	-	-
91	94.7	93.0	90.4	90.2	87.1	78.9	67.6	54.2	-	-	-	-
95	-	-	-	-	-	86.1	77.0	66.4	50.6	30.0	-	-
100	-	-	-	-	-	88.3	84.9	75.9	69.5	60.8	43.1	-
105	-	-	-	-	-	88.3	84.9	81.1	77.4	72.0	67.9	51.3

Σημείωση: 1. Ο παραπάνω πίνακας δείχνει την αντιστοιχία μεταξύ των παροχών αέρα και του E.S.P.
2. Παρακαλούμε ελέγξτε και προσαρμόστε την τιμή της E.S.P. (εξωτερική στατική πίεση) μετά την εγκατάσταση του προϊόντος. Αλλιώς, υπάρχει κίνδυνος αδύναμης ψύξης/θέρμανσης και εκροή/στάξιμο συμπυκνωμένου νερού.

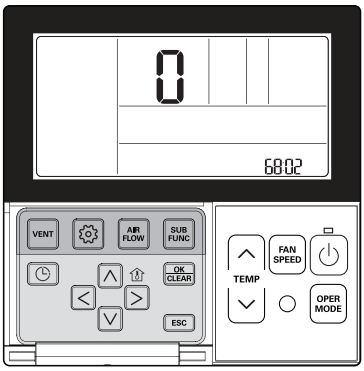
Πώς να ρυθμίσετε το Αυτόματο ESP (Κλιματιστικό)

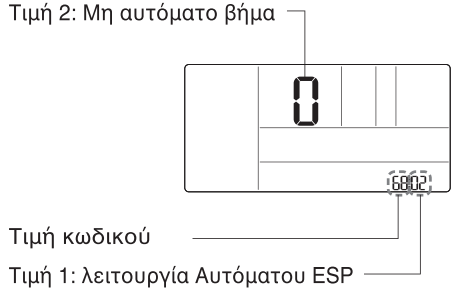
- Αυτή η λειτουργία ορίζει αυτόματα την ταχύτητα περιστροφής των ανεμιστήρων που αντιστοιχεί σε κάθε βήμα της βαθμονομημένης ροής αέρα για εύκολη εγκατάσταση.
- Για τη ρύθμιση Αυτόματου ESP, θα χρειαστείτε το τηλεχειριστήριο

※ Για λεπτομέρειες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο του τηλεχειριστηρίου

<Τύπος 1>

1. Εάν το κουμπί ⚙ είναι πατημένο για περισσότερο από 3 δευτερόλεπτα, τίθεται σε λειτουργία ρύθμισης εγκαταστάτη.
2. Χρησιμοποιήστε τα κουμπιά ∧ ∨ για να μεταβείτε στη ρύθμιση 68-02 και να ορίσετε την Τιμή2. Ανατρέξτε στον πίνακα που ακολουθεί για τις τιμές του στοιχείου Τιμή2. (Διαρκεί περίπου 3 έως 8 λεπτά.)
3. Μόλις ολοκληρωθεί η εγκατάσταση, μπορείτε να μεταβείτε στη ρύθμιση εγκαταστάτη (68) για να δείτε αν η εγκατάσταση ήταν επιτυχής ή αν απέτυχε. (03: Επιτυχία, 04: Αποτυχία)

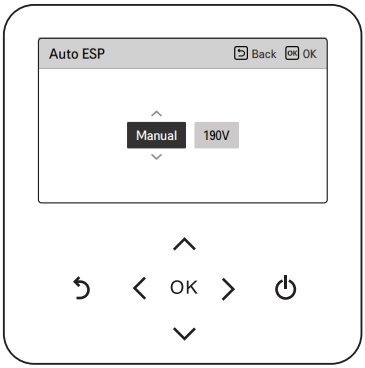




Τιμή 1 (λειτουργία Αυτόματου ESP)	Τιμή 2 (Μη αυτόματο βήμα)	Περιγραφή (Ρύθμιση τάσης)
00 (Χωρίς χρήση)	-	-
01 (Αυτόματο)	-	-
02 (Μη αυτόματο)	0	190 V
	1	200 V
	2	210 V
	3	220 V
	4	230 V
	5	240 V
	6	250 V
	7	260 V
	8	270 V
03	-	Δεν μπορεί να ρυθμιστεί, μόνο η παρακολούθηση είναι δυνατή. Εάν η τιμή1 είναι 03, η ρύθμιση είναι επιτυχημένη.
04	-	Δεν μπορεί να ρυθμιστεί, μόνο η παρακολούθηση είναι δυνατή. Εάν η τιμή1 είναι 04, η ρύθμιση απέτυχε.

<Τύπος 2>

1. Μεταβείτε στη λειτουργία εγκαταστάτη στο τηλεχειριστήριο και επιλέξτε το Αυτόματο ESP.
2. Επιλέξτε την κατηγορία ρύθμισης και πατήστε το κουμπί [∧(επάνω)] για 3 δευτερόλεπτα για να μεταβείτε στην οθόνη εισαγωγής κωδικού πρόσβασης για τη ρύθμιση του εγκαταστάτη.
3. Εισαγάγετε τον κωδικό πρόσβασης και πατήστε το κουμπί [OK] για να μετακινηθείτε στη λίστα ρύθμισης εγκαταστάτη. Και επιλέξτε το Αυτόματο ESP.
4. Αφού επιλέξετε "Μη αυτόματο", ρυθμίστε την τάση (190 V - 270 V) όπως εμφανίζεται στην οθόνη.
5. Απαιτούνται περίπου 3-8 λεπτά για να ολοκληρωθεί η ρύθμιση. Μπορείτε να δείτε το αποτέλεσμα της ρύθμισης ως Επιτυχία ή Αποτυχία.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Εάν το Αυτόματο ESP ρυθμιστεί λανθασμένα, το κλιματιστικό μπορεί να δυσλειτουργεί.
Αυτή η λειτουργία πρέπει να ρυθμιστεί από έναν ειδικό εγκατάστασης με άδεια εγκατάστασης.
Η λειτουργία αυτή είναι μια πρόσθετη λειτουργία του προϊόντος και μπορεί να μη λειτουργεί σε ορισμένα μοντέλα.
Το ενσύρματο τηλεχειριστήριο δεν λειτουργεί κατά τη ρύθμιση του Αυτόματου ESP.

MONTÁŽNÍ NÁVOD

KLIMATIZACE

ČEŠTINA

Před montáží výrobku si prosím přečtete celý tento montážní návod.
Montáž je třeba provádět v souladu s národními normami elektroinstalací a smí jí vykonávat pouze oprávněné osoby.
Po důkladném přečtení si tento montážní návod ponechejte, abyste do něj mohli nahlížet i v budoucnu.

KANÁLOVÁ JEDNOTKA

Překlad originální příručky

www.lg.com

Copyright © 2022-2025 LG Electronics Inc. Všechna práva vyhrazena.

OBSAH

3 VLASTNOSTI

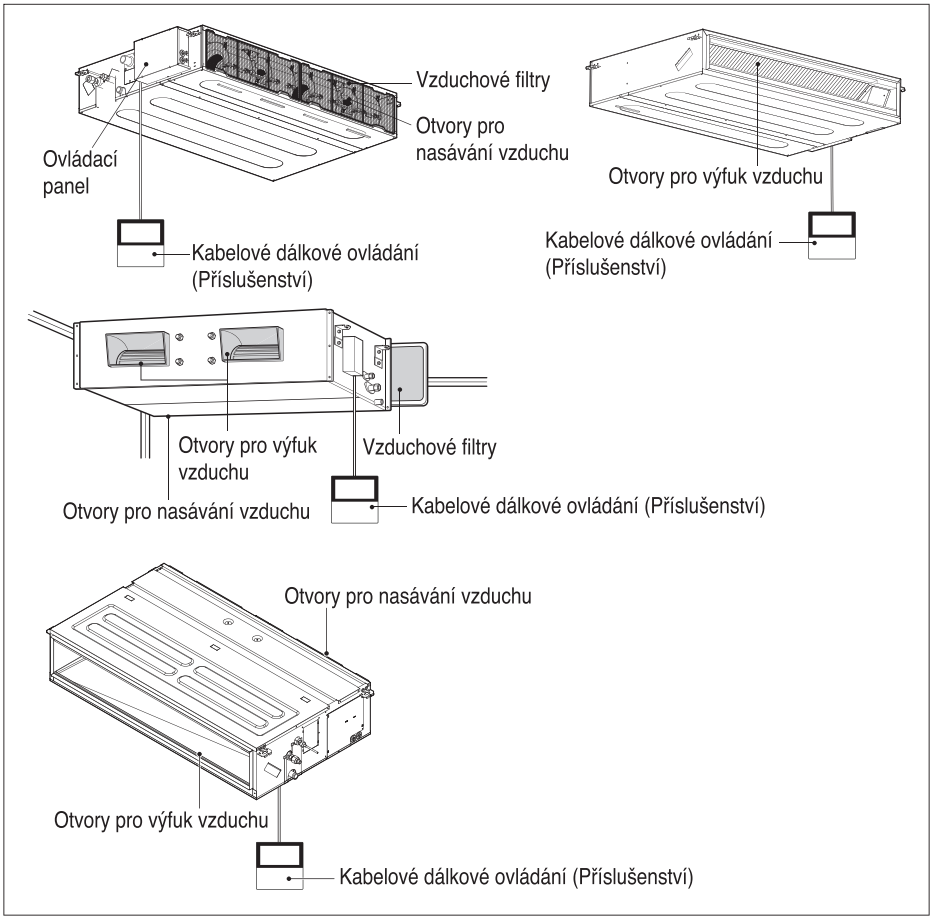
4 BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

10 MONTÁŽ

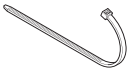
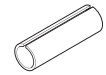
10 Výběr nejlepšího umístění (Nízká statika)
11 Výběr nejlepšího umístění (Střední statika / Vysoká statika)
13 Rozměry stropu a umístění závěsného šroubu (Nízká statika)
14 Rozměry stropu a umístění závěsného šroubu (Střední statika)
15 Rozměry stropu a umístění závěsného šroubu (Vysoká statika)
16 Montáž vnitřní jednotky
16 Zapojení
19 Kontrola odtoku vody
20 Odtokové potrubí
22 Nastavení dvoupolohového přepínače
23 Nastavení skupinového ovládání
28 Označení modelu
28 Vzdušné emise hluku
28 Limitní koncentrace

29 NASTAVENÍ E.S.P.

Vlastnosti



Instalační nástroj

Název	Odtoková hadice	Železná svorka	Těsnění	Svorka (utahovací)	Izolace pro potrubí	(Jiné)
Množství	1 ks	2 ks	8 ks	4 ks	1 SADA	• Manuál
Tvar					 pro plynové potrubí pro kapalinové potrubí	

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. (pro 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.

Následující bezpečnostní pokyny jsou určeny pro předcházení nepředvídaným nebezpečím, poškozením nebo nesprávné obsluze zařízení. Pokyny jsou rozděleny na ‚VAROVÁNÍ' a ‚UPOZORNĚNÍ', viz podrobný popis níže.

⚠ Tento symbol označuje události a obsluhu, které mohou mít za následek vznik rizika. Podrobně si přečtěte text označený tímto symbolem a postupujte podle pokynů, abyste předešli vzniku rizika.

⚠ VAROVÁNÍ

Tento symbol označuje situace, kdy může mít nedodržení pokynů za následek závažné zranění nebo usmrcení osob.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Tento symbol označuje situace, kdy může mít nedodržení pokynů za následek lehké zranění nebo poškození zařízení.

⚠ 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 vakuového čerpadla nebo 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)

- Potrubí, připojované ke spotřebiči, nesmí obsahovat hořlavé zdroje. (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.

Provoz

- 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.

⚠ UPOZORNĚNÍ

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.

Provoz

- 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.

Montáž

Výběr nejlepšího umístění (Nízká statika)

Vnitřní jednotka

Instalaci jednotky proveďte na místě, které splňuje následující podmínky.

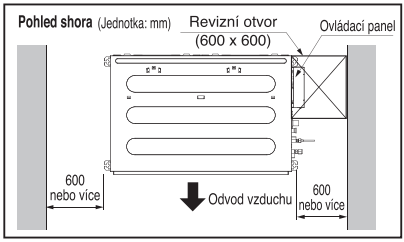
- Instalační místo musí bez potíží unést nejméně čtyřnásobek hmotnosti vnitřní jednotky.
- Instalační místo musí umožnit snadné provedení kontroly a/nebo opravy jednotky.
- Instalační místo musí být rovné.
- Instalační místo musí umožňovat snadné propojení vnitřní a venkovní jednotky.
- Instalační místo musí zaručit, že jednotka nebude ovlivněna elektrickým šumem.
- Instalační místo musí mít dobrou cirkulaci vzduchu.
- V blízkosti jednotky se nesmí nacházet žádný zdroj tepla nebo páry.

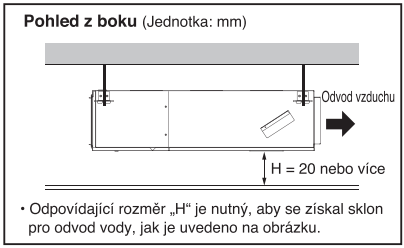
Ujistěte se, že je jednotka vzhledem k závěsným šroubům správně umístěna.

- Vytvoření stropního servisního otvoru pro čistění filtru nebo údržbu produktu.

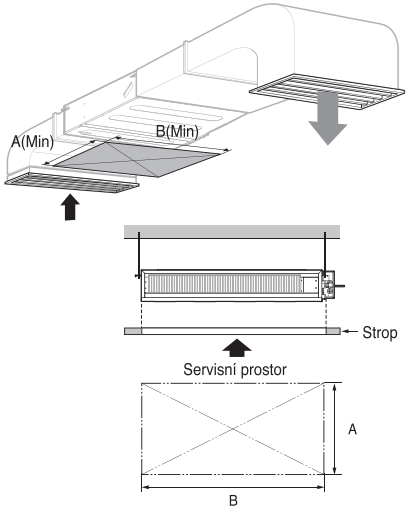
(Jednotka: mm)

Výkon (kBtu/hod.)	A	B
5/7/9	800	800
12/15/18	800	1 000
21/24	800	1 200





- Odpovídající rozměr „H“ je nutný, aby se získal sklon pro odvod vody, jak je uvedeno na obrázku.

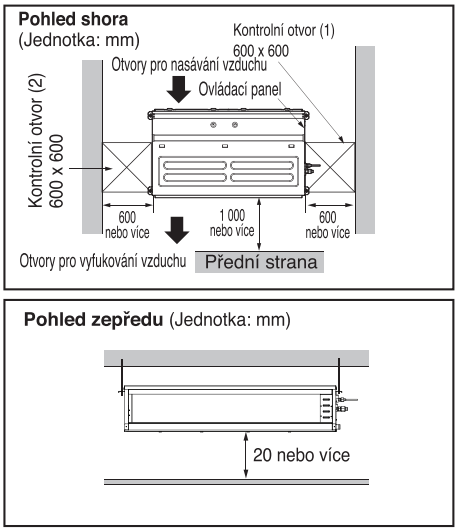


Výběr nejlepšího umístění (Střední statika / Vysoká statika)

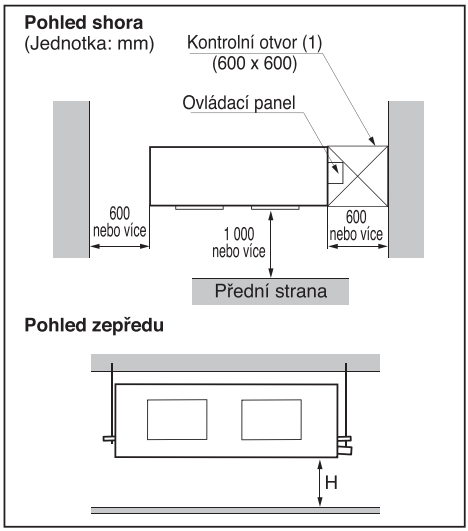
Montáž jednotky proveďte na místě, které splňuje následující podmínky.

- Montážní místo musí bez potíží unést nejméně čtyřnásobek hmotnosti vnitřní jednotky.
- Montážní místo musí umožnit snadné provedení kontroly a/nebo opravy jednotky.
- Montážní místo musí být rovné.
- Montážní místo musí umožňovat snadné odvádění vody.
  (Rozměr „H“ je nutný pro získání šikmé plochy umožňující odvodnění.)
- Montážní místo musí umožňovat snadné propojení vnitřní a venkovní jednotky.
- Montážní místo musí zaručit, že jednotka nebude ovlivněna elektrickým šumem.
- Montážní místo s dobrou cirkulací vzduchu.
- V blízkosti jednotky se nesmí nacházet žádný zdroj tepla nebo páry.

Střední statika



Vysoká statika



⚠ UPOZORNĚNÍ

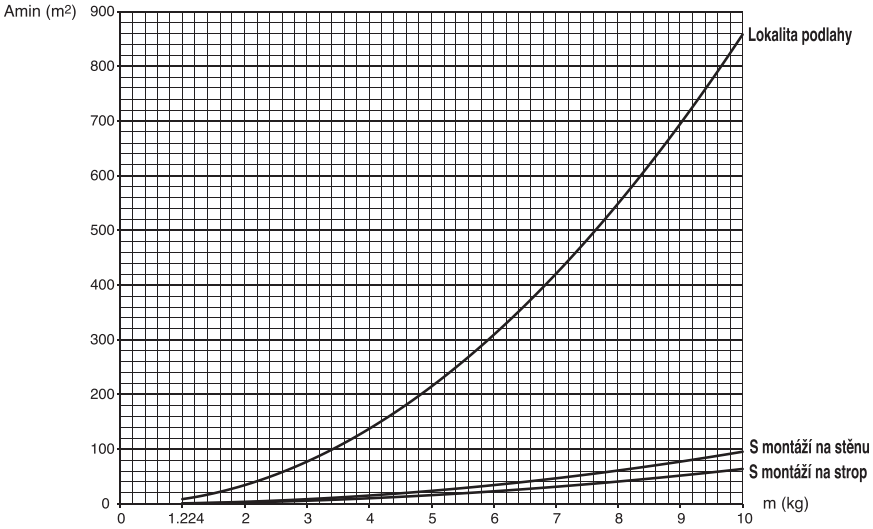
V případě, že je jednotka namontována v přímořské oblasti, může se stát, že součástky budou korodovat vlivem soli. Montážní součástky (a jednotka) musí podstoupit příslušná protikorozní opatření.

[Standard kontrolního otvoru]

Počet kontrolních otvorů	Vzdálenost mezi podhledovou deskou a stropem	Poznámky
1	Více než 1 000 mm	Je nutný dostatečný prostor pro provádění servisních prací.
2	20 cm až 100 mm	Nedostatečný prostor. Provádění servisních prací by bylo obtížné.
Rozměry kontrolního otvoru by měly být větší než rozměry IDU (pokojové jednotky)	Méně než 200 mm	Minimální výška pro výměnu motoru.

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.
- Potrubní rozvody je třeba chránit před fyzickým poškozením a nesmí se instalovat v prostoru, který není odvětráván, pokud je tento prostor menší než A (minimální prostor pro instalaci).



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

Lokalita podlahy	
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

Lokalita podlahy	
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

S montáží 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

S montáží 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

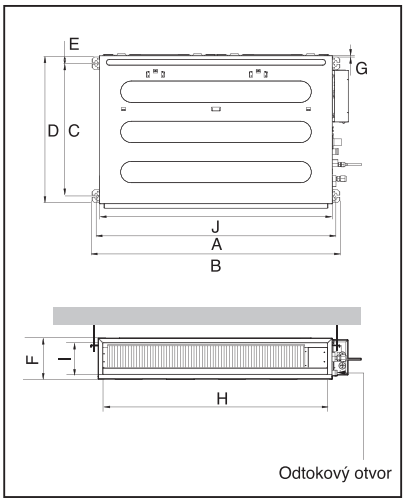
S montáží na strop	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	0.956
1.4	1.25
1.6	1.63
1.8	2.07
2	2.55
2.2	3.09
2.4	3.68
2.6	4.31
2.8	5.00
3	5.74
3.2	6.54
3.4	7.38
3.6	8.27
3.8	9.22
4	10.21
4.2	11.26
4.4	12.36

S montáží 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

Rozměry stropu a umístění závěsného šroubu (Nízká statika)

Instalace jednotky

Proveďte instalaci jednotky nad podhledovou desku správným způsobem.



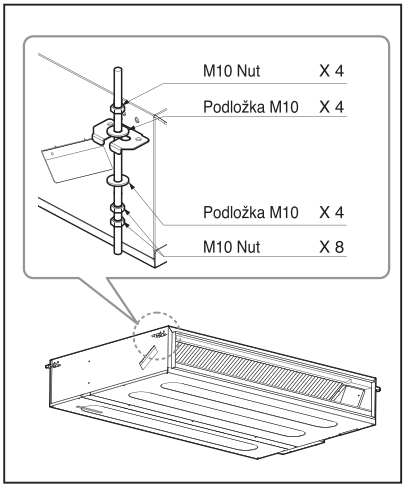
UMÍSTĚNÍ ZÁVĚSNÉHO ŠROUBU

- Mezi jednotku a potrubí vložte tlumicí materiál pohlcující nežádoucí vibrace.
- Pro otvor vratného vzduchu použijte filtr z příslušenství.

(Jednotka: mm)

Rozměr / Výkon (kBtu/hod.)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
L1	733	772	628	700	36	190	20	660	155	700
L2	933	972	628	700	36	190	20	860	155	900
L3	1 133	1 172	628	700	36	190	20	1 060	155	1 100

※ Pro snadný odtok vody nainstalujte jednotku podél odtokového potrubí.



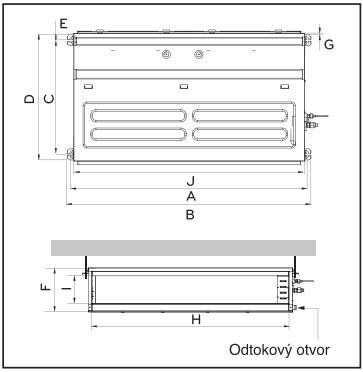
UMÍSTĚNÍ ŠROUBU

- Instalační místo musí být rovné a musí unést hmotnost jednotky.
- Instalační místo musí umožnit zajištění jednotky proti vibracím.
- Instalační místo musí umožňovat snadné provádění údržby.

Rozměry stropu a umístění závěsného šroubu (Střední statika)

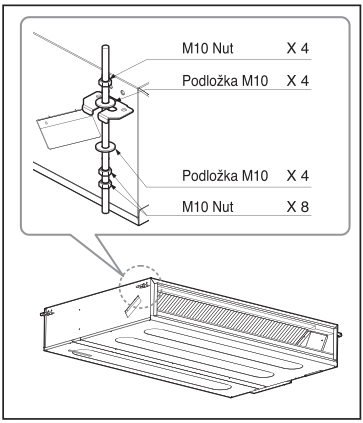
■ Montáž jednotky

Proveďte montáž jednotky nad podhledovou desku správným způsobem.



UMÍSTĚNÍ ZÁVĚSNÉHO ŠROUBU

- Mezi jednotku a potrubí vložte tlumicí materiál pohlcující nechtěné vibrace.
- Namontujte jednotku podél odtokového potrubí pro snadné vypouštění vody.
- Montážní místo musí být rovné a musí unést hmotnost jednotky.
- Montážní místo musí umožnit zajištění jednotky proti vibracím.
- Místo umožňující snadné provádění údržby.



(Jednotka: mm)

Rozměr / Chassis	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
M1	933.4	971.6	619.2	700	30	270	15.2	858	201.4	900
M2	1 283.4	1 321.6	619.2	700	30	270	15.2	1 208	201.4	1 250
M3	1 283.4	1 321.6	619.2	700	30	360	15.2	1 208	291.4	1 250

POZNÁMKA

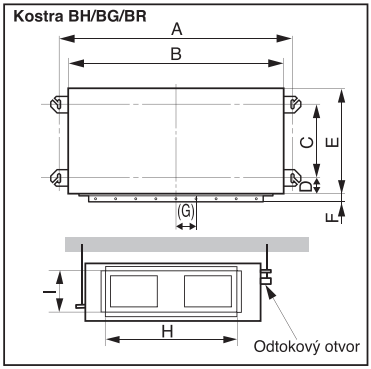
• Zvažujete-li montáž v následujících místech, je nutné postupovat se zvýšenou opatrností:

1. V místech, jako jsou restaurace nebo kuchyňské prostory, dochází ke značnému usazování par a mouky na ventilátoru, výměníku tepla apod., což způsobuje snížení účinnosti výměny tepla, rozstřikování kapek, apod.V takových případech postupujte následujícím způsobem:
   - Ujistěte se, že ventilátor digestoře nad kuchyňským stolem má dostatečný výkon, aby dokázal zachytit veškeré mastné výpary, které by neměly proniknout do klimatizační jednotky.
   - Zajistěte, aby byla klimatizace namontována v dostatečné vzdálenosti od kuchyňských prostor, aby nemohlo dojít k nasávání mastných výparů.
2. Neprovádějte montáž jednotky do míst, kde může docházet k výskytu mastných par nebo kde se používá kovová suspenze, jako např. v továrnách, atd.
3. Vyhněte se místům, kde se se vytváření, používají nebo skladují hořlavé plyny.
4. Vyhněte se místům, kde se vytváří kyselé nebo korozívní plyny.
5. Vyhněte se místům v blízkosti vysokofrekvenčních generátorů.

Rozměry stropu a umístění závěsného šroubu (Vysoká statika)

■ Montáž jednotky

Proveďte montáž jednotky nad podhledovou desku správným způsobem.



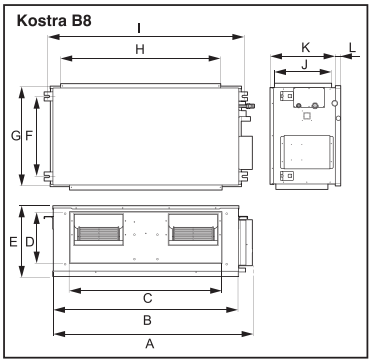
SITUACE 1

UMÍSTĚNÍ ZÁVĚSNÉHO ŠROUBU

- Mezi jednotku a potrubí vložte tlumicí materiál pohlcující nechtěné vibrace.

(Jednotka: mm)

Rozměr / Chassis	A	B	C	D	E	F	(G)	H	I
BH	932	882	355	47	450	30	87	750	158
BG	1 232	1 182	355	47	450	30	87	830	186
BR	1 282	1 230	477	56	590	30	120	1 006	294



(Jednotka: mm)

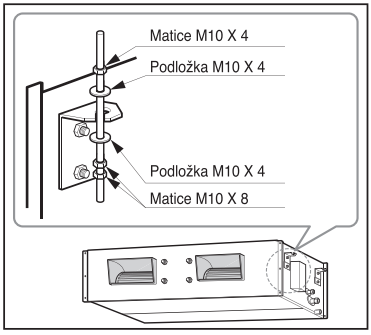
Rozměr / Chassis	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
B8	1 680	1 565	1 160	330	460	580	700	1 400	1 635	390	445	15

SITUACE 2

- Namontujte jednotku podél odtokového potrubí pro snadné vypouštění vody.

UMÍSTĚNÍ ŠROUBU

- Montážní místo musí být rovné a musí unést hmotnost jednotky.
- Montážní místo musí umožnit zajištění jednotky proti vibracím.
- Místo umožňující snadné provádění údržby.



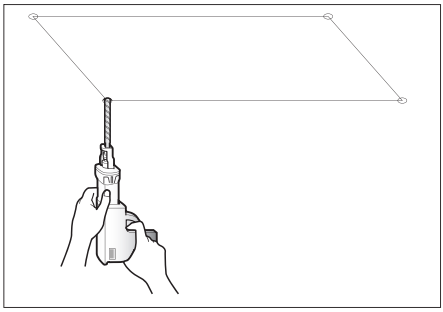
POZNÁMKA

- Zvažujete-li montáž v následujících místech, je nutné postupovat se zvýšenou opatrností:

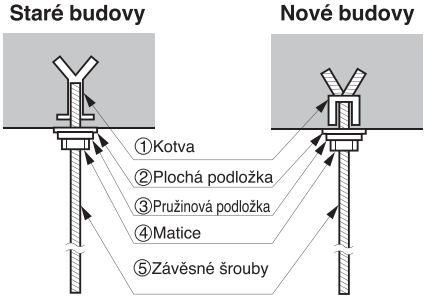
1. V místech, jako jsou restaurace nebo kuchyňské prostory, dochází ke značnému usazování par a mouky na ventilátoru, výměníku tepla apod., což způsobuje snížení účinnosti výměny tepla, rozstřikování kapek, apod.
   V takových případech postupujte následujícím způsobem:
   - Ujistěte se, že ventilátor digestoře nad kuchyňským stolem má dostatečný výkon, aby dokázal zachytit veškeré mastné výpary, které by neměly proniknout do klimatizační jednotky.
   - Zajistěte, aby byla klimatizace namontována v dostatečné vzdálenosti od kuchyňských prostor, aby nemohlo dojít k nasávání mastných výparů.
2. Neprovádějte montáž jednotky do míst, kde může docházet k výskytu mastných par nebo kde se používá kovová suspenze, jako např. v továrnách, atd.
3. Vyhněte se místům, kde se se vytváření, používají nebo skladují hořlavé plyny.
4. Vyhněte se místům, kde se vytváří kyselé nebo korozívní plyny.
5. Vyhněte se místům v blízkosti vysokofrekvenčních generátorů.

Montáž vnitřní jednotky

- Zvolte a označte umístění upevňovacích šroubů.
- Vyvrtejte ve stropní desce otvor pro kotvu.



- Vložte kotvu a podložku na závěsné šrouby a upevněte závěsné šrouby ke stropu.
- Závěsné šrouby pevně utáhněte ke kotvě.
- Upevněte montážní desky na závěsné šrouby (vyrovnejte do přibližně vodorovné polohy) pomocí matek, podložek a pružinových podložek.



⚠ UPOZORNĚNÍ

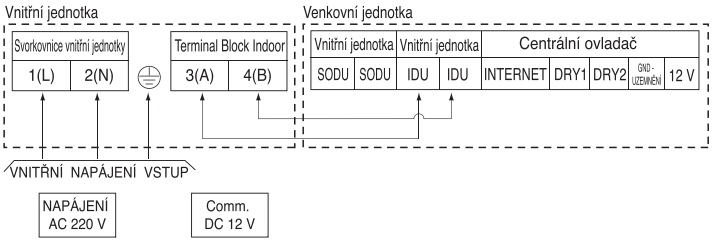
Aby nedošlo k pádu jednotky, matici a šroub řádně utáhněte.

Zapojení

Vodiče připojte ke svorkám na řídicí desce jednotlivě, podle zapojení venkovní jednotky.

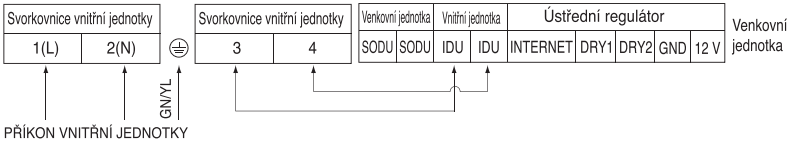
- Ujistěte se, že barva vodičů venkovní jednotky a čísla svorek jsou shodné jako v případě vnitřní jednotky.

Nízká statika

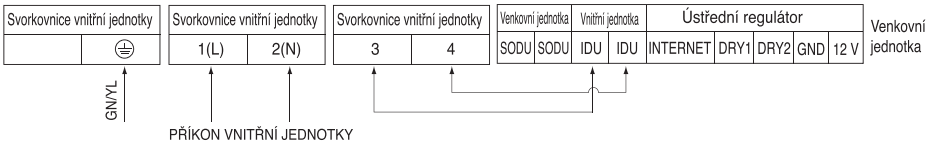


Střední statika

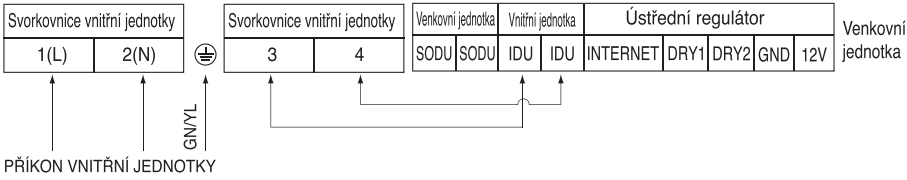
<M1 Chassis>



<M2/M3 Chassis>



Vysoká statika



⚠ VAROVÁNÍ

Ujistěte se, že šroubky svorek nejsou uvolněné.

Upevnění kabelů

1) Položte 2 napájecí kabely na řídicí panel.
2) Nejdříve připevněte kovové upevnění k vnitřnímu výčnělku řídicího panelu pomocí šroubů.
3) V případě chladicího modelu je nutné druhou stranu upevnění důkladně utáhnout pomocí šroubu. V případě modelu s tepelným čerpadlem položte kabel s průřezem 0,75 mm2 (tenčí kabel) na upevnění a utáhněte jej k druhému výčnělku řídicího panelu pomocí plastické spony.

⚠ UPOZORNĚNÍ

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

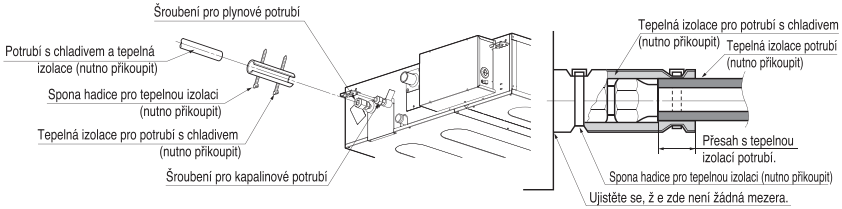
IZOLACE, OSTATNÍ

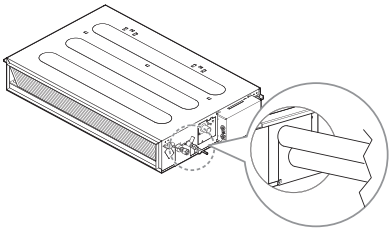
V celém rozsahu zaizolujte spoje a trubky.

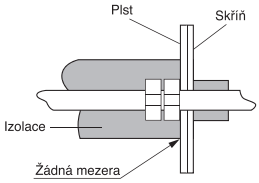
TEPELNÁ IZOLACE

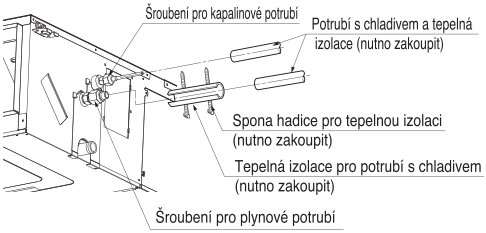
Veškerá tepelná izolace musí splňovat požadavky místních předpisů a nařízení.

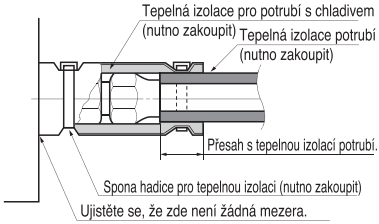
VNITŘNÍ JEDNOTKA

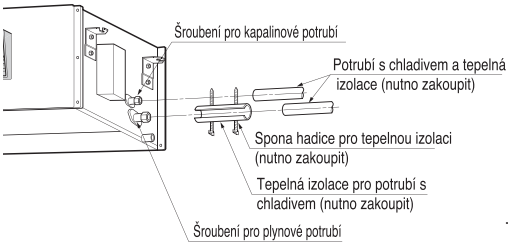


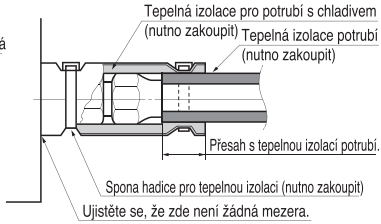












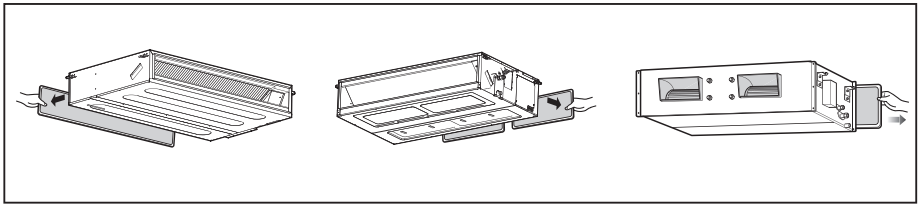
ZKOUŠKA A KONTROLA

■ ***Po provedení všech instalačních prací zkontrolujte výsledný stav a provoz.***

- Rozvod vzduchu ..... Je cirkulace vzduchu v pořádku?
- Odtok ..... Je odtok bezproblémový a bez kondenzace?
- Únik plynu ..... Je potrubí správně připojeno?
- Zapojení ..... Je elektrické zapojení provedeno správně?
- Závěrný šroub ..... Není závěrný šroub kompresoru uvolněný?
- Izolace Je jednotka plně izolována?
- Uzemnění Je jednotka bezpečně uzemněna?

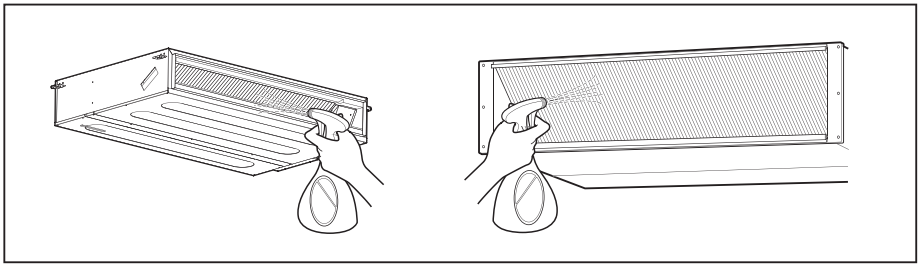
Kontrola odtoku vody

1. Odstraňte vzduchový filtr



2. Zkontrolujte odtok.

- Na výparník nalijte dvě sklenice vody.
- Ujistěte se, že voda protéká hadicí vnitřní jednotky a nedochází k jejímu úniku.

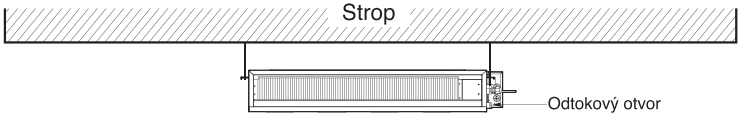


⚠ UPOZORNĚNÍ

1. Instalační naklonění vnitřní jednotky je velice důležité pro odtok vody v případě klimatizace potrubního typu.
2. Minimální tloušťka izolace spojovacího potrubí musí být 19 mm.

Pohled zepředu

- Po dokončení instalace musí jednotka být vzhledem k odtokovému potrubí ve vodorovné nebo nakloněné poloze.

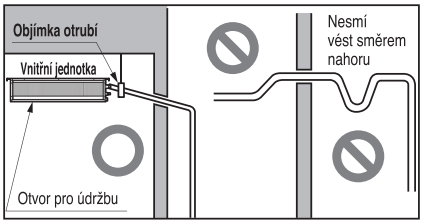


Použití čerpadla kondenzátu

Odtokové potrubí

- Odtokové potrubí musí vést směrem dolů (1/50 až 1/100): ujistěte se, že nevede nahoru a dolů, aby tak nedošlo ke zpětnému toku.
- Při připojování odtokového potrubí nevynakládejte na výstupní otvor vnitřní jednotky nadměrnou sílu.
- Vnější rozměr odtokového připojení na vnitřní jednotce je 32 mm.

Materiál potrubí: Potrubí je z polyvinylchloridu VP-25 a spojovací trubky

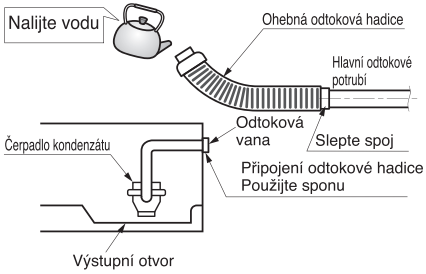


- Nezapomeňte nainstalovat na odvodní potrubí tepelnou instalaci.

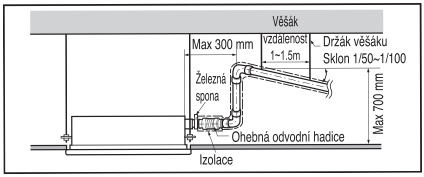
Tepelně izolační materiál: Polyethylenová pěna s tloušťkou větší než 8 mm.

Test odtoku

Klimatizace používá pro odvod kondenzátu čerpadlo kondenzátu.
Podle následujícího postupu otestujte provoz čerpadla kondenzátu:



- Připojte hlavní odtokové potrubí na vnější straně a ponechte jej tam provizorně do konce testu.
- Nalijte vodu do ohebné odtokové hadice a zkontrolujte potrubí kvůli prosakování.
- Po dokončení elektrického vedení zkontrolujte čerpadlo kondenzátu při běžném provozu a kvůli hluku.
- Po ukončení testu, připojte ohebnou odtokovou hadici k výstupnímu otvoru na vnitřní jednotce.



⚠ UPOZORNĚNÍ

Po zajištění výše zmíněných podmínek, připravte propojení následovně:

1) Vždy mějte pro klimatizaci specializovaný zdroj energie. Drátové spojení proveďte podle obrázku uvnitř krytu ovládací skříně.
2) Mezi jednotku a zdroj energie nainstalujte jistič.
3) Šrouby, které drží dráty uvnitř elektrické instalace, se mohou uvolnit při vibracích, kterým je jednotka vystavena při přepravě. Zkontrolujte je a ujistěte se, že jsou pevně utaženy. (Jsou-li povolené, může dojít k vyhoření drátů.)
4) Specifikace zdroje energie
5) Ujistěte se, že je elektrická kapacita dostatečná.
6) Ujistěte se, že počáteční napětí je udržováni na více než 90 procentech předepsaného napětí na štítku.
7) Ujistěte se, že tloušťka kabelu odpovídá specifikacím zdroje energie. (Především dbejte na poměr mezi délkou a tloušťkou kabelu.)
8) Vždy použijte odpojovač na místech, která jsou mokrá nebo navlhlá.
9) Následující potíže mohou být způsobeny poklesem napětí.
- Vibrace magnetického přepínače, poškození jeho kontaktního místa, přerušení pojistky, rušení normálního provozu zařízení na ochranu proti přetížení.
- Kompresor nemá potřebné množství energie pro spuštění.

PŘEDÁNÍ

Naučte zákazníka provozní postupy a postupy údržby, používání uživatelské příručky (čištění vzduchového filtru, ovládání teploty atd.)

Nastavení dvoupolohového přepínače

1. Vnitřní jednotka

	Funkce	Popis	Nastavení na VYPNUTO	Nastavení na ZAPNUTO	Výchozí
SW1	Komunikace	N/A (výchozí)	-	-	Vypnuto
SW2	Cyklus	N/A (výchozí)	-	-	Vypnuto
SW3	Skupinové ovládání	Výběr typu „master“ nebo „slave“	Master	Slave	Vypnuto
SW4	Režim Suchý kontakt	Výběr režimu Suchý kontakt	Kabelové/Bezdrátové dálkové ovládání Výběr režimu ručního nebo automatického provozu	Automatický	Vypnuto
SW5	Montáž	Nepřetržitý provoz ventilátoru	Vypnutí funkce nepřetržitého provozu ventilátoru	-	Vypnuto
SW6	Zapojení topného tělesa	N/A	-	-	Vypnuto
SW7	Zapojení ventilátoru	Výběr zapojení ventilátoru	Zrušení zapojení	Pracuje	Vypnuto
	Výběr lopatky (konzole)	Výběr horní/spodní lopatky	Horní + dolní lopatka	Pouze horní lopatka	
	Výběr oblasti	Výběr tropické oblasti	Obecný model	Tropický model	
SW8	Atd.	Náhradní	-	-	Vypnuto

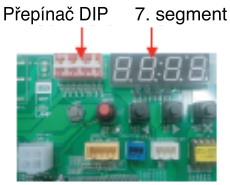
⚠ UPOZORNĚNÍ

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

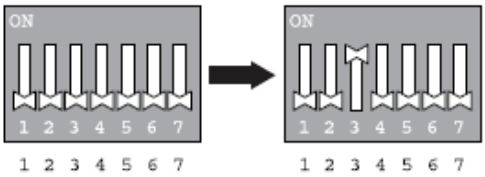
2. Venkovní jednotka

V případě, že výrobky splňují specifické 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

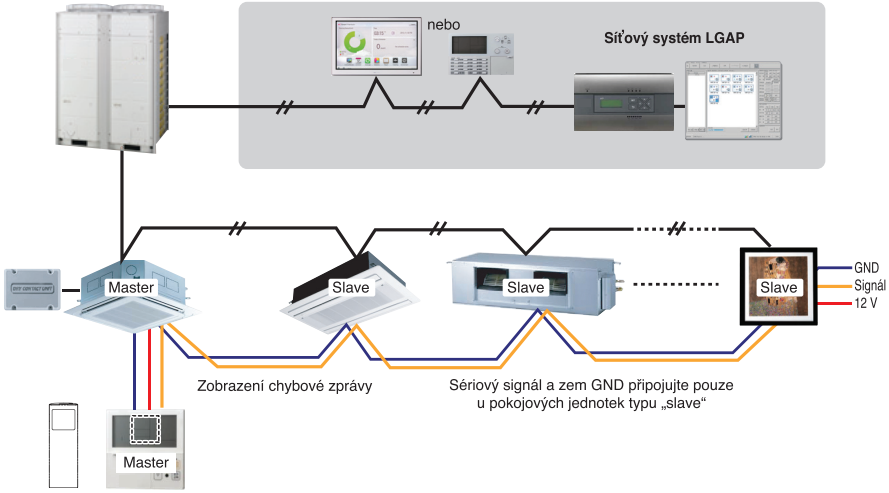


Přepínač DIP venkovní jednotky

Nastavení skupinového ovládání

1. Skupinové ovládání 1

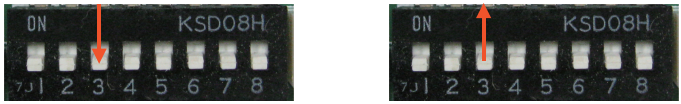
■ 1 kabelové dálkové ovládání + Standardní vnitřní jednotky



■ Dvoupolohový přepínač v desce plošných spojů (DPS)

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 16 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.

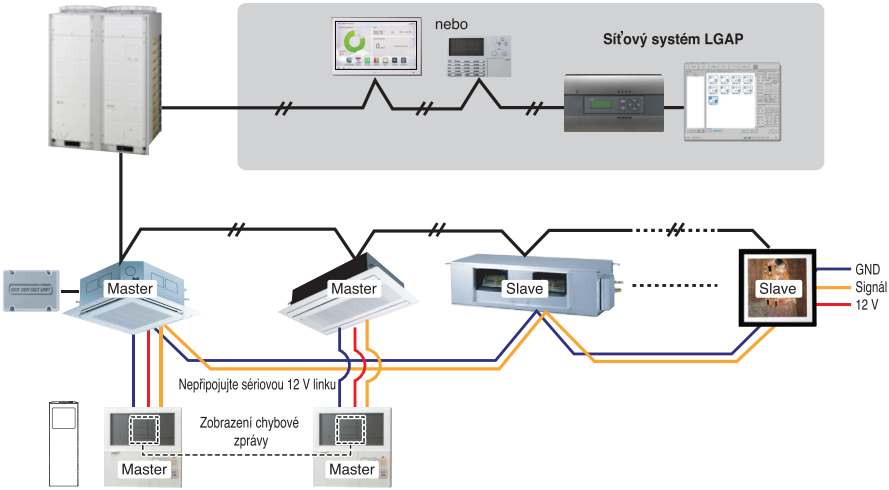
❉ Od února 2009 je možné spojovat pokojové jednotky.
❉ Pokud nenastavíte jednotky jako „master“ nebo „slave“, může docházet k selhání funkčnosti jednotek.

❉ 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.

2. Skupinové ovládání 2

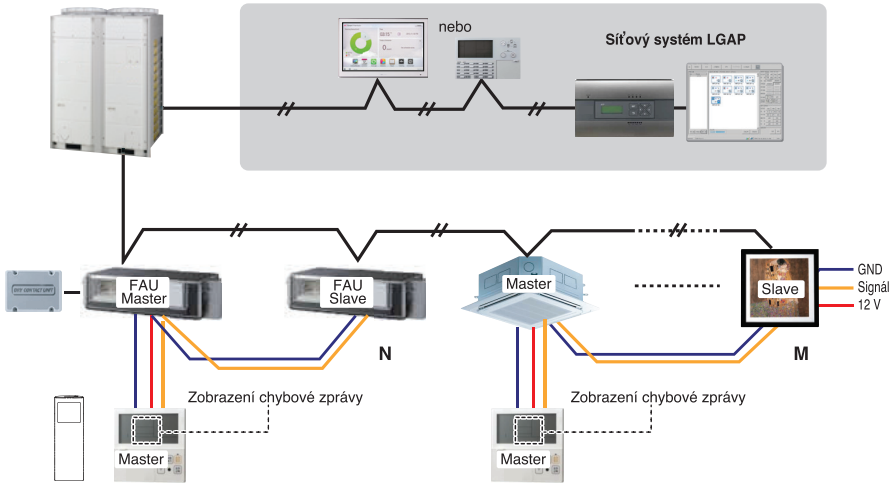
■ Kabelové dálkové ovladače + Standardní vnitřní jednotky



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

3. Skupinové ovládání 3

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



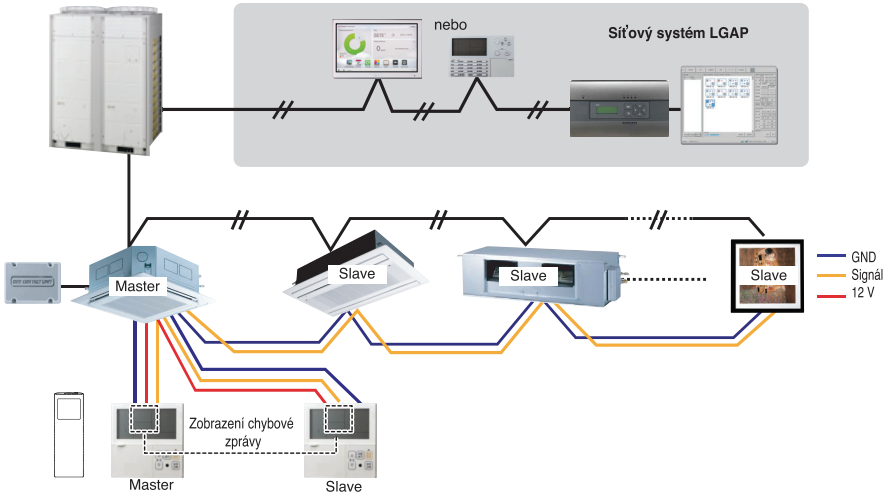
❉ Pokud připojujete standardní pokojovou jednotku a jednotku sání čerstvého vzduchu, oddělte jednotku sání standardními jednotkami. (N, M ≤ 16) (Protože se liší nastavené teploty.)

❉ Další nastavení se shoduje se skupinovým ovládáním 1.

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

4. 2 Dálkové ovládání

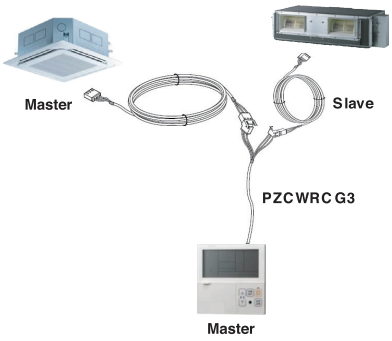
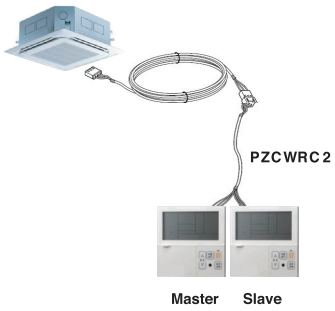
■ 2 kabelová dálková ovládání + 1 pokojová jednotka



1. **K jedné pokojové jednotce je možné připojit dvě kabelová dálková ovládání.**
   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.**

5. Příslušenství pro nastavení skupinového ovládání

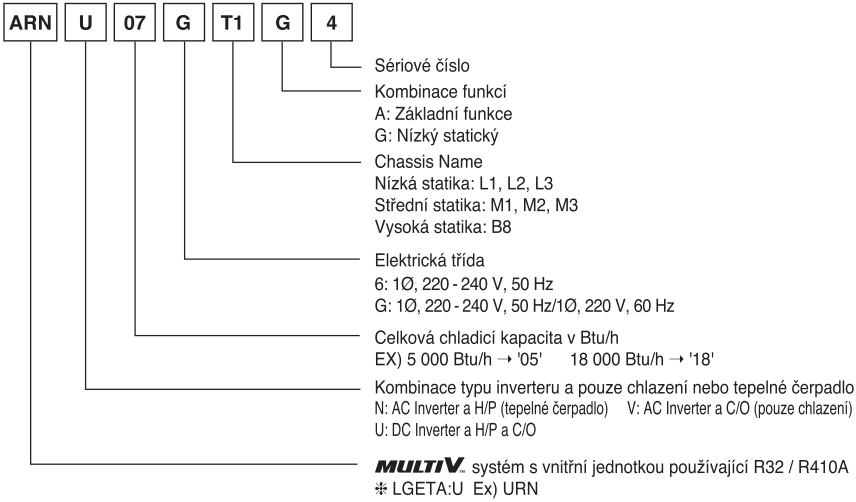
Skupinové ovládání lze nastavit pomocí níže uvedeného příslušenství.

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

⚠ UPOZORNĚNÍ

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

Označení modelu



Vzdušné emise hluku

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/m³ (hmotnost freonu na jednotku objemu vzduchu) pro usnadnění výpočtu

Limitní koncentrace: 0.44 kg/m³ (R410A)

■ Výpočet koncentrace chladiva

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

Nastavení E.S.P.

Kostra L1 : 05, 07, 09 k

(Jednotka: CMM)

Nastavení hodnoty	Statický tlak (mmAq (Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
60	-	-	-	-	-	-
65	5.03	-	-	-	-	-
70	5.60	4.85	-	-	-	-
75	6.19	5.44	4.57	-	-	-
80	6.79	6.05	5.17	-	-	-
85	7.41	6.67	5.80	4.80	-	-
90	8.05	7.31	6.43	5.44	-	-
95	8.71	7.96	7.09	6.09	4.97	-
100	9.38	8.63	7.76	6.76	5.64	-
105	10.07	9.32	8.45	7.45	6.33	5.08
110	-	10.03	9.16	8.16	7.04	5.79
115	-	-	9.88	8.88	7.76	6.51
120	-	-	-	9.62	8.50	7.25
125	-	-	-	10.38	9.26	8.01
130	-	-	-	-	10.03	8.78

Kostra L2 : 12, 15, 18 k

(Jednotka: CMM)

Nastavení hodnoty	Statický tlak (mmAq (Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
75	6.50	-	-	-	-	-
80	7.34	6.70	-	-	-	-
85	8.20	7.55	6.69	-	-	-
90	9.07	8.43	7.56	6.47	-	-
95	9.96	9.32	8.45	7.36	-	-
100	10.87	10.22	9.36	8.27	6.96	-
105	11.79	11.15	10.28	9.19	7.89	6.35
110	12.73	12.09	11.22	10.14	8.83	7.30
115	13.69	13.05	12.18	11.09	9.78	8.25
120	14.67	14.02	13.16	12.07	10.76	9.23
125	15.66	15.01	14.15	13.06	11.75	10.22
130	16.67	16.02	15.16	14.07	12.76	11.23
135	-	-	16.18	15.10	13.79	12.26
140	-	-	-	16.14	14.83	13.30
145	-	-	-	-	15.89	14.36

Kostra L3 : 21, 24 k

(Jednotka: CMM)

Nastavení hodnoty	Statický tlak (mmAq (Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
85	10.19	-	-	-	-	-
90	12.18	10.71	11.09	-	-	-
95	13.81	12.34	12.19	-	-	-
100	15.16	13.69	13.38	10.71	-	-
105	16.30	14.83	14.36	11.85	-	-
110	17.31	15.85	15.23	12.86	10.97	-
115	18.27	16.80	16.07	13.82	11.93	-
120	19.26	17.79	16.93	14.80	12.91	10.49
125	20.34	18.87	17.89	15.88	13.99	11.57
130	21.60	20.13	19.01	17.14	15.25	12.83
135	-	21.64	20.36	18.66	16.76	14.35
140	-	-	22.01	20.50	18.61	16.19
145	-	-	-	22.75	20.86	18.44

Poznámka :

1. Výše uvedená tabulka ukazuje vztah mezi hodnotami průtoku vzduchu a ESP.
2. Pro postup nastavení ESP si prosím prostudujte manuál kabelového dálkového ovladače.

Kostra M1 : 7, 9, 12, 15, 18 k

(Jednotka: CMM)

Nastavená hodnota	Statický tlak (mmAq (Pa))							
	2.5(25)	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
70	11.3	-	-	-	-	-	-	-
75	12.8	-	-	-	-	-	-	-
80	14.4	11.4	-	-	-	-	-	-
85	15.9	13.2	10.2	-	-	-	-	-
90	17.5	15.0	12.0	-	-	-	-	-
95	19.0	16.7	13.7	10.7	-	-	-	-
100	20.6	18.5	15.5	12.5	-	-	-	-
105	22.1	20.3	17.3	14.3	11.1	-	-	-
110	23.7	22.1	19.0	16.1	13.1	10.0	-	-
115	-	23.8	20.8	17.9	15.1	12.2	-	-
120	-	-	22.6	19.7	17.1	14.3	11.3	-
125	-	-	-	21.5	19.1	16.5	13.6	11.9
130	-	-	-	23.3	21.2	18.7	15.8	14.3
135	-	-	-	-	23.2	20.8	18.0	16.7
140	-	-	-	-	-	23.0	20.3	19.1
145	-	-	-	-	-	-	22.5	21.5
150	-	-	-	-	-	-	-	23.8

Kostra M1 : 24 k

(Jednotka: CMM)

Nastavená hodnota	Statický tlak (mmAq (Pa))							
	2.5(25)	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
85	16.8	14.6	-	-	-	-	-	-
90	18.1	15.9	-	-	-	-	-	-
95	19.4	17.2	15.0	-	-	-	-	-
100	20.7	18.5	16.3	13.9	-	-	-	-
105	22.0	19.8	17.7	15.3	13.0	-	-	-
110	23.3	21.1	19.1	16.8	14.6	-	-	-
115	24.6	22.4	20.5	18.3	16.3	14.2	-	-
120	25.9	23.7	21.8	19.7	17.9	15.9	13.3	-
125	-	25.1	23.2	21.2	19.6	17.5	15.2	14.6
130	-	-	24.6	22.7	21.2	19.2	17.1	16.3
135	-	-	-	24.2	22.9	20.9	19.0	18.1
140	-	-	-	-	24.5	22.6	20.9	19.9

Poznámka: 1. Výše uvedená tabulka ukazuje vztah mezi hodnotami průtoku vzduchu a E.S.P.
2. Přesvědčte se, zda je zkontrolován tlak vně přístroje a upravte hodnotu E.S.P. (Externí statický tlak) po instalaci výrobku. V opačném případě by mohlo dojít k snížení výkonu chlazení/topení nebo odtoku/odkapávání kondenzované vody.

Kostra M2 : 7, 9, 12, 15 k

(Jednotka: CMM)

Nastavená hodnota	Statický tlak (mmAq (Pa))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
65	4.7	-	-	-	-	-	-	-
70	10.3	-	-	-	-	-	-	-
75	15.0	-	-	-	-	-	-	-
80	19.0	7.6	-	-	-	-	-	-
85	24.9	13.8	4.9	-	-	-	-	-
90	27.6	20.4	7.8	-	-	-	-	-
95	30.4	24.4	15.7	5.2	-	-	-	-
100	33.1	28.7	20.8	9.2	3.8	-	-	-
105	35.9	31.7	24.1	17.5	6.7	-	-	-
110	38.6	34.7	30.5	22.2	11.5	5.5	-	-
115	40.1	37.8	33.8	27.9	20.2	9.1	-	-
120	-	39.1	37.1	31.4	24.6	17.9	7.5	-
125	-	-	38.5	35.0	30.1	21.2	11.0	6.7
130	-	-	-	37.1	32.0	27.6	15.6	10.0
135	-	-	-	-	36.8	31.5	24.3	16.2
140	-	-	-	-	40.5	35.9	29.8	22.4
145	-	-	-	-	-	39.9	34.9	27.8
150	-	-	-	-	-	-	39.4	34.2
155	-	-	-	-	-	-	-	37.1

Kostra M2 : 28, 36 k

(Jednotka: CMM)

Nastavená hodnota	Statický tlak (mmAq (Pa))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
65	4.7	-	-	-	-	-	-	-
70	10.3	-	-	-	-	-	-	-
75	15.0	-	-	-	-	-	-	-
80	19.0	7.6	-	-	-	-	-	-
85	24.9	13.8	4.9	-	-	-	-	-
90	27.6	20.4	7.8	-	-	-	-	-
95	30.4	24.4	15.7	5.2	-	-	-	-
100	33.1	28.7	20.8	9.2	3.8	-	-	-
105	35.9	31.7	24.1	17.5	6.7	-	-	-
110	38.6	34.7	30.5	22.2	11.5	5.5	-	-
115	40.1	37.8	33.8	27.9	20.2	9.1	-	-
120	-	39.1	37.1	31.4	24.6	17.9	7.5	-
125	-	-	38.5	35.0	30.1	21.2	11.0	6.7
130	-	-	-	37.1	32.0	27.6	15.6	10.0
135	-	-	-	-	36.8	31.5	24.3	16.2
140	-	-	-	-	40.5	35.9	29.8	22.4
145	-	-	-	-	-	39.9	34.9	27.8
150	-	-	-	-	-	-	39.4	34.2
155	-	-	-	-	-	-	-	37.1

Poznámka: 1. Výše uvedená tabulka ukazuje vztah mezi hodnotami průtoku vzduchu a E.S.P.
2. Přesvědčte se, zda je zkontrolován tlak vně přístroje a upravte hodnotu E.S.P. (Externí statický tlak) po instalaci výrobku. V opačném případě by mohlo dojít k snížení výkonu chlazení/topení nebo odtoku/odkapávání kondenzované vody.

Kostra M2 : 42 k

(Jednotka: CMM)

Nastavená hodnota	Statický tlak (mmAq (Pa))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
90	23.0	-	-	-	-	-	-	-
95	25.9	19.1	-	-	-	-	-	-
100	28.6	23.3	-	-	-	-	-	-
105	31.4	26.4	19.6	-	-	-	-	-
110	34.2	29.9	24.2	-	-	-	-	-
115	36.6	32.7	28.8	21.7	-	-	-	-
120	39.2	35.7	31.8	26.2	19.6	-	-	-
125	41.7	38.5	34.8	30.8	24.3	-	-	-
130	44.0	41.2	37.7	34.1	29.0	22.3	-	-
135	-	43.8	40.7	37.4	32.6	27.5	20.5	-
140	-	-	43.5	40.4	37.2	32.6	25.8	19.9
145	-	-	-	43.4	41.6	37.4	30.7	24.6
150	-	-	-	-	43.4	42.3	35.4	29.4
155	-	-	-	-	-	43.7	37.5	32.7

Kostra M3 : 18, 24, 28 k

(Jednotka: CMM)

Nastavená hodnota	Statický tlak (mmAq (Pa))								
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)	20(196)
70	25.2	-	-	-	-	-	-	-	-
75	30.4	21.4	-	-	-	-	-	-	-
80	35.0	27.2	18.5	-	-	-	-	-	-
85	39.8	35.4	24.6	-	-	-	-	-	-
90	44.3	40.1	31.5	22.7	-	-	-	-	-
95	49.3	44.8	36.8	28.8	21.4	-	-	-	-
100	53.0	49.4	44.6	35.4	27.7	-	-	-	-
105	57.2	54.1	49.2	43.0	35.0	26.5	-	-	-
110	-	58.8	53.9	47.9	42.4	33.8	24.3	14.8	-
115	-	-	58.6	52.9	47.8	42.5	31.4	20.3	18.3
120	-	-	-	57.8	53.1	48.2	39.2	30.2	24.6
125	-	-	-	-	-	49.4	43.1	36.7	33.1
130	-	-	-	-	-	52.7	48.6	44.4	39.6
135	-	-	-	-	-	-	-	50.2	45.2

Kostra M3 : 48, 54 k

(Jednotka: CMM)

Nastavená hodnota	Statický tlak (mmAq (Pa))						
	5(49)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
70	25.1	-	-	-	-	-	-
75	29.5	26.1	-	-	-	-	-
80	34.0	30.8	25.9	-	-	-	-
85	38.4	35.4	30.6	23.2	-	-	-
90	42.9	40.1	35.2	28.1	21.0	-	-
95	47.3	44.8	39.9	33.1	26.3	19.5	-
100	51.8	49.4	44.6	38.0	31.7	25.2	22.6
105	56.2	54.1	49.2	43.0	37.1	31.0	28.5
110	-	58.8	53.9	47.9	42.4	36.7	34.4
115	-	-	58.6	52.9	47.8	42.5	40.3
120	-	-	-	57.8	53.1	48.2	46.1
125	-	-	-	-	54.2	49.4	47.3

Poznámka: 1. Výše uvedená tabulka ukazuje vztah mezi hodnotami průtoku vzduchu a E.S.P.
2. Přesvědčte se, zda je zkontrolován tlak vně přístroje a upravte hodnotu E.S.P. (Externí statický tlak) po instalaci výrobku. V opačném případě by mohlo dojít k snížení výkonu chlazení/topení nebo odtoku/odkapávání kondenzované vody.

Kostra B8 : 36, 42, 48, 76, 96 k

(Jednotka: CMM)

Nastavená hodnota	Statický tlak (mmAq (Pa))											
	3(29)	4(39)	5(49)	6(59)	9(88)	12(118)	15(147)	18(177)	20(196)	22(216)	23(226)	25(245)
50	40.3	36.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	48.8	44.2	36.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	54.9	50.2	49.7	45.0	-	-	-	-	-	-	-	-
65	62.6	60.4	55.1	52.9	-	-	-	-	-	-	-	-
70	67.9	64.5	62.1	60.7	47.1	-	-	-	-	-	-	-
75	75.5	72.2	69.0	68.5	56.9	44.7	-	-	-	-	-	-
80	82.6	80.9	76.6	75.4	69.7	55.2	-	-	-	-	-	-
85	88.8	85.9	82.0	81.6	78.6	67.4	55.9	-	-	-	-	-
91	94.7	93.0	90.4	90.2	87.1	78.9	67.6	54.2	-	-	-	-
95	-	-	-	-	-	86.1	77.0	66.4	50.6	30.0	-	-
100	-	-	-	-	-	88.3	84.9	75.9	69.5	60.8	43.1	-
105	-	-	-	-	-	88.3	84.9	81.1	77.4	72.0	67.9	51.3

Poznámka: 1. Výše uvedená tabulka ukazuje vztah mezi hodnotami průtoku vzduchu a E.S.P.
2. Přesvědčte se, zda je zkontrolován tlak vně přístroje a upravte hodnotu E.S.P. (Externí statický tlak) po instalaci výrobku. V opačném případě by mohlo dojít k snížení výkonu chlazení/topení nebo odtoku/odkapávání kondenzované vody.

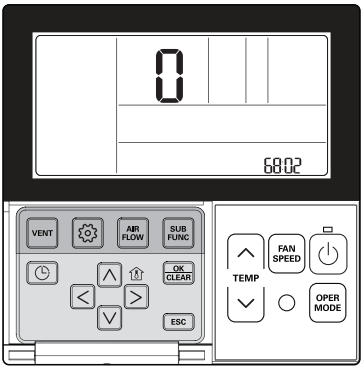
Jak nastavit funkci automatického režimu ESP (klimatizace)

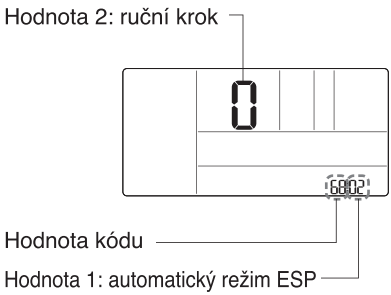
- Tato funkce automaticky nastavuje rychlost otáčení ventilátorů, která kvůli snadné instalaci odpovídá každému kroku jmenovitého průtoku vzduchu.
- Nastavení funkce automatického režimu ESP vyžaduje dálkový ovladač

※ Další podrobnosti najdete v návodu k dálkovému ovladači.

<Typ 1>

1. Pokud je tlačítko ⚙ stisknuto déle než 3 sekundy, tak dojde k přepnutí do režimu nastavení instalačního technika.
2. Pomocí tlačítek ∧ ∨ zadejte 68-02 a nastavte hodnotu 2. Hodnoty pro hodnotu 2 jsou uvedeny v tabulce níže. (To trvá přibližně 3–8 minut.)
3. Až bude nastavení dokončeno, tak můžete vstoupit do nastavení instalačního technika (68) a zkontrolovat, zda nastavení proběhlo úspěšně nebo neúspěšně. (03: úspěch, 04: neúspěch)

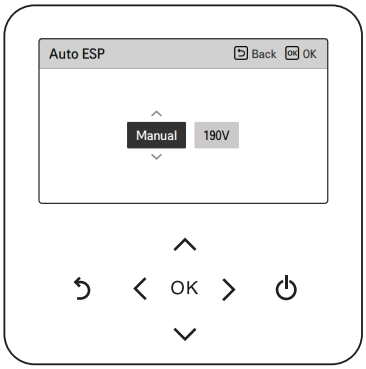




Hodnota 1 (Automatický režim ESP)	Hodnota 2 (Ruční krok)	Popis (Nastavení napětí)
00 (Nepoužívejte)	-	-
01 (Automatický)	-	-
02 (Ruční)	0	190 V
	1	200 V
	2	210 V
	3	220 V
	4	230 V
	5	240 V
	6	250 V
	7	260 V
	8	270 V
03	-	Nelze nastavit, je možné pouze sledování. Pokud hodnota 1 = 03, tak bylo nastavení úspěšné.
04	-	Nelze nastavit, je možné pouze sledování. Pokud hodnota 1 = 04, tak bylo nastavení neúspěšné.

<Typ 2>

1. Na dálkovém ovladači vstupte do režimu instalačního technika a vyberte možnost automatického režimu ESP.
2. Vyberte kategorii nastavení a stisknutím tlačítka [∧ (nahoru)] na 3 sekundy vstupte na obrazovku pro zadání hesla pro nastavení instalačního technika.
3. Zadejte heslo a stisknutím tlačítka [OK] přejděte do seznamu nastavení instalačního technika. A vyberte možnost automatického režimu ESP.
4. Po výběru možnosti „Ruční“ nastavte napětí (190–270 V), jak je zobrazeno na obrazovce.
5. Nastavení trvá přibližně 3–8 minut a výsledek nastavení se zobrazí jako úspěšný nebo neúspěšný.



POZNÁMKA

Při nesprávném nastavení funkce automatického režimu ESP může dojít k poruše klimatizace.
Tuto funkci smí nastavit pouze odborník na instalaci s příslušnou certifikací.
Tato funkce je doplňkovou funkcí výrobku a u některých modelů nemusí fungovat.
Pokud je nastavena funkce „automatického režimu ESP“, kabelové dálkové ovládání nefunguje.

INSTALLATIEHANDLEIDING

AIR-CONDITIONING

NEDERLANDS

Lees deze installatiehandleiding a.u.b. volledig door voordat u het product installeert. Installatiewerkzaamheden mogen uitsluitend worden uitgevoerd in overeenstemming met de nationale bedradingnormen door erkende installateurs. Bewaar deze installatiehandleiding a.u.b. voor raadpleging in de toekomst, nadat u ze grondig hebt doorgelezen.

Plafond verborgen kanaal

Vertaling van de oorspronkelijke instructie

www.lg.com

Copyright © 2022-2025 LG Electronics Inc. Alle rechten voorbehouden.

INHOUDSOPGAVE

3 FUNCTIONALITEITEN

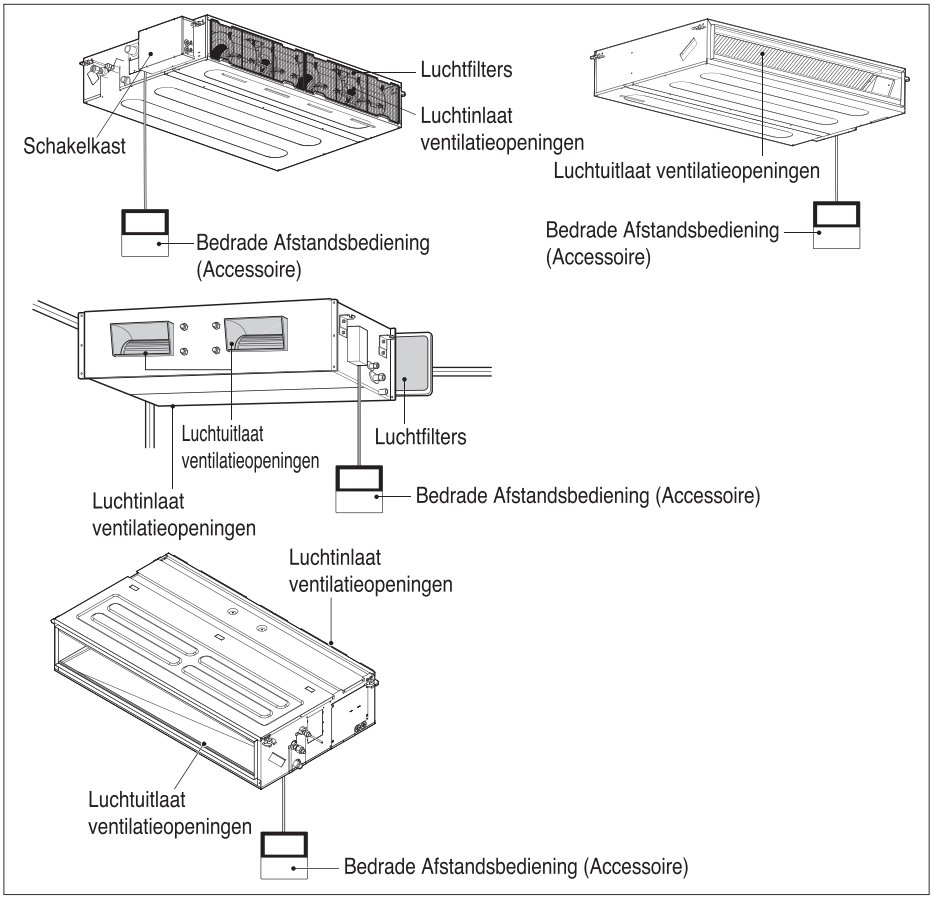
4 VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

10 INSTALLATIE

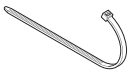
10 Keuze van de beste locatie (Laag statisch)
11 Keuze van de beste locatie (Midden statisch / Hoge statische)
13 Afmeting plafond en locatie waar de bout wordt opgehangen(Laag statisch)
14 Afmeting plafond en locatie waar de bout wordt opgehangen(Midden statisch)
15 Afmeting plafond en locatie waar de bout wordt opgehangen(Hoge statische)
16 Binnenunitinstallatie
16 Bedradingverbinding
19 De afvoer controleren
20 Afvoerleidingen
22 Instelling dip-switch
23 Instelling groepsbesturing
28 Modelomschrijving
28 Geluidsemissie
28 Beperkende concentratie

29 HOE E.S.P. (ELEKTRONISCH STABILITEITSPROGRAMMA) IN STE STELLEN?

Functionaliteiten



Installatiehulpmiddel

Naam	Afvoerslang	Klemmetaal	Sluitring om afvoerbak op te hangen	Klem (tie-wrap)	Isolatie voor bevestiging	(anders)
Hoeveelheid	1 EA	2 EA	8 EA	4 EA	1 SET	• Handleiding
Vorm					voor gasbuis voor vloeistofbuis	

Veiligheidsvoorschriften

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. (voor 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.

De volgende veiligheidsvoorschriften zijn bedoeld om onvoorziene risico's of schade door onveilig of verkeerd gebruik van het product te voorkomen.
De richtlijnen zijn onderverdeeld in 'WAARSCHUWING' en ' LET OP ' zoals hieronder beschreven.

⚠ Dit symbool wordt weergegeven om zaken en handelingen aan te geven die risico's kunnen veroorzaken. Lees het gedeelte met dit symbool zorgvuldig door en volg de instructies om risico's te vermijden.

⚠ WAARSCHUWING

Dit geeft aan dat het niet opvolgen van de instructies ernstig letsel of de dood tot gevolg kan hebben.

⚠ LET OP

Dit geeft aan dat het niet opvolgen van de instructies letsel of schade aan het product tot gevolg kan hebben.

⚠ 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 een vacuümpomp of 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)
- Kanalen die op een apparaat zijn aangesloten, mogen geen ontstekingsbron bevatten. (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.

Gebruik

- 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.

Gebruik

- 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.

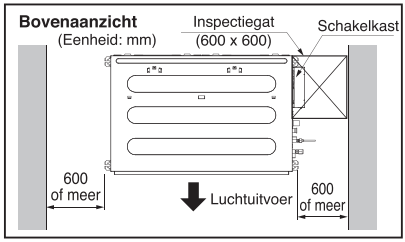
Installatie

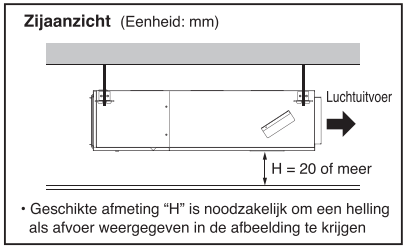
Keuze van de beste locatie (Laag statisch)

Binnenunit

Installeer de airconditioner op de locatie die voldoet aan de volgende voorwaarden.

- De plaats moet gemakkelijk een gewicht kunnen dragen dat vier keer het gewicht van de binnenunit overschrijdt.
- Op de plaats moet de unit geïnspecteerd kunnen worden zoals in de afbeelding.
- De plaats waar de unit waterpas moet worden gemaakt.
- De plaats moet gemakkelijk verbonden kunnen worden met de buitenunit.
- De plaats waar de unit niet wordt gestoord door elektrisch geluid.
- De plaats waar luchtverdeling in de kamer goed zal zijn.
- In de buurt van de unit mogen zich geen verwarmings- of stoombronnen bevinden.





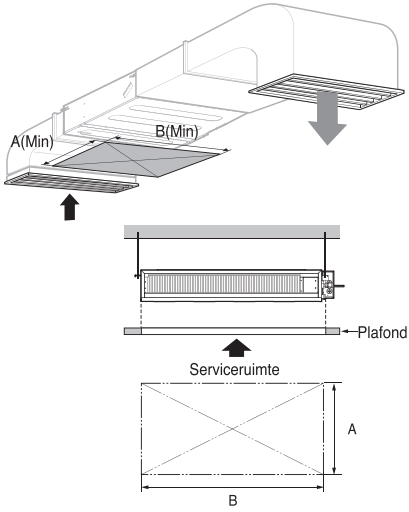
- Geschikte afmeting “H” is noodzakelijk om een helling als afvoer weergegeven in de afbeelding te krijgen

Bevestig de positieve relatie tussen de unit en de veringsbouten.

- Installatie van de plafondopening om de filter schoon te maken of service onder het product.

(Eenheid: mm)

Capaciteit (kBtu/h)	A	B
5/7/9	800	800
12/15/18	800	1 000
21/24	800	1 200

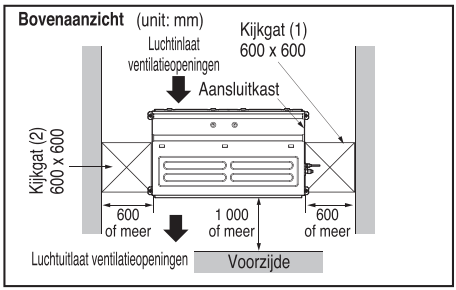


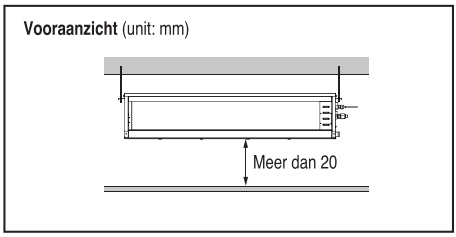
Keuze van de beste locatie (Midden statisch / Hoge statische)

Installeer de airconditioning op een locatie die voldoet aan de volgende voorwaarden.

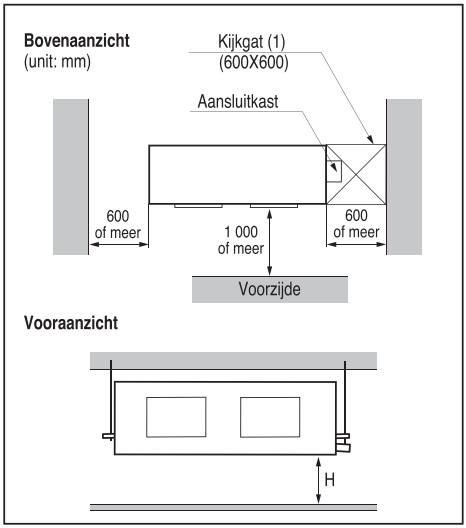
- De gekozen plaats moet een gewicht kunnen dragen van ruim vier keer het gewicht van de binnenunit.
- Deze plaats moet geschikt zijn voor volledige inspectie zoals de afbeelding aangeeft.
- De gekozen plaats moet geschikt zijn om de unit waterpas te plaatsen.
- De gekozen plaats moet een gemakkelijke waterafvoer mogelijk maken.
  (De afmeting “H” moet een hellinghoek voor afvoer toestaan zoals de afbeelding aangeeft.)
- De gekozen plaats moet een gemakkelijke aansluiting op buitenunits toestaan.
- De gekozen plaats moet elektrische storingen van de unit voorkomen.
- Deze plaats moet ook een goede luchtcirculatie in de ruimte toestaan.
- In de buurt van de unit mogen zich geen verwarmings- of stoombronnen bevinden.

Midden statisch





Hoge statische



⚠ LET OP

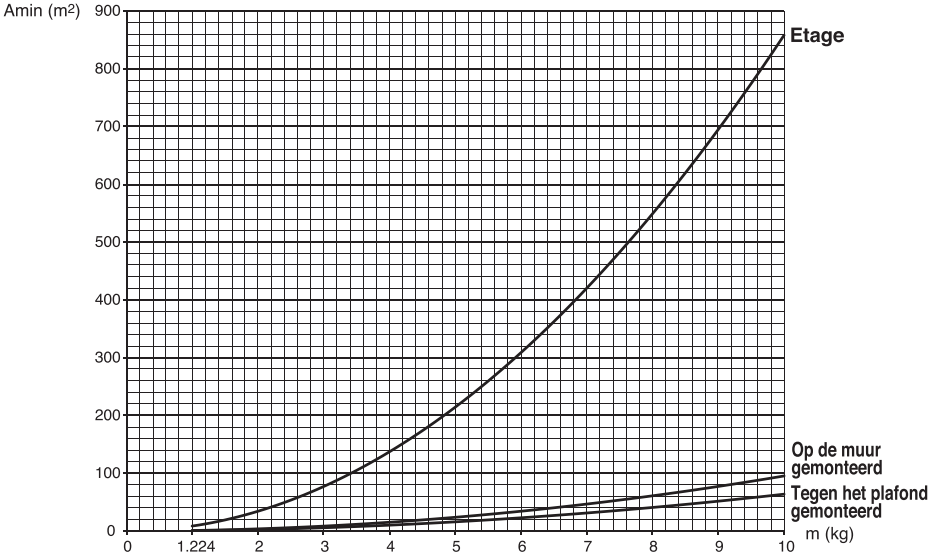
Als de eenheid in de buurt van zee wordt geïnstalleerd, kan corrosie door zout optreden aan de installatieonderdelen. Voor de installatieonderdelen (en de eenheid) dient u geschikte anticorrosie maatregelen te nemen.

[Standaard inspectiegat]

Aantal inspectiegaten	Afstand tussen vals plafond en werkelijk plafond	Opmerkingen
1	Meer dan 100 cm	Voldoende ruimte bij het plafond voor onderhoud.
2	20 cm tot 100 cm	Onvoldoende ruimte. Moeilijk bij onderhoud
Grootte van het gat dient meer te zijn dan de grootte van binnenunit.	Minder dan 20 cm	Minimum hoogte voor vervanging motor.

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.
- Het pijpwerk moet beschermd worden tegen fysieke schade en mag niet in een niet-geventileerde ruimte worden geïnstalleerd als die ruimte kleiner is dan A (minimale oppervlak voor de installatie)



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

Etage	
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

Etage	
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

Op de muur gemonteerd	
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

Op de muur gemonteerd	
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

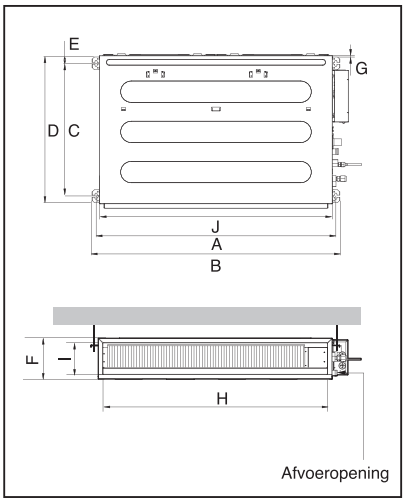
Tegen het plafond gemonteerd	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	0.956
1.4	1.25
1.6	1.63
1.8	2.07
2	2.55
2.2	3.09
2.4	3.68
2.6	4.31
2.8	5.00
3	5.74
3.2	6.54
3.4	7.38
3.6	8.27
3.8	9.22
4	10.21
4.2	11.26
4.4	12.36

Tegen het plafond gemonteerd	
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

Afmeting plafond en locatie waar de bout wordt opgehangen(Laag statisch)

Installatie van de unit

Installeer de unit correct boven het plafond.



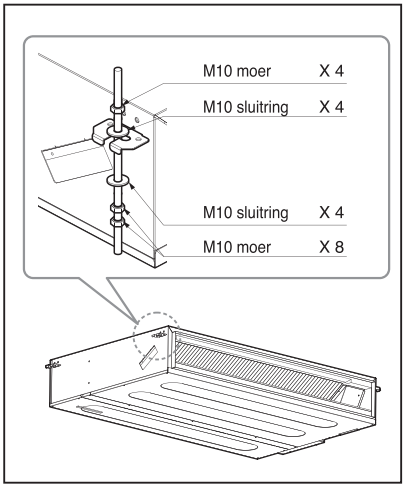
POSITIE VAN DE OPHANGBOUT

- Gebruik een flexibel kanaal tussen de unit en het kanaal om onnodige trillingen op te vangen.
- Breng een filterset in de luchtretouropening aan.

(Eenheid: mm)

Afmetingen / Capaciteit (kBtu/h)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
L1	733	772	628	700	36	190	20	660	155	700
L2	933	972	628	700	36	190	20	860	155	900
L3	1 133	1 172	628	700	36	190	20	1 060	155	1 100

❋ Installeer de unit zo dicht mogelijk bij een afvoeropening voor gemakkelijke waterafvoer.



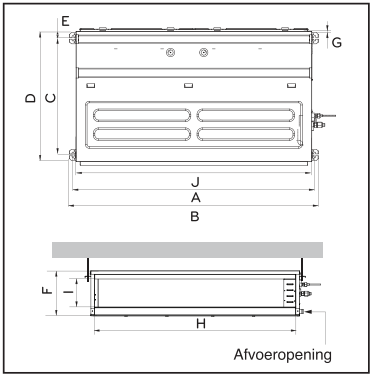
PLAATS VAN DE CONSOLEBOUT

- Kies hiervoor een plaats waar de unit horizontaal kan worden geplaatst en die het gewicht van de unit kan dragen.
- Een plaats waar de unit de eigen trillingen kan opvangen.
- Een plaats waar servicewerkzaamheden gemakkelijk kunnen worden uitgevoerd.

Afmeting plafond en locatie waar de bout wordt opgehangen(Midden statisch)

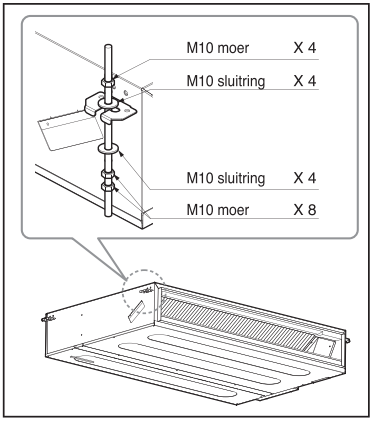
■ Installatie van eenheid

Installeer de eenheid correct boven het plafond.



POSITIE VAN DE OPHANGBOUT

- Gebruik een flexibel kanaal tussen de unit en het kanaal om onnodige trillingen op te vangen.
- Installeer de unit zo dicht mogelijk bij een afvoeropening voor gemakkelijke waterafvoer.
- Kies hiervoor een plaats waar de unit horizontaal kan worden geplaatst en die het gewicht van de unit kan dragen.
- Een plaats waar de unit de eigen trillingen kan opvangen.
- Een plaats waar servicewerkzaamheden gemakkelijk kunnen worden uitgevoerd.



(Maateenheid: mm)

Afmetingen / Chassis	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
M1	933.4	971.6	619.2	700	30	270	15.2	858	201.4	900
M2	1 283.4	1 321.6	619.2	700	30	270	15.2	1 208	201.4	1 250
M3	1 283.4	1 321.6	619.2	700	30	360	15.2	1 208	291.4	1 250

OPMERKING

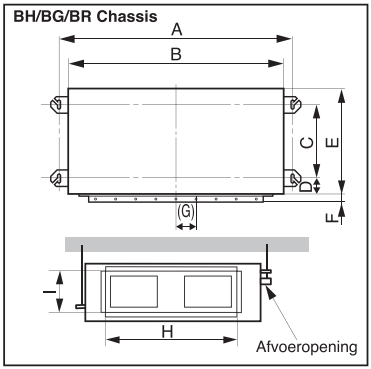
- Bestudeer de volgende installatielocaties grondig:

1. Op locaties zoals restaurants en keukens, blijven aanzienlijke hoeveelheden olieachtig stoom en meel aan de ventilator, de vin van de warmtewisselaar hangen, wat leidt tot vermindering van warmtewisseling, sproeien, het vrijkomen van waterdruppels, enz. Ga in die gevallen als volgt te werk:
   - Zorg ervoor dat de ventilator voor het opvangen van rook op een aanrecht voldoende capaciteit heeft, zodat de olieachtige stoom wordt aangetrokken die niet in de afzuiging van de airconditioning terecht zou moeten komen.
   - Zorg voor voldoende afstand van een kookruimte om de airconditioning op zo'n plaats te installeren waar deze geen olieachtige stoom kan opzuigen.
2. Vermijdt installatie van de airconditioning in omstandigheden waar oliedamp of ijzerpoeder aanwezig is in fabrieken enz.
3. Vermijdt locaties waar ontvlambaar gas wordt gegenereerd, erin stroomt, wordt opgeslagen of geventileerd.
4. Vermijdt locaties waar zwavelzuurgas of corrosief gas wordt gegenereerd.
5. Vermijdt locatie in de buurt van hoge frequentie generatoren.

Afmeting plafond en locatie waar de bout wordt opgehangen(Hoge statische)

■ Installatie van eenheid

Installeer de eenheid correct boven het plafond.



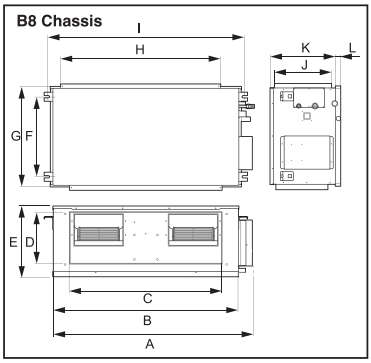
SITUATIE 1

POSITIE VAN DE OPHANGBOUT

- Gebruik een flexibel kanaal tussen de unit en het kanaal om onnodige trillingen op te vangen.

(Maateenheid: mm)

Afmetingen / Chassis	A	B	C	D	E	F	(G)	H	I
BH	932	882	355	47	450	30	87	750	158
BG	1 232	1 182	355	47	450	30	87	830	186
BR	1 282	1 230	477	56	590	30	120	1 006	294



(Maateenheid: mm)

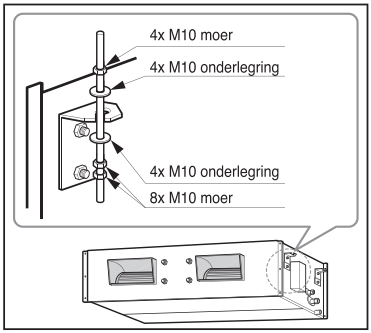
Afmetingen / Chassis	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
B8	1 680	1 565	1 160	330	460	580	700	1 400	1 635	390	445	15

SITUATIE 2

- Installeer de unit zo dicht mogelijk bij een afvoeropening voor gemakkelijke waterafvoer.

PLAATS VAN DE CONSOLEBOUT

- Kies hiervoor een plaats waar de unit horizontaal kan worden geplaatst en die het gewicht van de unit kan dragen.
- Een plaats waar de unit de eigen trillingen kan opvangen.
- Een plaats waar servicewerkzaamheden gemakkelijk kunnen worden uitgevoerd.



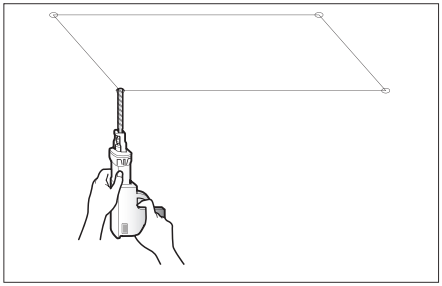
OPMERKING

• Bestudeer de volgende installatielocaties grondig:

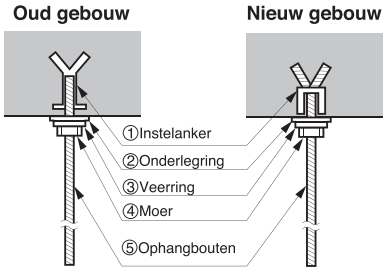
1. Op locaties zoals restaurants en keukens, blijven aanzienlijke hoeveelheden olieachtig stoom en meel aan de ventilator, de vin van de warmtewisselaar hangen, wat leidt tot vermindering van warmtewisseling, sproeien, het vrijkomen van waterdruppels, enz.
   Ga in die gevallen als volgt te werk:
   - Zorg ervoor dat de ventilator voor het opvangen van rook op een aanrecht voldoende capaciteit heeft, zodat de olieachtige stoom wordt aangetrokken die niet in de afzuiging van de airconditioning terecht zou moeten komen.
   - Zorg voor voldoende afstand van een kookruimte om de airconditioning op zo'n plaats te installeren waar deze geen olieachtige stoom kan opzuigen.
2. Vermijdt installatie van de airconditioning in omstandigheden waar oliedamp of ijzerpoeder aanwezig is in fabrieken enz.
3. Vermijdt locaties waar ontvlambaar gas wordt gegenereerd, erin stroomt, wordt opgeslagen of geventileerd.
4. Vermijdt locaties waar zwavelzuurgas of corrosief gas wordt gegenereerd.
5. Vermijdt locatie in de buurt van hoge frequentie generatoren.

Binnenunitinstallatie

- Kies en markeer de plaats van de bevestigingsbouten.
- Boor de gaten voor bevestigingsankers aan de zichtkant van het plafond.



- Plaats het instelanker en de afsluitring op de opgangbouten om de ophangbouten aan het plafond te bevestigen.
- Zet de opgangbouten stevig op het instelanker vast.
- Bevestig de installatieplaten met behulp van moeren, afsluitringen en veerschotels aan de ophangbouten (stel het niveau ruwweg in).



⚠ LET OP

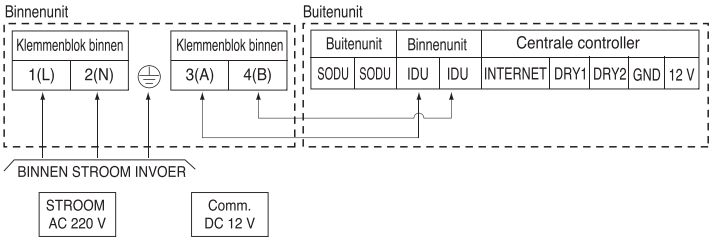
Zet de bouten en moeren stevig vast om te voorkomen dat de unit valt.

Bedradingverbinding

Sluit de bedrading individueel als volgt aan op de terminals op de besturingskaart maar de aansluiting op de buitenunit.

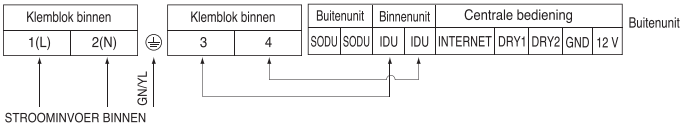
- Zorg ervoor dat de kleur van de draden van de buitenunit en het terminalnummer hetzelfde zijn als die van de binnenunit.

Laag statisch

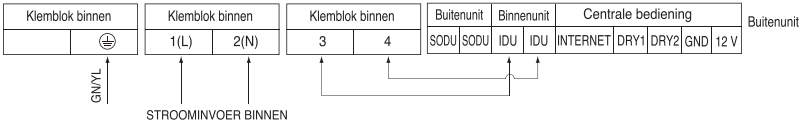


Midden statisch

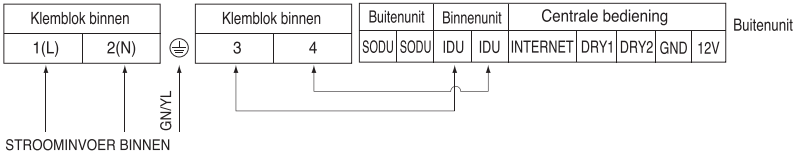
<M1 Chassis>



<M2/M3 Chassis>



Hoge statische



⚠ WAARSCHUWING

Zorg ervoor dat de schroeven van de klem vast zitten.

Spanning van de kabels

1) Schik 2 stroomkabels op het bedieningspaneel.
2) Maak eerst de stalen klem met een schroef aan de binnennaaf van het bedieningspaneel vast.
3) Maak voor het koelende model, de andere zijde van de klem met een schroef sterk vast. Plaats voor het warmtepompmodel het 0.75 mm^2 snoer (dunnere snoer) op de klem en maak het met een plastic klem vast aan de andere naaf van het bedieningspaneel.

⚠ LET OP

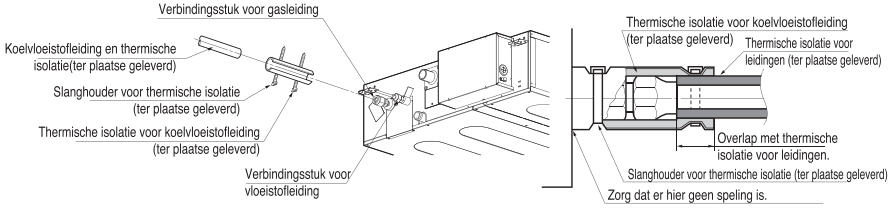
De stroomkabel verbonden aan de unit dient in overeenstemming met de volgende specificaties geselecteerd te worden.

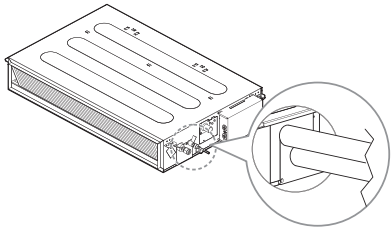
ISOLATIE, OVERIG

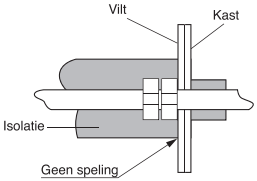
Isoleer de verbindingsstukken en leidingen volledig.

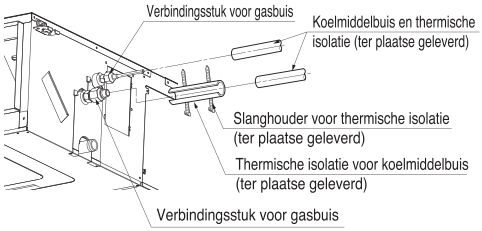
THERMISCHE ISOLATIE Alle thermische isolatie moet voldoen aan plaatselijke voorschriften.

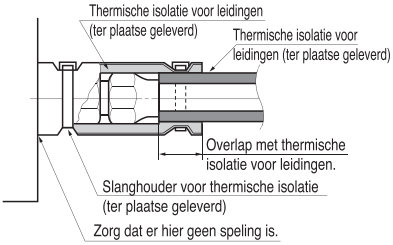
BINNENUNIT

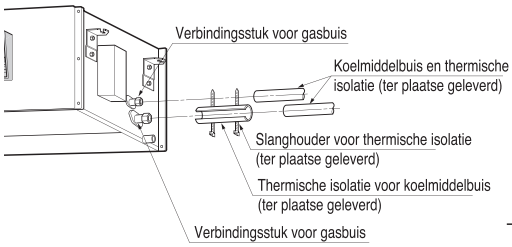


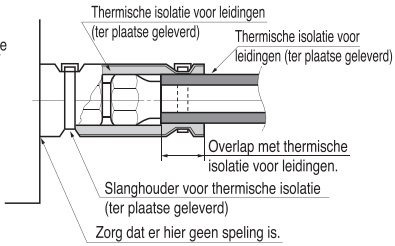












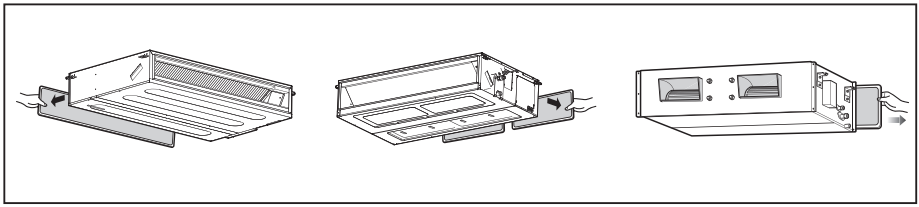
TEST EN CHECK

■ ***Check de werking en bediening na het voltooien van alle werkzaamheden.***

- Luchtverdeling..... Is de luchtverdeling goed?
- Afvoer ..... Is de afvoer soepel zonder druppelen?
- Gaslekkage ..... Is de leidingaansluiting correct?
- Bekabeling ..... Is de bekabelingaansluiting goed?
- Vergrendelbout ..... Zit de vergrendelingsbout van de compressor los?
- Isolatie Is de unit volledig geïsoleerd?
- Aarde Is de unit veilig geaard?

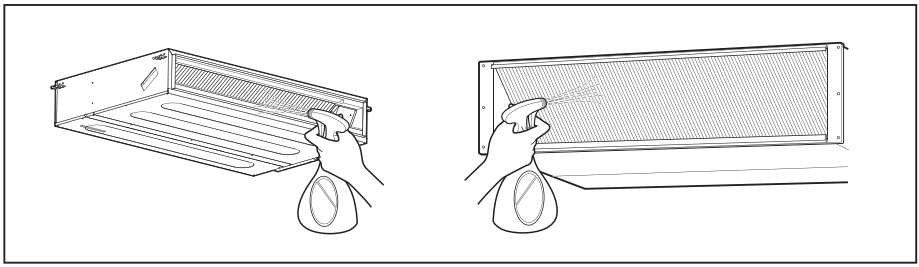
De afvoer controleren

1. Verwijder het luchtfilter.



2. Controleer de afvoer.

- Sproei de inhoud van een of twee glazen water op de verdamper.
- Zorg ervoor dat het water door de afvoerslang van de binnenunit loopt zonder lekkage.

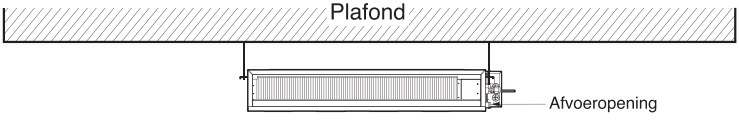


⚠ LET OP

1. De afhelling van de binnenunit is zeer belangrijk voor de afvoer van de air conditioners voor inbouw.
2. De minimaal vereiste isolatiedikte voor de verbindingsleiding is 19 mm.

Vooraanzicht

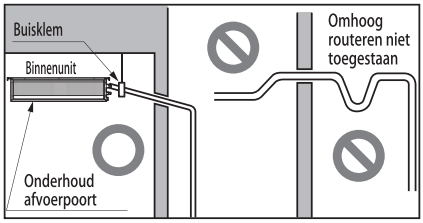
- De unit moet horizontaal of gedeclineerd aan de afvoerslang verbonden zijn wanneer de installatie gereed is.



Afvoerpomp in gebruik

Afvoerleidingen

- 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 afvoerpoort van de binnenunit.
- De buitendiameter van de afvoerverbinding op de binnenunit bedraagt 32 mm.



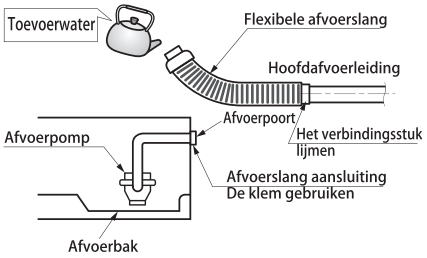
Leidingmateriaal: Polyvinylchloride leiding VP-25 en leidingbevestigingen

- Zorg ervoor dat u warmte-isolatie aanbrengt op de afvoerleidingen.

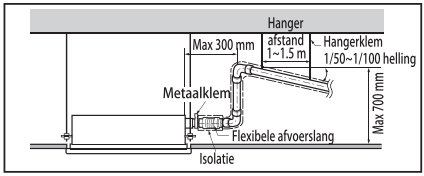
Warmte-isolatie materiaal: Polyethyleen schuim met een dikte van meer dan 8 mm.

Afvoertest

De air conditioner maakt gebruik van een afvoerpomp om water af te voeren.
Gebruik de volgende procedure om de werking van de afvoerpomp te testen:



- Sluit de hoofdafvoerleiding aan op de buitenkant en laat deze provisorisch op die plaats totdat de test is afgelopen.
- Vul de flexibele afvoerslang met water en controleer de leidingen op lekkage.
- Zorg ervoor dat u de afvoerpomp controleert op normale werking en geluiden als de elektrische bedrading compleet is.
- Als de test voltooid is, sluit u de flexibele afvoerslang aan op de afvoerpoort op de binnenunit.



⚠ LET OP

Nadat aan bovenstaande voorwaarden is voldaan, bereidt u de bedrading als volgt voor:

1) Zorg dat u altijd een individueel stroomcircuit gebruikt dat specifiek voor de klimaatregelaar is bedoeld. Volg voor de bedradingmethode het schakelschema dat in de afdekking van de besturingskast staat vermeld.

2) Gebruik een stroomonderbrekerschakelaar tussen de stroombron en de eenheid.

3) De schroeven die de bedrading in de behuizing van elektrische aansluitingen vastmaken, kunnen waarschijnlijk losraken door trillingen waaraan de eenheid wordt blootgesteld tijdens het transport. Controleer ze en zorg ervoor dat ze alle stevig vast zitten. (Als ze los zitten, kan dit tot het doorbranden van de bedrading leiden.)

4) Specificatie van 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) Zorg altijd voor een aardlekschakelaar waar het nat of vochtig is.

9) De volgende zaken kunnen zich door een spanningsval voordoen.

- Trilling van een magnetische schakelaar, beschadigt het contactpunt, breekt zekering, verstoort de normale werking van een overbelastingsbeveiliging.
- Er wordt geen correcte opstartstroom aan de compressor gegeven.

OVERDRACHT

Leer de klant de bedienings- en onderhoudsprocedures, met behulp van de bedieningshandleiding (reinigen luchtfilter, temperatuurbeheer, enz.).

Instelling dip-switch

1. Binnenunit

	Functie	Omschrijving	Instelling uit	Instelling aan	Standaard
SW1	Communicatie	n.v.t. (standaard)	-	-	Uit
SW2	Cyclus	n.v.t. (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	Installatie	Ventilator continu in werking	Stopzetten continue werking	-	Uit
SW6	Verwarmingsverbinding	n.v.t.	-	-	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

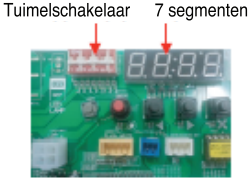
⚠ LET OP

Bij Multi V modellen moeten dip-switches 1, 2, 6 en 8 op OFF worden ingesteld.

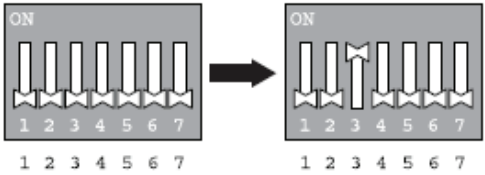
2. Buitenunit

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

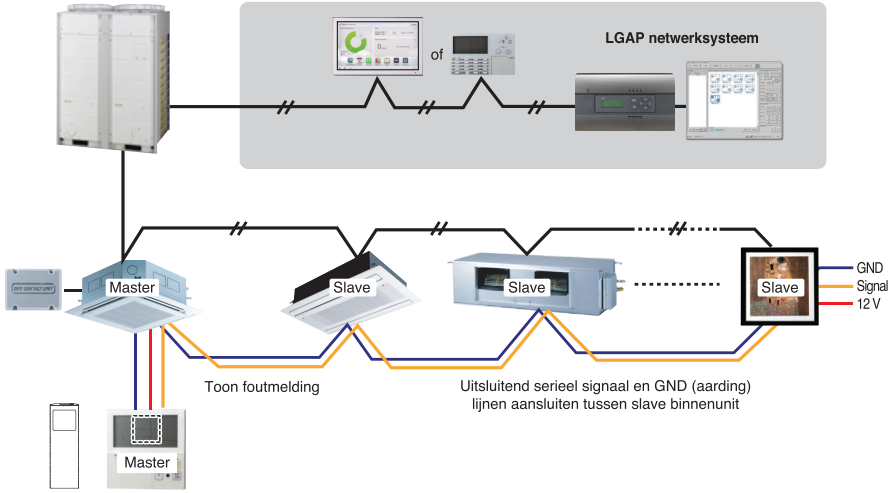


Buitenunit tuimelschakelaar

Instelling groepsbesturing

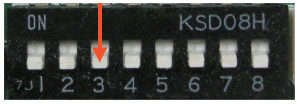
1. Groepsbesturing 1

■ **Afstandsbediening met bedrading 1 + Standaard binneneenheden**

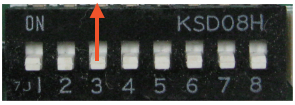


■ **DIP-switch in PCB**

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.

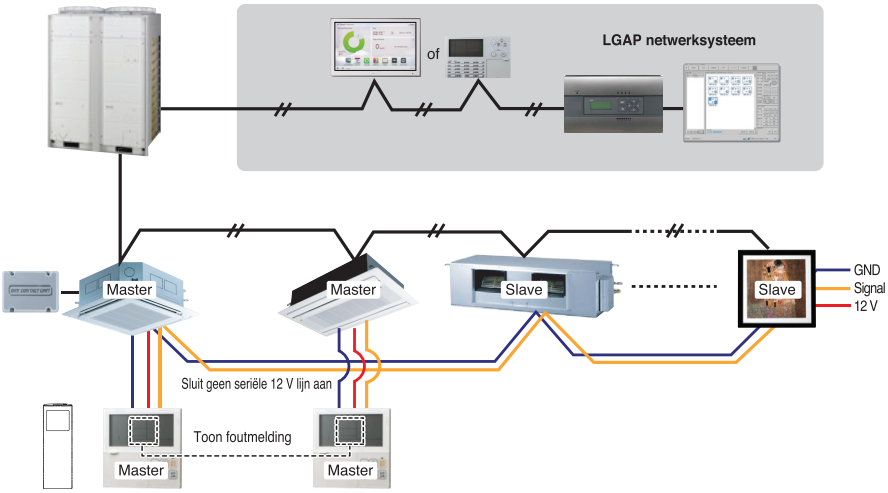
❉ Het is sinds februari 2009 mogelijk eenheden binnenshuis aan te sluiten.
❉ Dit kan leiden tot onjuist functioneren als er geen instelling op master of slave is.

❉ 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.

2. Groepsbesturing 2

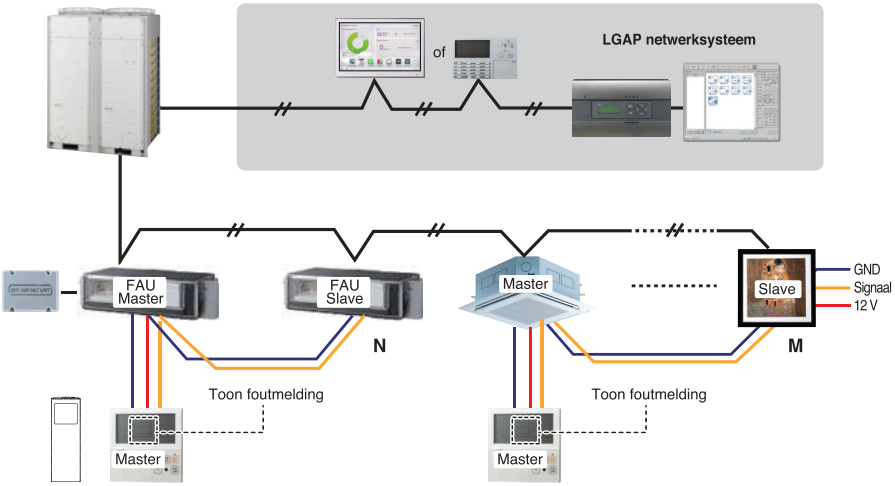
■ Bedrade afstandsbedieningen + Standaard binneneenheden



❉ Het is mogelijk om 16 binnenunits (max.) te regelen met de bedrade masterafstandsbediening.
❉ Anders dan die, is dit hetzelfde voor de Groep Regeling 1.

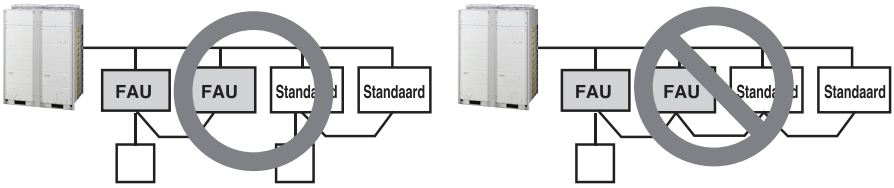
3. Groepsbesturing 3

■ Gemengde aansluiting van eenheden binnenshuis en eenheid invoer verse lucht



❉ Als een aansluiting wordt gemaakt tussen een standaard binnenunit en een eenheid voor invoer van verse lucht, scheidt u de eenheid voor invoer van verse lucht van de standaard eenheden. (N, M ≤ 16) (Omdat de temperatuurinstellingen verschillen.)

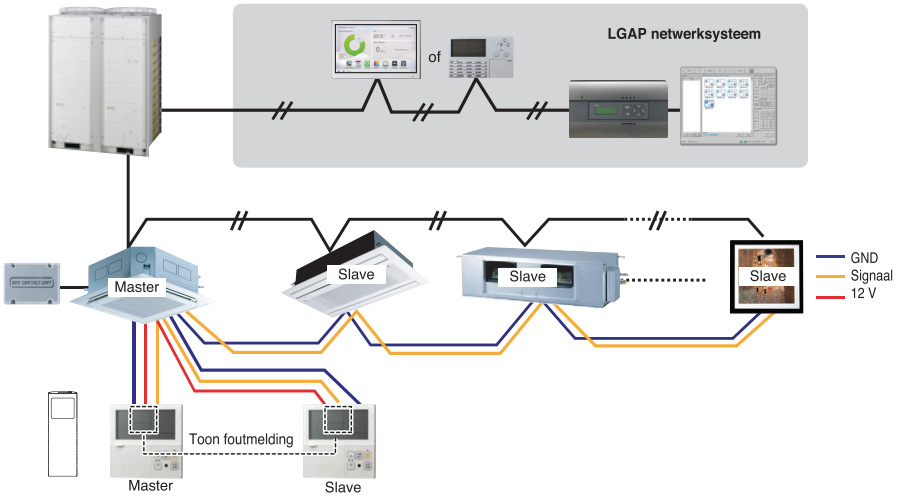
❉ Voor het overige geldt hetzelfde als voor groepsbesturing 1.



* FAU: Eenheid invoer verse lucht
Standaard: Standaard binnenunit

4. 2 afstandsbediening

■ Afstandsbediening met bedrading 2 + binnenunit 1

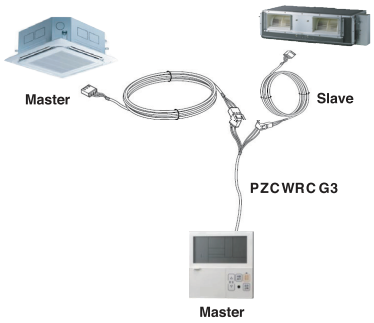


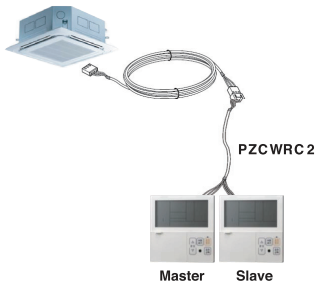
1. **Het is mogelijk om twee afstandsbedieningen met bedrading aan te sluiten op één binnenunit.**
   Zet slechts één binnenunit op Master, zet de andere op Slave.
   Zet slechts één bedrade afstandsbediening op Master, zet de andere op Slave.
2. **Het is mogelijk om alle types eenheden binnenshuis aan 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.**

5. Accessoires voor instelling groepsbesturing

Het is mogelijk de groepsbesturing in te stellen met behulp van de onderstaande accessoires.

Binnenunit 2 EA + afstandsbediening met bedrading	Binnenunit 1 EA + afstandsbediening met bedrading 2 EA
❊ PZCWRCG3 kabel die gebruikt wordt voor aansluiting	❊ PZCWRC2 kabel die gebruikt wordt voor aansluiting

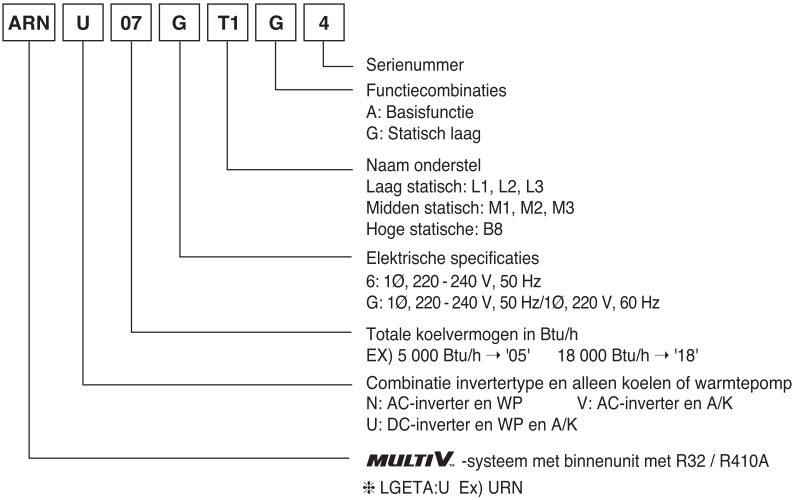




⚠ LET OP

- **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

$$\text{Concentratie koelmiddel} = \frac{\text{Totale hoeveelheid opnieuw aangevuld koelmiddel in koelinstallatie (kg)}}{\text{Inhoud van de kleinste ruimte waar binnenunit is geïnstalleerd (m}^3\text{)}}$$

Hoe E.S.P. (Elektronisch Stabiliteitsprogramma) in ste stellen?

L1 Chassis : 05, 07, 09 k

(Eenheid: CMM)

Ingestelde waarde	Statische druk (mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
60	-	-	-	-	-	-
65	5.03	-	-	-	-	-
70	5.60	4.85	-	-	-	-
75	6.19	5.44	4.57	-	-	-
80	6.79	6.05	5.17	-	-	-
85	7.41	6.67	5.80	4.80	-	-
90	8.05	7.31	6.43	5.44	-	-
95	8.71	7.96	7.09	6.09	4.97	-
100	9.38	8.63	7.76	6.76	5.64	-
105	10.07	9.32	8.45	7.45	6.33	5.08
110	-	10.03	9.16	8.16	7.04	5.79
115	-	-	9.88	8.88	7.76	6.51
120	-	-	-	9.62	8.50	7.25
125	-	-	-	10.38	9.26	8.01
130	-	-	-	-	10.03	8.78

L2 Chassis : 12, 15, 18 k

(Eenheid: CMM)

Ingestelde waarde	Statische druk (mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
75	6.50	-	-	-	-	-
80	7.34	6.70	-	-	-	-
85	8.20	7.55	6.69	-	-	-
90	9.07	8.43	7.56	6.47	-	-
95	9.96	9.32	8.45	7.36	-	-
100	10.87	10.22	9.36	8.27	6.96	-
105	11.79	11.15	10.28	9.19	7.89	6.35
110	12.73	12.09	11.22	10.14	8.83	7.30
115	13.69	13.05	12.18	11.09	9.78	8.25
120	14.67	14.02	13.16	12.07	10.76	9.23
125	15.66	15.01	14.15	13.06	11.75	10.22
130	16.67	16.02	15.16	14.07	12.76	11.23
135	-	-	16.18	15.10	13.79	12.26
140	-	-	-	16.14	14.83	13.30
145	-	-	-	-	15.89	14.36

L3 Chassis : 21, 24 k

(Eenheid: CMM)

Ingestelde waarde	Statische druk (mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
85	10.19	-	-	-	-	-
90	12.18	10.71	11.09	-	-	-
95	13.81	12.34	12.19	-	-	-
100	15.16	13.69	13.38	10.71	-	-
105	16.30	14.83	14.36	11.85	-	-
110	17.31	15.85	15.23	12.86	10.97	-
115	18.27	16.80	16.07	13.82	11.93	-
120	19.26	17.79	16.93	14.80	12.91	10.49
125	20.34	18.87	17.89	15.88	13.99	11.57
130	21.60	20.13	19.01	17.14	15.25	12.83
135	-	21.64	20.36	18.66	16.76	14.35
140	-	-	22.01	20.50	18.61	16.19
145	-	-	-	22.75	20.86	18.44

Opmerking:

1. De bovenstaande tabel toont de correlatie tussen de luchtverhoudingen en E.S.P.
2. Raadpleeg a.u.b. de handleiding van de afstandsbediening met bedrading voor de instellingsprocedure van E.S.P.

M1 Chassis : 7, 9, 12, 15, 18 k

(Eenheid : CMM)

Ingestelde waarde	Statische druk (mmAq(Pa))							
	2.5(25)	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
70	11.3	-	-	-	-	-	-	-
75	12.8	-	-	-	-	-	-	-
80	14.4	11.4	-	-	-	-	-	-
85	15.9	13.2	10.2	-	-	-	-	-
90	17.5	15.0	12.0	-	-	-	-	-
95	19.0	16.7	13.7	10.7	-	-	-	-
100	20.6	18.5	15.5	12.5	-	-	-	-
105	22.1	20.3	17.3	14.3	11.1	-	-	-
110	23.7	22.1	19.0	16.1	13.1	10.0	-	-
115	-	23.8	20.8	17.9	15.1	12.2	-	-
120	-	-	22.6	19.7	17.1	14.3	11.3	-
125	-	-	-	21.5	19.1	16.5	13.6	11.9
130	-	-	-	23.3	21.2	18.7	15.8	14.3
135	-	-	-	-	23.2	20.8	18.0	16.7
140	-	-	-	-	-	23.0	20.3	19.1
145	-	-	-	-	-	-	22.5	21.5
150	-	-	-	-	-	-	-	23.8

M1 Chassis : 24 k

(Eenheid : CMM)

Ingestelde waarde	Statische druk (mmAq(Pa))							
	2.5(25)	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
85	16.8	14.6	-	-	-	-	-	-
90	18.1	15.9	-	-	-	-	-	-
95	19.4	17.2	15.0	-	-	-	-	-
100	20.7	18.5	16.3	13.9	-	-	-	-
105	22.0	19.8	17.7	15.3	13.0	-	-	-
110	23.3	21.1	19.1	16.8	14.6	-	-	-
115	24.6	22.4	20.5	18.3	16.3	14.2	-	-
120	25.9	23.7	21.8	19.7	17.9	15.9	13.3	-
125	-	25.1	23.2	21.2	19.6	17.5	15.2	14.6
130	-	-	24.6	22.7	21.2	19.2	17.1	16.3
135	-	-	-	24.2	22.9	20.9	19.0	18.1
140	-	-	-	-	24.5	22.6	20.9	19.9

Opmerking: 1. De bovenstaande tabel toont de correlatie tussen de luchtwaarden en E.S.P.
2. Vergeet niet de waarde van de E.S.P. (External Static Pressure, externe statische druk) te controleren na de installatie van het product.
Anders bestaat er een kans op zwak koelen/verwarmen en lekkage/druppels door gecondenseerd water.

M2 Chassis : 7, 9, 12, 15 k

(Eenheid : CMM)

Ingestelde waarde	Statische druk (mmAq(Pa))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
65	4.7	-	-	-	-	-	-	-
70	10.3	-	-	-	-	-	-	-
75	15.0	-	-	-	-	-	-	-
80	19.0	7.6	-	-	-	-	-	-
85	24.9	13.8	4.9	-	-	-	-	-
90	27.6	20.4	7.8	-	-	-	-	-
95	30.4	24.4	15.7	5.2	-	-	-	-
100	33.1	28.7	20.8	9.2	3.8	-	-	-
105	35.9	31.7	24.1	17.5	6.7	-	-	-
110	38.6	34.7	30.5	22.2	11.5	5.5	-	-
115	40.1	37.8	33.8	27.9	20.2	9.1	-	-
120	-	39.1	37.1	31.4	24.6	17.9	7.5	-
125	-	-	38.5	35.0	30.1	21.2	11.0	6.7
130	-	-	-	37.1	32.0	27.6	15.6	10.0
135	-	-	-	-	36.8	31.5	24.3	16.2
140	-	-	-	-	40.5	35.9	29.8	22.4
145	-	-	-	-	-	39.9	34.9	27.8
150	-	-	-	-	-	-	39.4	34.2
155	-	-	-	-	-	-	-	37.1

M2 Chassis : 28, 36 k

(Eenheid : CMM)

Ingestelde waarde	Statische druk (mmAq(Pa))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
65	4.7	-	-	-	-	-	-	-
70	10.3	-	-	-	-	-	-	-
75	15.0	-	-	-	-	-	-	-
80	19.0	7.6	-	-	-	-	-	-
85	24.9	13.8	4.9	-	-	-	-	-
90	27.6	20.4	7.8	-	-	-	-	-
95	30.4	24.4	15.7	5.2	-	-	-	-
100	33.1	28.7	20.8	9.2	3.8	-	-	-
105	35.9	31.7	24.1	17.5	6.7	-	-	-
110	38.6	34.7	30.5	22.2	11.5	5.5	-	-
115	40.1	37.8	33.8	27.9	20.2	9.1	-	-
120	-	39.1	37.1	31.4	24.6	17.9	7.5	-
125	-	-	38.5	35.0	30.1	21.2	11.0	6.7
130	-	-	-	37.1	32.0	27.6	15.6	10.0
135	-	-	-	-	36.8	31.5	24.3	16.2
140	-	-	-	-	40.5	35.9	29.8	22.4
145	-	-	-	-	-	39.9	34.9	27.8
150	-	-	-	-	-	-	39.4	34.2
155	-	-	-	-	-	-	-	37.1

Opmerking: 1. De bovenstaande tabel toont de correlatie tussen de luchtwaarden en E.S.P.
2. Vergeet niet de waarde van de E.S.P. (External Static Pressure, externe statische druk) te controleren na de installatie van het product.
Anders bestaat er een kans op zwak koelen/verwarmen en lekkage/druppels door gecondenseerd water.

M2 Chassis : 42 k

(Eenheid : CMM)

Ingestelde waarde	Statische druk (mmAq(Pa))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
90	23.0	-	-	-	-	-	-	-
95	25.9	19.1	-	-	-	-	-	-
100	28.6	23.3	-	-	-	-	-	-
105	31.4	26.4	19.6	-	-	-	-	-
110	34.2	29.9	24.2	-	-	-	-	-
115	36.6	32.7	28.8	21.7	-	-	-	-
120	39.2	35.7	31.8	26.2	19.6	-	-	-
125	41.7	38.5	34.8	30.8	24.3	-	-	-
130	44.0	41.2	37.7	34.1	29.0	22.3	-	-
135	-	43.8	40.7	37.4	32.6	27.5	20.5	-
140	-	-	43.5	40.4	37.2	32.6	25.8	19.9
145	-	-	-	43.4	41.6	37.4	30.7	24.6
150	-	-	-	-	43.4	42.3	35.4	29.4
155	-	-	-	-	-	43.7	37.5	32.7

M3 Chassis : 18, 24, 28 k

(Eenheid : CMM)

Ingestelde waarde	Statische druk (mmAq(Pa))								
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)	20(196)
70	25.2	-	-	-	-	-	-	-	-
75	30.4	21.4	-	-	-	-	-	-	-
80	35.0	27.2	18.5	-	-	-	-	-	-
85	39.8	35.4	24.6	-	-	-	-	-	-
90	44.3	40.1	31.5	22.7	-	-	-	-	-
95	49.3	44.8	36.8	28.8	21.4	-	-	-	-
100	53.0	49.4	44.6	35.4	27.7	-	-	-	-
105	57.2	54.1	49.2	43.0	35.0	26.5	-	-	-
110	-	58.8	53.9	47.9	42.4	33.8	24.3	14.8	-
115	-	-	58.6	52.9	47.8	42.5	31.4	20.3	18.3
120	-	-	-	57.8	53.1	48.2	39.2	30.2	24.6
125	-	-	-	-	-	49.4	43.1	36.7	33.1
130	-	-	-	-	-	52.7	48.6	44.4	39.6
135	-	-	-	-	-	-	-	50.2	45.2

M3 Chassis : 48, 54 k

(Eenheid : CMM)

Ingestelde waarde	Statische druk (mmAq(Pa))						
	5(49)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
70	25.1	-	-	-	-	-	-
75	29.5	26.1	-	-	-	-	-
80	34.0	30.8	25.9	-	-	-	-
85	38.4	35.4	30.6	23.2	-	-	-
90	42.9	40.1	35.2	28.1	21.0	-	-
95	47.3	44.8	39.9	33.1	26.3	19.5	-
100	51.8	49.4	44.6	38.0	31.7	25.2	22.6
105	56.2	54.1	49.2	43.0	37.1	31.0	28.5
110	-	58.8	53.9	47.9	42.4	36.7	34.4
115	-	-	58.6	52.9	47.8	42.5	40.3
120	-	-	-	57.8	53.1	48.2	46.1
125	-	-	-	-	54.2	49.4	47.3

Opmerking: 1. De bovenstaande tabel toont de correlatie tussen de luchtwaarden en E.S.P.
2. Vergeet niet de waarde van de E.S.P. (External Static Pressure, externe statische druk) te controleren na de installatie van het product.
Anders bestaat er een kans op zwak koelen/verwarmen en lekkage/druppels door gecondenseerd water.

B8 Chassis : 36, 42, 48, 76, 96 k

(Eenheid : CMM)

Ingestelde waarde	Statische druk (mmAq(Pa))											
	3(29)	4(39)	5(49)	6(59)	9(88)	12(118)	15(147)	18(177)	20(196)	22(216)	23(226)	25(245)
50	40.3	36.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	48.8	44.2	36.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	54.9	50.2	49.7	45.0	-	-	-	-	-	-	-	-
65	62.6	60.4	55.1	52.9	-	-	-	-	-	-	-	-
70	67.9	64.5	62.1	60.7	47.1	-	-	-	-	-	-	-
75	75.5	72.2	69.0	68.5	56.9	44.7	-	-	-	-	-	-
80	82.6	80.9	76.6	75.4	69.7	55.2	-	-	-	-	-	-
85	88.8	85.9	82.0	81.6	78.6	67.4	55.9	-	-	-	-	-
91	94.7	93.0	90.4	90.2	87.1	78.9	67.6	54.2	-	-	-	-
95	-	-	-	-	-	86.1	77.0	66.4	50.6	30.0	-	-
100	-	-	-	-	-	88.3	84.9	75.9	69.5	60.8	43.1	-
105	-	-	-	-	-	88.3	84.9	81.1	77.4	72.0	67.9	51.3

Opmerking: 1. De bovenstaande tabel toont de correlatie tussen de luchtwaarden en E.S.P.
2. Vergeet niet de waarde van de E.S.P. (External Static Pressure, externe statische druk) te controleren na de installatie van het product.
Anders bestaat er een kans op zwak koelen/verwarmen en lekkage/druppels door gecondenseerd water.

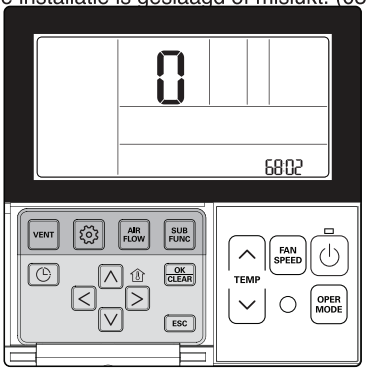
Auto ESP instellen (airconditioning)

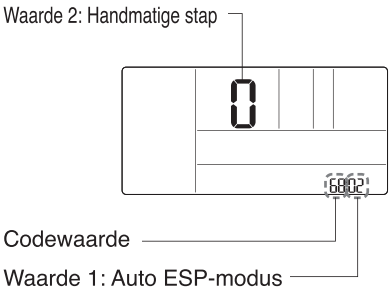
- Deze functie stelt automatisch de draaisnelheid van de ventilatoren in die overeenkomt met elke stap van de nominale luchtstroom voor eenvoudige installatie.
- Auto ESP-instelling is vereist door de afstandsbediening.

※ Raadpleeg voor meer informatie de afstandsbediening handleiding.

<Type 1>

1. Als de knop ⚙ langer dan 3 seconden wordt ingedrukt, wordt de instelmodus van het installatieprogramma geactiveerd.
2. Gebruik de knoppen ∧ ∨ om naar 68-02 te gaan en de Waarde2 waarde in te stellen. Raadpleeg de onderstaande tabel voor de Waarde2 waarden. (Dit duurt ongeveer 3 tot 8 minuten).
3. Zodra de installatie is voltooid, kunt u naar de installatie-setup (68) gaan om te controleren of de installatie is geslaagd of mislukt. (03: Succes, 04: Mislukking)

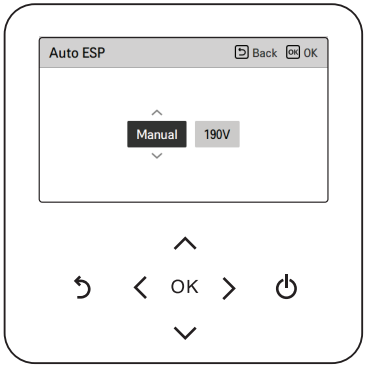




Waarde 1 (Auto ESP-modus)	Waarde 2 (Handmatige stap)	Beschrijving (Spanningsinstelling)
00 (Niet gebruiken)	-	-
01 (Automatisch)	-	-
02 (Handmatig)	0	190 V
	1	200 V
	2	210 V
	3	220 V
	4	230 V
	5	240 V
	6	250 V
	7	260 V
	8	270 V
03	-	Kan niet worden ingesteld, alleen bewaking is mogelijk. Als de waarde1 03 is, is de instelling geslaagd.
04	-	Kan niet worden ingesteld, alleen bewaking is mogelijk. Als de waarde1 04 is, is de instelling mislukt.

<Type 2>

1. Ga naar de installateursmodus op de afstandsbediening en selecteer Auto ESP.
2. Selecteer de instellingscategorie en druk gedurende 3 seconden op [∧ (omhoog)] om het wachtwoordinvoerscherm voor de installateurinstelling te openen.
3. Voer het wachtwoord in en druk op de [OK] knop om naar de installatie instelling lijst te gaan. En selecteer Auto ESP.
4. Na het selecteren van "Handmatig", stel het Voltage (190V - 270V) in zoals getoond in het scherm.
5. Het duurt ongeveer 3-8 minuten om in te stellen, en u kunt het instellingsresultaat als Geslaagd of Mislukt zien.



OPMERKING

Als Auto ESP verkeerd is ingesteld, kan de airconditioning defect raken.
Deze functie moet worden ingesteld door een installatiespecialist die in het bezit is van een installatielicentie.
Dit is een extra functie van het product en werkt mogelijk niet in sommige modellen.
Bedrade afstandsbediening werkt niet als 'Auto ESP' is ingesteld.

INSTRUKCJA INSTALACJI

KLIMATYZATOR

Przed rozpoczęciem instalowania produktu prosimy o przeczytanie w całości niniejszej instrukcji instalacji
Prace instalacyjne muszą być wykonywane zgodnie z przepisami norm krajowych, wyłącznie przez osoby z uprawnieniami.
Po dokładnym przeczytaniu, prosimy o zachowanie tego podręcznika aby móc go wykorzystać w przyszłości w razie jakichkolwiek wątpliwości.

KANAŁ ZABUDOWANY W SUFICIE
Tłumaczenie oryginalnej instrukcji

POLSKI

www.lg.com

Copyright © 2022 - 2025 LG Electronics Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone.

SPIS TREŚCI

3 WYPOSAŻENIE

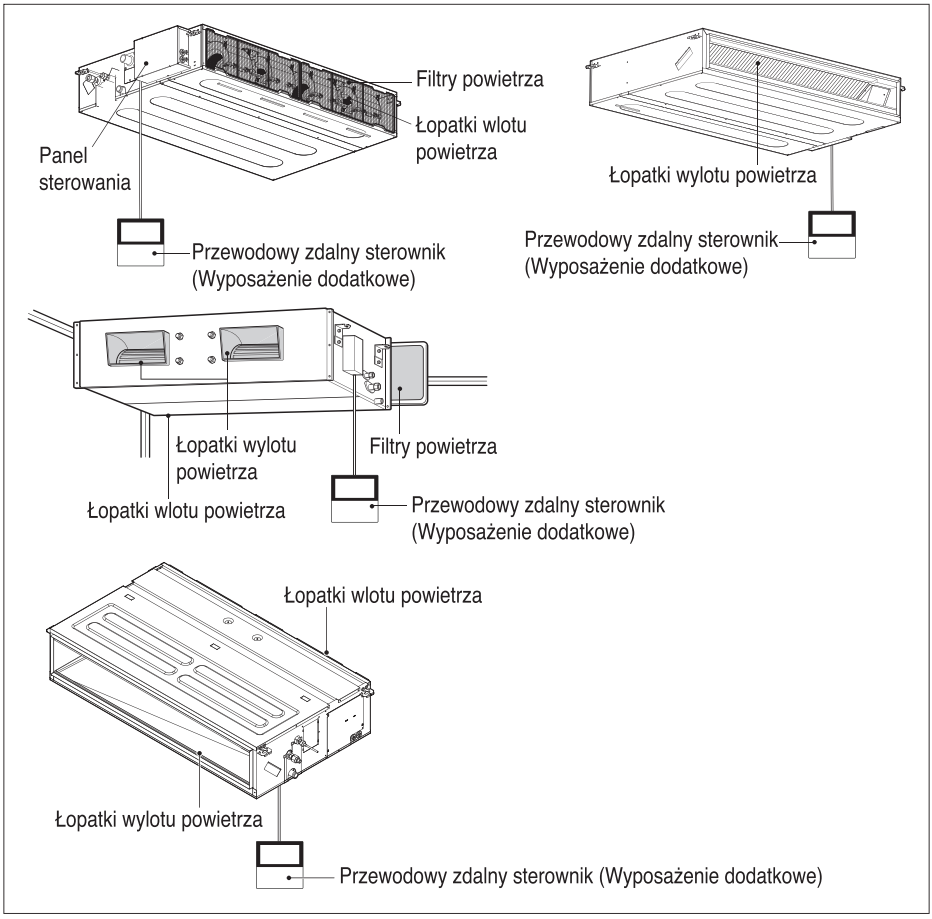
4 INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

10 INSTALLATION

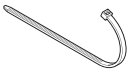
10 Wybór najlepszej lokalizacji (Niska statyczność)
11 Wybór najlepszej lokalizacji (Średni statyczny / Wysoka statyczność)
13 Wymiar sufitu oraz lokalizacja śruby zawieszającej (Niska statyczność)
14 Wymiar sufitu oraz lokalizacja śruby zawieszającej (Średni statyczny)
15 Wymiar sufitu oraz lokalizacja śruby zawieszającej (Wysoka statyczność)
16 Instalacja jednostki wewnętrznej
16 Połączenia przewodów
19 Sprawdzanie odpływu
20 Rury odpływowe
22 Ustawienie przełącznika DIP
23 Ustawienie sterowania grupowego
28 Oznaczenie modelu
28 Emisja hałasu w powietrzu
28 Stężenie ograniczające

29 USTAWIANIE E.S.P.

Wyposażenie



Narzędzie do instalacji

Nazwa	Wąż odpływowy	Zacisk metalowy	Podkładka pod wieszak	Zacisk (opaska)	Izolacja do mocowania	(pozostałe)
Ilość	1 szt.	2 szt.	8 szt.	4 szt.	1 ZESTAW	• Podręcznik
Wygląd					do rury z gazem do rury z cieczą	

Instrukcje 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. (dla 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.

Poniższe wytyczne dotyczące bezpieczeństwa mają za zadanie zapobiegać nieprzewidzianym zagrożeniom i uszkodzeniom wynikającym z nieprawidłowej lub niezgodnej z zasadami bezpieczeństwa obsługi urządzenia.
Wytyczne podzielono na kategorie „OSTRZEŻENIE" oraz „UWAGA" opisane poniżej.

⚠ Symbol ten wskazuje działania oraz zagadnienia, z którymi może wiązać się zagrożenie. Należy uważnie przeczytać sekcje oznaczone tym symbolem i postępować zgodnie z instrukcją, aby uniknąć zagrożeń.

⚠ OSTRZEŻENIE

Wskazuje, że nieprzestrzeganie instrukcji może powodować poważne obrażenia lub śmierć.

⚠ UWAGA

Wskazuje, że nieprzestrzeganie instrukcji może powodować lekkie obrażenia lub uszkodzenia produktu.

⚠ OSTRZEŻENIE

Montaż

- 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 pompy próżniowej lub 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)
- Przewody podłączone do urządzenia nie powinny zawierać elementów łatwopalnych. (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.

Działanie

- 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.

⚠ UWAGA

Montaż

- 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.

Działanie

- 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.

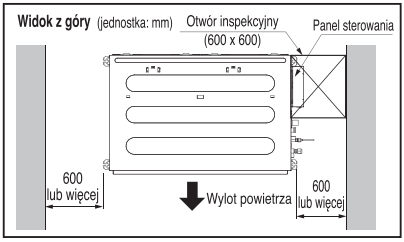
Installation

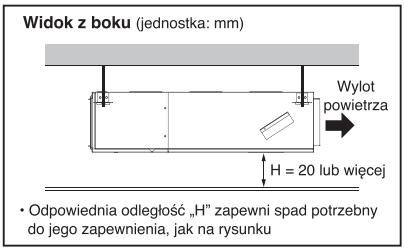
Wybór najlepszej lokalizacji (Niska statyczność)

Jednostka wewnętrzna

Zainstaluj klimatyzator w lokalizacji, która spełnia poniższe warunki.

- Miejsce montażu musi być w stanie unieść obciążenie czterokrotnie przekraczające masę jednostki wewnętrznej.
- Miejsce montażu powinno umożliwiać kontrolę urządzenia tak, jak pokazano na rysunku.
- Miejsce montażu powinno być wyrównane.
- Miejsce montażu powinno być łatwe w połączeniu z jednostką zewnętrzną.
- Miejsce, gdzie znajduje się urządzenie musi być wolne od zakłóceń elektrycznych.
- Miejsce w pomieszczeniu, które zapewni dobry obieg powietrza.
- W pobliżu urządzenia nie mogą znajdować się źródła ciepła lub pary



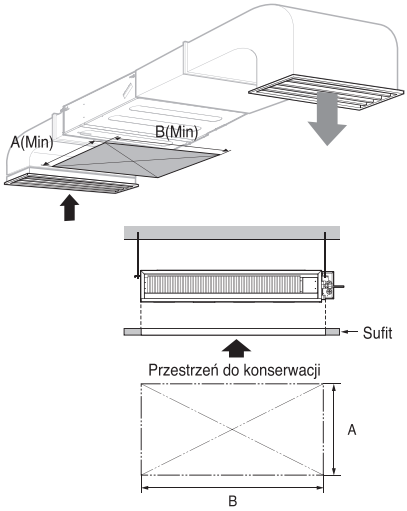


Sprawdź, jak wygląda wzajemne położenie urządzenia i śrub mocujących.

- Instalacja otworu sufitowego w celu wyczyszczenia filtra lub prowadzenia prac serwisowych pod urządzeniem.

(jednostka: mm)

Moc (kBtu/h)	A	B
5/7/9	800	800
12/15/18	800	1 000
21/24	800	1 200

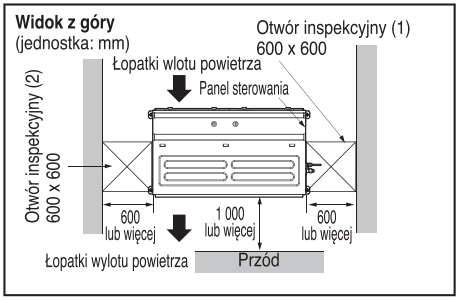


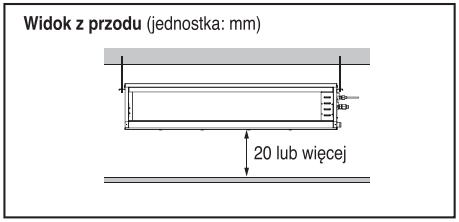
Wybór najlepszej lokalizacji (Średni statyczny / Wysoka statyczność)

Zainstaluj klimatyzator w lokalizacji, która spełnia poniż

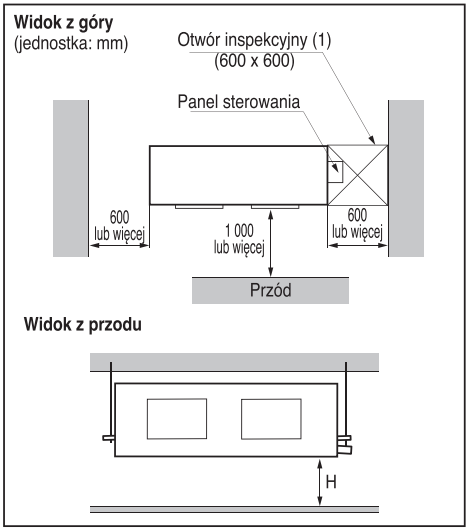
- Miejsce montażu musi być w stanie unieść obciążenie czterokrotnie przekraczające masę jednostki wewnętrznej.
- Miejsce montażu powinno umożliwiać kontrolę urządzenia tak, jak pokazano na rysunku.
- Miejsce montażu powinno być wyrównane.
- Miejsce powinno zapewniać łatwość odpływu wody. (Odpowiednia odległość „H” zapewni spad potrzebny do jego zapewnienia, jak na rysunku)
- Miejsce montażu powinno dawać możliwość przeprowadzenia instalacji do jednostki zewnętrznej.
- Miejsce, gdzie znajduje się urządzenie musi być wolne od zakłóceń elektrycznych.
- Miejsce w pomieszczeniu, które zapewni dobry obieg powietrza.
- W pobliżu urządzenia nie mogą znajdować się źródła ciepła lub pary.

Średni statyczny





Wysoka statyczność



⚠ UWAGA

Jeśli urządzenie ma być zainstalowane w rejonie morskim, to jego elementy mogą ulec korozji na skutek działania soli. Elementy (i całe urządzenie) należy zabezpieczyć odpowiednim środkiem antykorozyjnym.

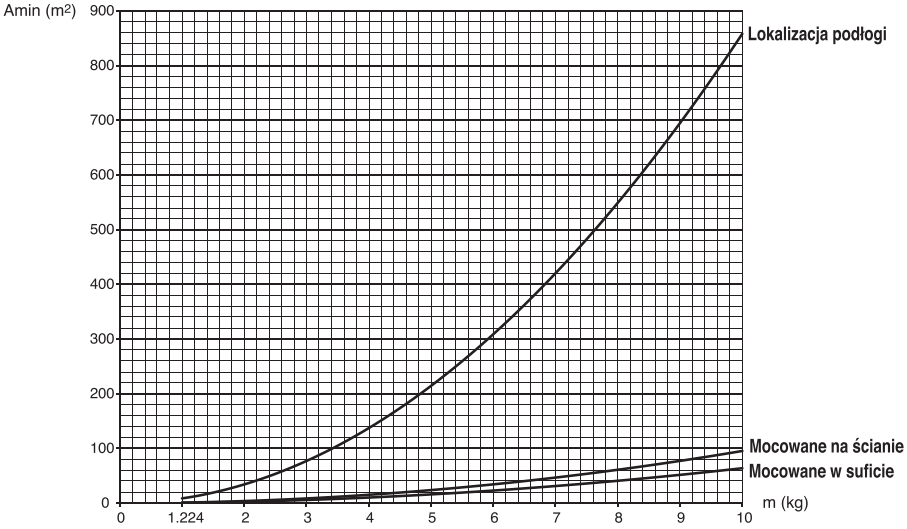
[Standardowy otwór inspekcyjny]

Numer otworu inspekcyjnego	Odległość między płytą sufitu podwieszanego a stropem	Uwagi
1	Ponad 100 cm	Odpowiednia ilość miejsca w suficie na prace serwisowe.
2	20 cm do 100 cm	Przestrzeń niewystarczająca. Trudność przy pracach konserwacyjnych
Rozmiar otworu powinien być większy niż IDU.	Poniżej 20 cm	Minimalna wysokość do wymiany silnika.

POLSKI

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.
- Rury powinny być chronione przed uszkodzeniami; nie należy ich montować w nieprzewietrzanych pomieszczeniach, jeśli ich powierzchnia jest mniejsza niż A. (min. powierzchnia instalacji)



- m : Całkowita objętość czynnika chłodniczego w obwodzie.
- Całkowita objętość czynnika: czynnik chłodniczy wprowadzony do obwodu fabrycznie + dodatkowa objętość czynnika chłodniczego.
- Amin : minimalna powierzchnia do instalacji

Lokalizacja podłogi	
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

Lokalizacja podłogi	
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

Mocowane na ścianie	
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

Mocowane na ścianie	
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

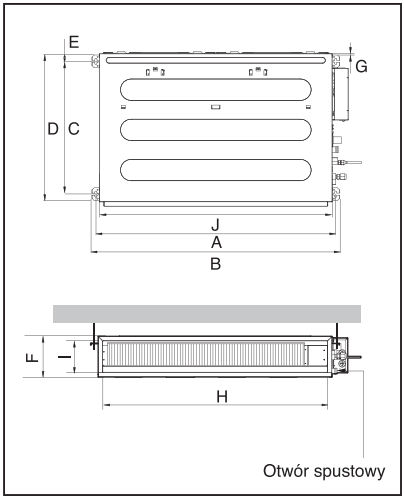
Mocowane w suficie	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	0.956
1.4	1.25
1.6	1.63
1.8	2.07
2	2.55
2.2	3.09
2.4	3.68
2.6	4.31
2.8	5.00
3	5.74
3.2	6.54
3.4	7.38
3.6	8.27
3.8	9.22
4	10.21
4.2	11.26
4.4	12.36

Mocowane w suficie	
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

Wymiar sufitu oraz lokalizacja śruby zawieszającej (Niska statyczność)

Instalacja urządzenia

Zainstaluj urządzenie prawidłowo w suficie.



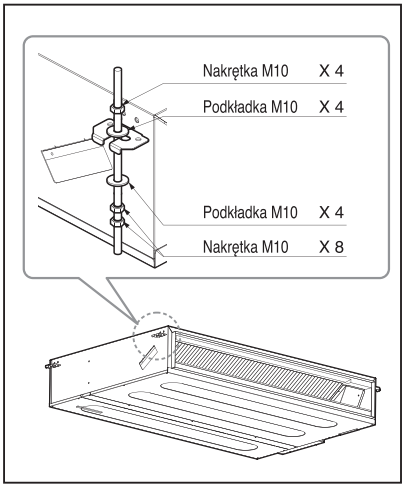
POŁOŻENIE ŚRUBY DO PODWIESZENIA

- Ułóż między urządzeniem a kanałem tkaninę tłumiącą, która będzie wchłaniać niepożądane drgania.
- Na otworze powrotu powietrza załóż filtr.

(jednostka: mm)

Wymiar / Moc (kBtu/h)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
L1	733	772	628	700	36	190	20	660	155	700
L2	933	972	628	700	36	190	20	860	155	900
L3	1 133	1 172	628	700	36	190	20	1 060	155	1 100

❋ Zainstaluj urządzenie tak, by się opierało o bok otworu spustowego, jak pokazano na rysunku.



POŁOŻENIE ŚRUBY KONSOLI

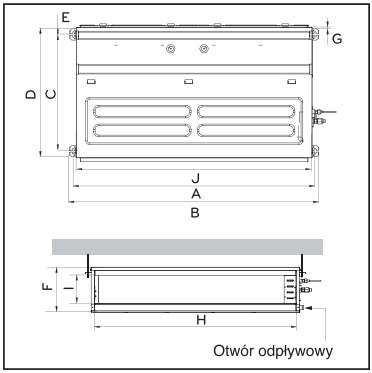
- Miejsce, gdzie urządzenie będzie wypoziomowane, i które będzie w stanie unieść masę urządzenia.
- Miejsce, gdzie drgania urządzenia nie będą problemem.
- Miejsce, w którym łatwo będzie można prowadzić prace serwisowe.

POLSKI

Wymiar sufitu oraz lokalizacja śruby zawieszającej (Średni statyczny)

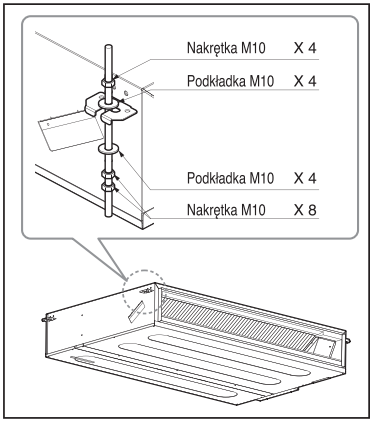
■ Instalacja urządzenia

Prawidłowa instalacja urządzenia



POŁOŻENIE ŚRUB DO PODWIESZENIA

- Pomiędzy jednostką, a kanałem powietrznym zastosować brezentowe złącza w celu absorpcji niepożądanych drgań,.
- Zainstaluj urządzenie tak, by się opierało o bok otworu spustowego, jak pokazano na rysunku.
- Miejsce, w którym jednostka będzie wyrównana i może wspierać wagę urządzenia.
- Miejsce, w którym urządzenie może znieść wibracje.
- Miejsce, w którym można łatwo wykonać usługę.



(Jednostka: mm)

Wymiar / Chassis	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
M1	933.4	971.6	619.2	700	30	270	15.2	858	201.4	900
M2	1 283.4	1 321.6	619.2	700	30	270	15.2	1 208	201.4	1 250
M3	1 283.4	1 321.6	619.2	700	30	360	15.2	1 208	291.4	1 250

UWAGA

• Dokładnie zapoznać się z poniższymi wskazówkami dotyczącymi umiejscowienia instalacji:

1. W miejscach takich, jak restauracje i kuchnie, do wentylatora i żeberek wymiennika ciepła przywiera znaczna ilość mąki oraz tłustych oparów, co może powodować zmniejszenie wymiany ciepła, rozpylanie i rozpraszanie kropli wody, itp. W takim wypadku należy podjąć następujące działania:
   - Upewnić się, że wentylator okapu do pochłaniania dymu znajdujący się nad blatem kuchennym ma wystarczającą wydajność, aby wciągnąć tłuste opary, które nie powinny dostawać się do klimatyzatora.
   - Zapewnić wystarczającą odległość od miejsca gotowania i zainstalować klimatyzator w takim miejscu, gdzie tłuste opary nie będą mogły być zasysane.
2. Unikaj instalacji klimatyzatora w miejscach, gdzie jest dużo mgły olejowej lub opiłków żelaznych; w fabrykach itp.
3. Unikaj miejsc, w których obecne są, przez które przepływają lub w których są przechowywane łatwopalne gazy.
4. Unikaj miejsc, w których obecne są opary kwasu siarkowego lub gazy powodujące korozję.
5. Unikaj miejsc w pobliżu generatorów o wysokiej częstotliwości.

Wymiar sufitu oraz lokalizacja śruby zawieszającej (Wysoka statyczność)

■ Instalacja urządzenia

Prawidłowa instalacja urządzenia

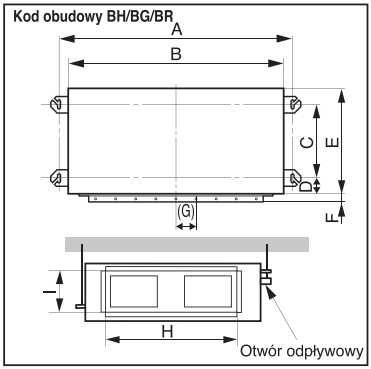
FAZA 1

POŁOŻENIE ŚRUB DO PODWIESZENIA

• Pomiędzy jednostką, a kanałem powietrznym zastosować brezentowe złącza w celu absorpcji niepożądanych drgań,.

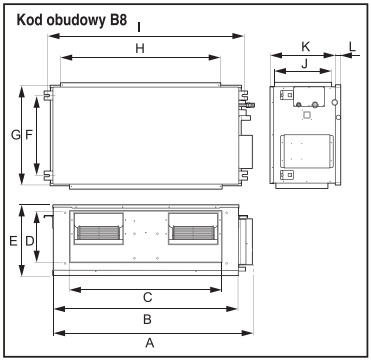
(Jednostka: mm)

Wymiar / Chassis	A	B	C	D	E	F	(G)	H	I
BH	932	882	355	47	450	30	87	750	158
BG	1 232	1 182	355	47	450	30	87	830	186
BR	1 282	1 230	477	56	590	30	120	1 006	294



(Jednostka: mm)

Wymiar / Chassis	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
B8	1 680	1 565	1 160	330	460	580	700	1 400	1 635	390	445	15

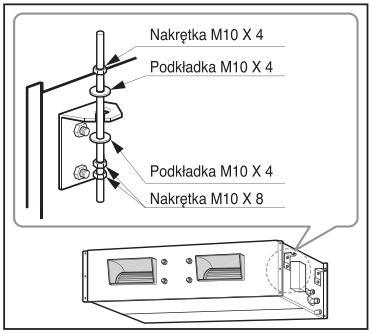


FAZA 2

• Zainstaluj urządzenie tak, by się opierało o bok otworu spustowego, jak pokazano na rysunku.

POŁOŻENIE ŚRUBY KONSOLOWEJ

• Miejsce, w którym jednostka będzie wyrównana i może wspierać wagę urządzenia.
• Miejsce, w którym urządzenie może znieść wibracje.
• Miejsce, w którym można łatwo wykonać usługę.



UWAGA

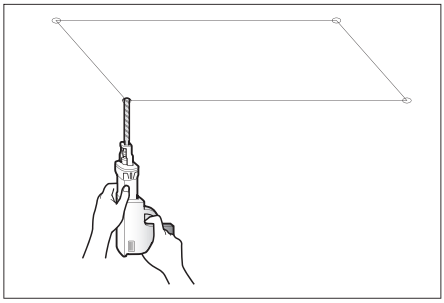
• Dokładnie zapoznać się z poniższymi wskazówkami dotyczącymi umiejscowienia instalacji:

1. W miejscach takich, jak restauracje i kuchnie, do wentylatora i żeberek wymiennika ciepła przywiera znaczna ilość mąki oraz tłustych oparów, co może powodować zmniejszenie wymiany ciepła, rozpylanie i rozpraszanie kropli wody, itp.
   W takim wypadku należy podjąć następujące działania:
   • Upewnić się, że wentylator okapu do pochłaniania dymu znajdujący się nad blatem kuchennym ma wystarczającą wydajność, aby wciągnąć tłuste opary, które nie powinny dostawać się do klimatyzatora.
   • Zapewnić wystarczającą odległość od miejsca gotowania i zainstalować klimatyzator w takim miejscu, gdzie tłuste opary nie będą mogły być zasysane.
2. Unikaj instalacji klimatyzatora w miejscach, gdzie jest dużo mgły olejowej lub opiłków żelaznych; w fabrykach itp.
3. Unikaj miejsc, w których obecne są, przez które przepływają lub w których są przechowywane łatwopalne gazy.
4. Unikaj miejsc, w których obecne są opary kwasu siarkowego lub gazy powodujące korozję.
5. Unikaj miejsc w pobliżu generatorów o wysokiej częstotliwości.

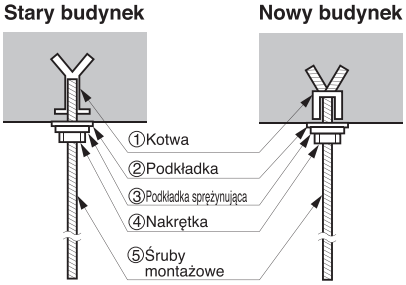
POLSKI

Instalacja jednostki wewnętrznej

- Wybierz i oznacz miejsca dla śrub mocujących.
- Nawierć w suficie otwór na śrubę kotwiącą.



- Na śruby do podwieszania należy założyć podkładki i kotwy służące do zablokowania ich w suficie.
- Pewnie zamocować śruby do podwieszania w kotwach.
- Przy pomocy nakrętek, podkładek i podkładek sprężystych zabezpieczyć płyty instalacyjne na śrubach do podwieszania (wypoziomuj)



⚠ UWAGA

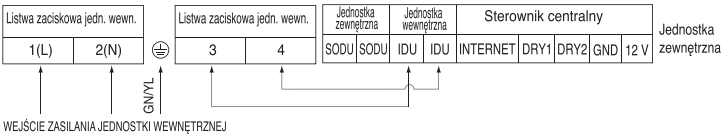
Dokręć nakrętkę i śrubę, by zabezpieczyć urządzenie przed upadkiem.

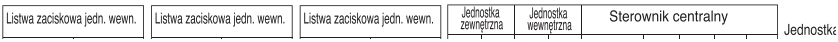
Połączenia przewodów

Podłącz poszczególne przewody do zacisków panelu sterowania zgodnie z podłączeniem do jednostki zewnętrznej.

- Sprawdź, czy kolory przewodów i symbole zacisków jednostki zewnętrznej są odpowiednio takie same jak w jednostce wewnętrznej.

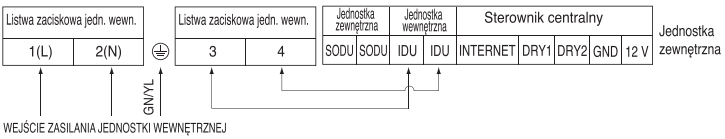
Niska statyczność



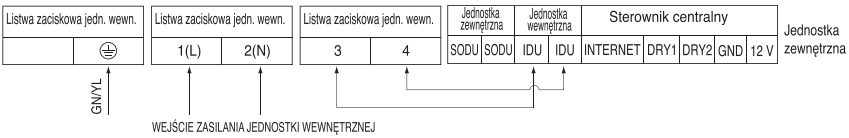


Średni statyczny

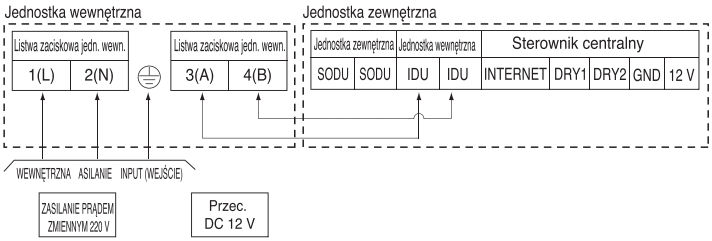
<M1 Chassis>



<M2/M3 Chassis>



Wysoka statyczność



⚠ OSTRZEŻENIE

Upewnij się, że śruby na zaciskach nie są poluzowane.

Mocowanie przewodów

1) Umieścić w panelu sterowania 2 przewody zasilające.
2) Najpierw przy pomocy wkrętu zamocować zacisk stalowy do wewnętrznego występu w panelu sterowania.
3) Dla modelu chłodzącego - mocno dokręcić wkręt z drugiej strony zacisku. Dla modelu z pompą ciepła - ułożyć przewód 0.75 mm^2 (przewód cieńszy) na zacisku i przymocować go przy pomocy zacisku plastikowego do drugiego występu w panelu sterowania.

⚠ UWAGA

Kabel zasilający urządzenia powinien zostać dobrany zgodnie z poniższymi specyfikacjami.

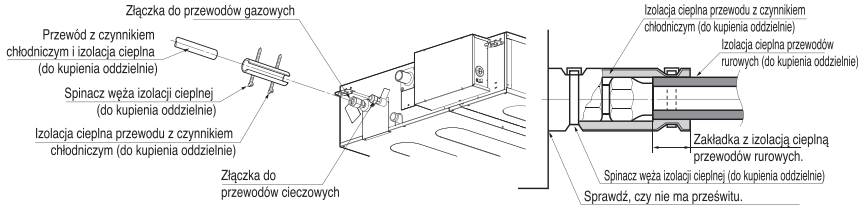
POLSKI

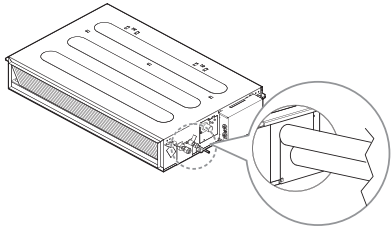
IZOLACJA, POZOSTAŁE

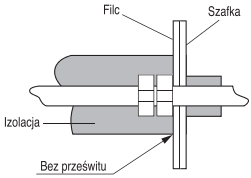
Dokładnie zaizolować przewody rurowe i ich złącza.

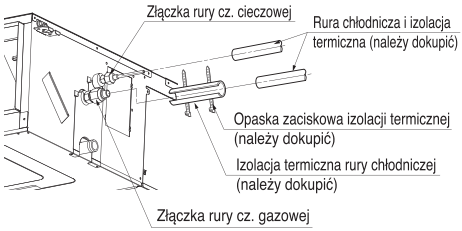
IZOLACJA TERMICZNA Całość izolacji cieplnej musi być zgodna z przepisami prawa miejscowego.

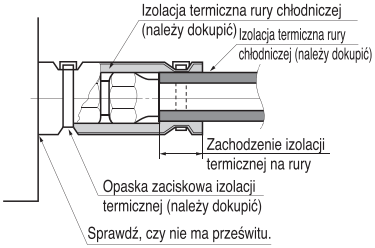
JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA

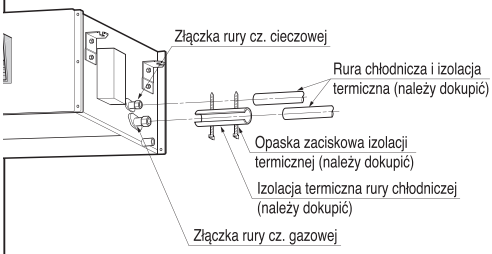


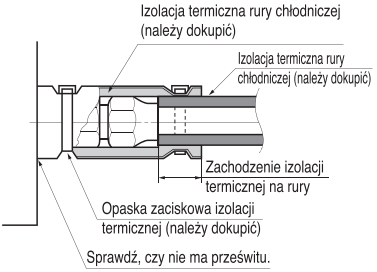












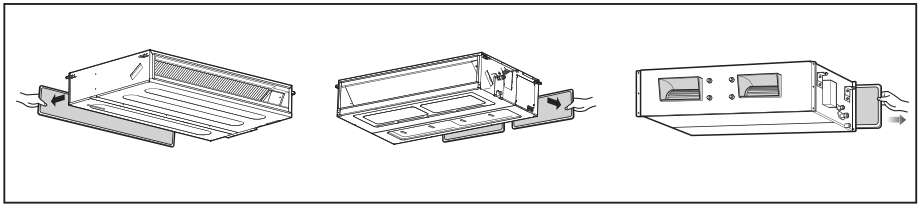
TESTY I KONTROLE

■ *Po ukończeniu prac sprawdź działanie poniższych elementów.*

- Dystrybucja powietrza .....Czy jest dobra cyrkulacja powietrza?
- Odpływ.....Czy odpływ przebiega gładko i bez skropleń?
- Wyciek gazu .....Czy złącza rur są prawidłowe?
- Okablowanie .....Czy złącza przewodów elektrycznych są prawidłowe?
- Sworzeń blokujący .....Czy sworzeń blokujący sprężarki jest poluzowany?
- Izolacja .....Czy całe urządzenie jest zaizolowane?
- Uziemienie.....Czy urządzenie jest bezpiecznie uziemione?

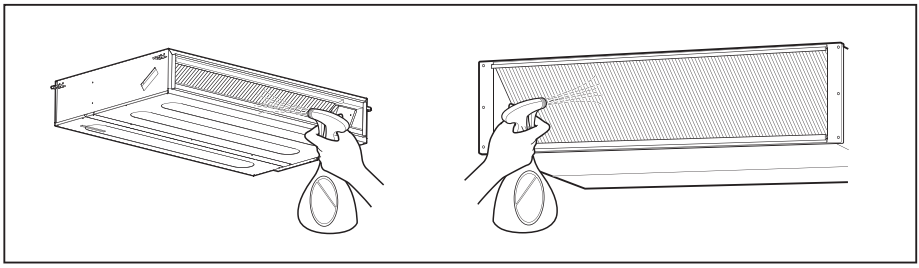
Sprawdzanie odpływu

1. Zdemontuj filtr powietrza



2. Sprawdź odpływ.

- Wylej 1-2 szklanki wody na parownik.
- Sprawdź, czy woda przepływa przez wąż elastyczny jednostki wewnętrznej bez nieszczelności.

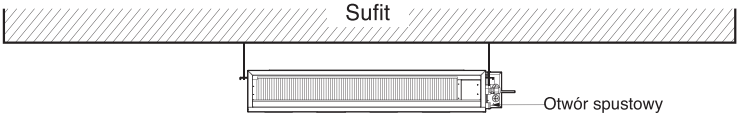


⚠ UWAGA

1. **Nachylenie** jednostki wewnętrznej jest bardzo **ważne dla odpływu skroplin z** klimatyzatora typu kanałowego.
2. Minimalna grubość izolacji rury złączowej powinna wynosić 19 mm.

Widok z przodu

- Po zakończeniu instalacji urządzenie musi mieć położenie poziome lub nachylone w stosunku do węża spustowego.



Zastosowanie pompy spustowej

POLSKI

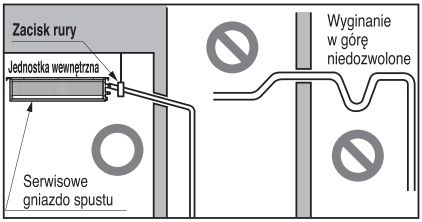
Rury odpływowe

- 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.
- Zewnętrzna średnica złącza odpływowego jednostki wewnętrznej wynosi 32 mm.

Materiał rur: Rura z polichlorku winylu VP-25 mm plus mocowania

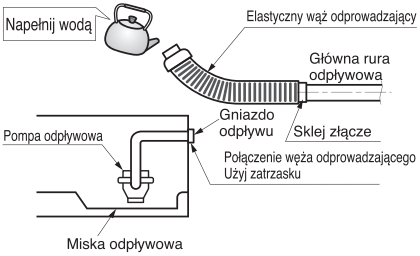
- Pamiętaj o zastosowaniu izolacji cieplnej na rurach odpływowych.

Materiał izolacyjny: Pianka z polietylenu o grubości powyżej 8 mm.

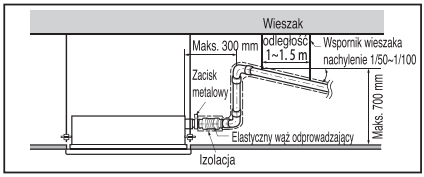


Spuścić testy

Do odprowadzania wody klimatyzator korzysta z pompy odpływowej.
Przy pomocy poniższej procedury sprawdź działanie pompy odpływowej:



- Podłącz główną rurę odpływową i pozostaw ją tam tymczasowo do końca testu.
- Napełnij wodą wąż elastyczny i sprawdź rury pod kątem nieszczelności.
- Po wykonaniu wszystkich połączeń elektrycznych sprawdź, czy pompa spustowa działa prawidłowo, i czy nie hałasuje.
- Po zakończeniu testu podłącz elastyczny wąż spustowy do gniazda odpływowego w jednostce wewnętrznej.



⚠ UWAGA

Po potwierdzeniu powyższych warunków należy przygotować okablowanie w następujący sposób:

1) Zawsze pamiętaj o zapewnieniu osobnego źródła zasilania dla klimatyzatora. Jeśli chodzi o okablowanie, postępuj zgodnie ze schematem połączeń zamieszczonym wewnątrz pokrywy panelu sterowania.

2) Między źródłem zasilania a urządzeniem należy zainstalować bezpiecznik.

3) Śruby mocujące przewody w obudowie mieszczącej 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) Specyfikacja źródła zasilania.

5) Sprawdź, czy moc elektryczna jest wystarczająca.

6) Upewnij się, że napięcie początkowe utrzymuje się na poziomie powyżej 90% wartości napięcia znamionowego określonego na tabliczce.

7) Sprawdź, czy grubość kabli jest taka sama, jak ta określona w specyfikacji źródła zasilania. (Zwróć szczególną uwagę na stosunek długości kabli do ich grubości.)

8) Nie zapomnij o instalacji wyłącznika-czujnika upływu w miejscach zagrożonych wilgocią.

9) Spadki napięcia mogą spowodować następujące problemy.

- Drgania wyłącznika magnetycznego, uszkodzenie punktu styku, usterki bezpiecznika, zakłócenia prawidłowego działania urządzenia chroniącego przed przeciążeniem.
- Do sprężarki nie jest podawana odpowiednia moc rozruchowa.

PRZEKAZANIE DO UŻYTKU

Poinstruuj klienta w zakresie procedur obsługi i konserwacji, posługując się instrukcją obsługi (czyszczenie filtra powietrza, sterowanie temperaturą itp.).

Ustawienie przełącznika DIP

1. 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/podporządkow	Główny	Podporządkowane	Wył.
SW4	Tryb ze stykiem bezprądowym	Wybór trybu ze stykiem bezprądowym	Pilot z kablem/bezprzewodowy Wybór trybu ręcznego lub automatycznego	Automatyczne	Wył.
SW5	Instalacja	Ciągłe działanie wentylatora	Wyłączenie ciągłego działania	-	Wył.
SW6	Powiązanie z ogrzewaniem	Nie dotyczy	-	-	Wył.
SW7	Powiązanie z wentylatorem	Wybór powiązania z wentylatorem	Wyłączenie powiązania	Włączenie powiązania	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.

⚠ UWAGA

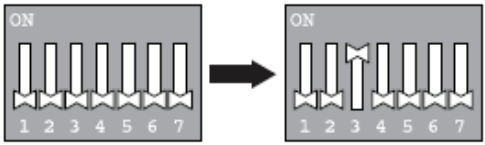
W modelu Multi V przełączniki DIP 1, 2, 6, 8 muszą być w położeniu WYŁ.

2. 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.
- Numer seryjny Multi V super IV (jednostki zewnętrzne) wypada po październiku 2013.

Płytka jednostki zewnętrznej

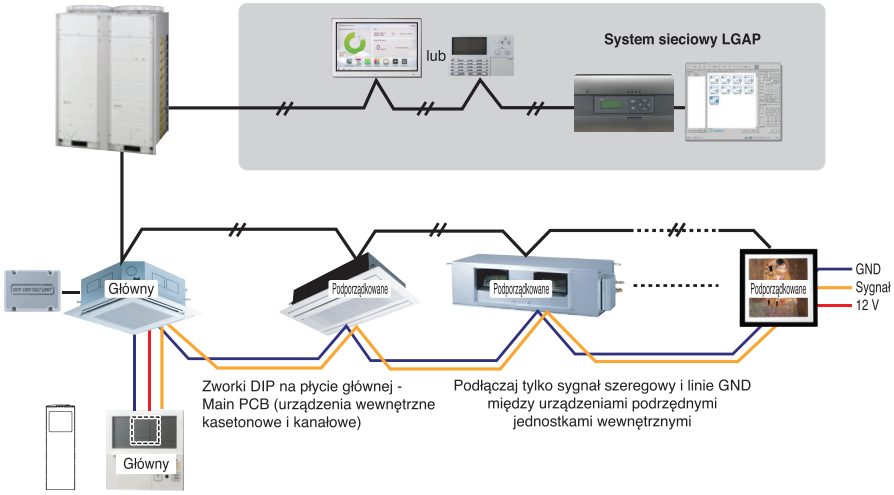


Przełącznik typu DIP jednostki zewnętrznej

Ustawienie sterowania grupowego

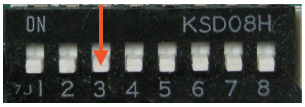
1. Sterowanie grupowe - jeden główny sterownik

■ 1 przewodowy pilot zdalnego sterowania + standardowe jednostki wewnętrzne

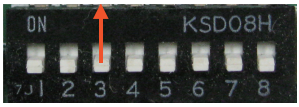


■ Zworki DIP na płycie głównej - Main PCB

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.**
3. **Możliwe jest równoczesne wykorzystanie pilota bezprzewodowego.**
4. **Możliwe jest równoczesne połączenie ze stykiem bezprądowym 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.

POLSKI

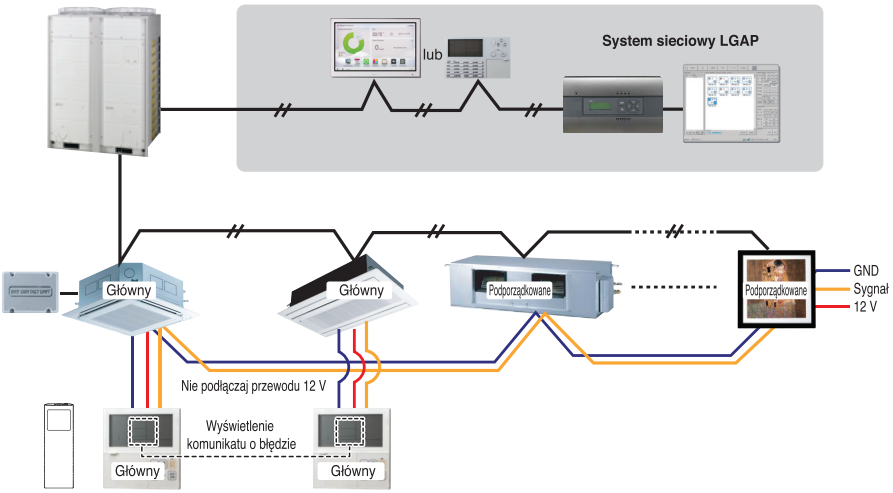
❉ Możliwe jest podłączanie urządzeń wewnętrznych od lutego 2009.
❉ W przypadku pominięcia adresowania jednostek jak główna/podporządkowana może dojść do nieprawidłowego działania

❉ W wypadku sterowania grupowego możliwe jest skorzystanie z poniższych funkcji.
- Wybór pracy, zatrzymania lub trybu
- Ustawienie temperatury oraz sprawdzenie temperatury pokojowej
- Zmiana aktualnego czasu
- Sterowanie tempem przepływu (Wysoki/Średni/Niski)
- Ustawienia rezerwacji

Nie jest możliwe używanie niektórych funkcji.

2. Sterowanie grupowe 2

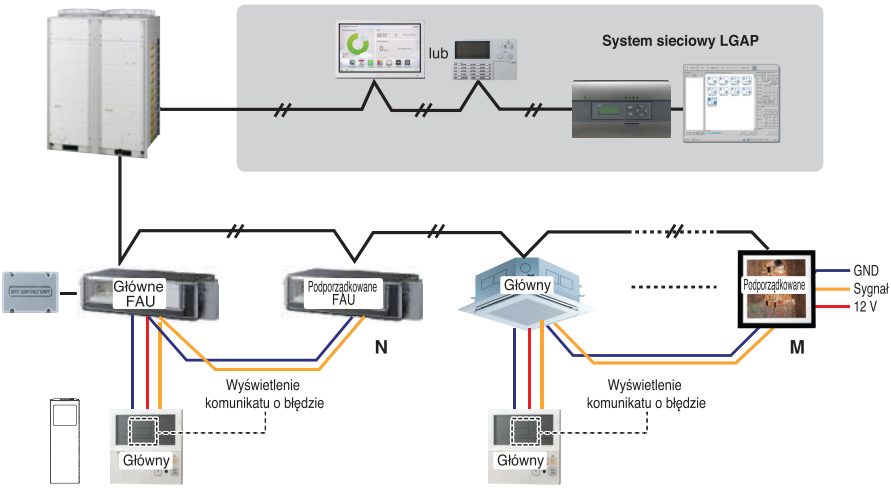
■ Zdalny sterownik przewodowy + Standardowe jednostki wewnętrzne



❉ **Możliwe jest sterowanie 16 jednostkami wewnętrznymi (maks.) przy użyciu nadrzędnego pilota przewodowego.**
❉ **Pozostałe warunki są takie same, jak przy sterowaniu Grupą 1.**

3. Sterowanie grupowe 3

■ Połączenie mieszane jednostek wewnętrznych i jednostek z funkcją zasysania świeżego powietrza (FAU)



❉ W wypadku podłączania standardowych jednostek wewnętrznych i czerpni, oddziel czerpnie od jednostek standardowych. (N, M ≤ 16) (to dlatego, że ustawiane temperatury różnią się)

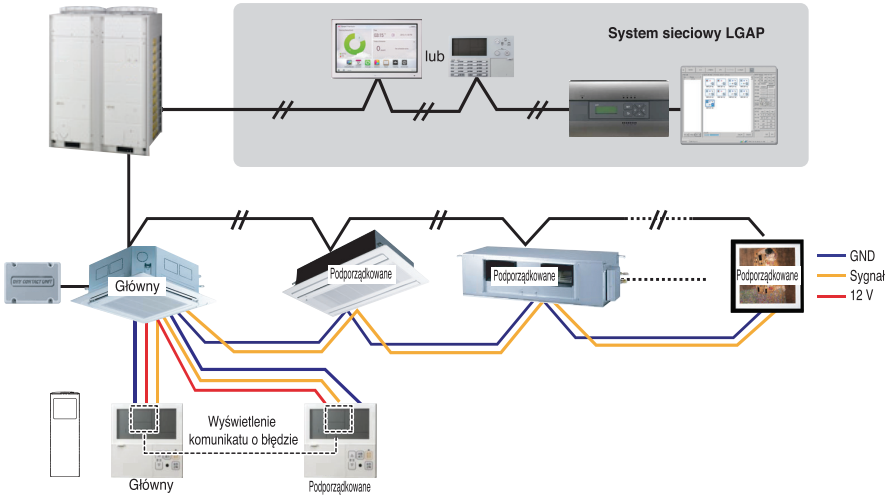
❉ Pozostałe warunki są takie same, jak przy sterowaniu grupowym 1.

* FAU: Czerpnia świeżego powietrza
Standard: Standardowa jednostka wewnętrzna

POLSKI

4. 2 Pilot zdalnego sterowania

■ 2 Sterowniki przewodowe + 1 jednostka wewnętrzna

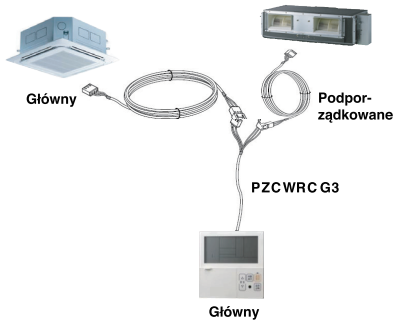


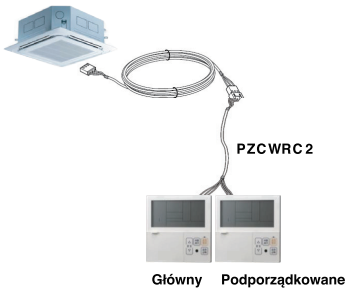
1. **Możliwe jest podłączenie dwóch sterowników z jedną jednostką wewnętrzną.**
   Ustaw tylko jedną jednostkę wewnętrzną jako główne, pozostałe jako podporządkowane.
   Ustaw tylko jednego pilota jako głównego, pozostałe jako podporządkowane.
2. **Z każdą jednostką wewnętrzną możliwe jest podłączenie 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.**

5. Akcesoria do ustawienia sterowania grupowego

Możliwe jest ustawienie sterowania grupowego przy pomocy poniższych akcesoriów.

2 jednostki wewnętrzne + sterownik przewodowy	1 jednostka wewnętrzna + 2 sterowniki przewodowe
❉ Do połączenia stosowany jest przewód PZCWRCG3	❉ Do połączenia stosowany jest przewód PZCWRC2



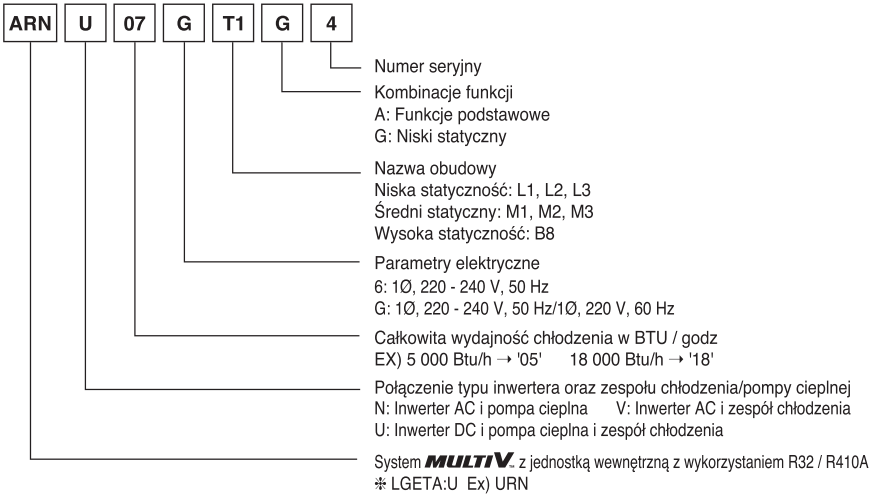


⚠ UWAGA

- **Zastosować niepalny przewód całkowicie zamknięty w przypadku jeżeli wymaga tego lokalne prawo budowlane Wymaganie użycia kabli plenum.**

POLSKI

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 / m^3 (masa freonu na jednostkę objętości powietrza)

Stężenie ograniczające: 0.44 kg / m^3 (R410A)

■ Obliczanie stężenia czynnika chłodniczego

$$\text{Stężenie czynnika chłodniczego} = \frac{\text{Łączna ilość uzupełnionego czynnika chłodniczego w obiekcie chłodzącym (kg)}}{\text{Pojemność najmniejszego pomieszczenia, w którym zainstalowano urządzenie wewnętrzne } (m^3)}$$

Ustawianie E.S.P.

Rama L1 : 05, 07, 09 k

(jednostka: CMM)

Wartość zadana	Ciśnienie statyczne (mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
60	-	-	-	-	-	-
65	5.03	-	-	-	-	-
70	5.60	4.85	-	-	-	-
75	6.19	5.44	4.57	-	-	-
80	6.79	6.05	5.17	-	-	-
85	7.41	6.67	5.80	4.80	-	-
90	8.05	7.31	6.43	5.44	-	-
95	8.71	7.96	7.09	6.09	4.97	-
100	9.38	8.63	7.76	6.76	5.64	-
105	10.07	9.32	8.45	7.45	6.33	5.08
110	-	10.03	9.16	8.16	7.04	5.79
115	-	-	9.88	8.88	7.76	6.51
120	-	-	-	9.62	8.50	7.25
125	-	-	-	10.38	9.26	8.01
130	-	-	-	-	10.03	8.78

Rama L2 : 12, 15, 18 k

(jednostka: CMM)

Wartość zadana	Ciśnienie statyczne (mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
75	6.50	-	-	-	-	-
80	7.34	6.70	-	-	-	-
85	8.20	7.55	6.69	-	-	-
90	9.07	8.43	7.56	6.47	-	-
95	9.96	9.32	8.45	7.36	-	-
100	10.87	10.22	9.36	8.27	6.96	-
105	11.79	11.15	10.28	9.19	7.89	6.35
110	12.73	12.09	11.22	10.14	8.83	7.30
115	13.69	13.05	12.18	11.09	9.78	8.25
120	14.67	14.02	13.16	12.07	10.76	9.23
125	15.66	15.01	14.15	13.06	11.75	10.22
130	16.67	16.02	15.16	14.07	12.76	11.23
135	-	-	16.18	15.10	13.79	12.26
140	-	-	-	16.14	14.83	13.30
145	-	-	-	-	15.89	14.36

Rama L3 : 21, 24 k

(jednostka: CMM)

Wartość zadana	Ciśnienie statyczne (mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
85	10.19	-	-	-	-	-
90	12.18	10.71	11.09	-	-	-
95	13.81	12.34	12.19	-	-	-
100	15.16	13.69	13.38	10.71	-	-
105	16.30	14.83	14.36	11.85	-	-
110	17.31	15.85	15.23	12.86	10.97	-
115	18.27	16.80	16.07	13.82	11.93	-
120	19.26	17.79	16.93	14.80	12.91	10.49
125	20.34	18.87	17.89	15.88	13.99	11.57
130	21.60	20.13	19.01	17.14	15.25	12.83
135	-	21.64	20.36	18.66	16.76	14.35
140	-	-	22.01	20.50	18.61	16.19
145	-	-	-	22.75	20.86	18.44

Uwaga :

1. Tabela powyżej pokazuje zależność między natężeniem przepływu powietrza a E.S.P.
2. Aby uzyskać informacje na temat procedury ustawiania E.S.P, patrz podręcznik przewodowego pilota zdalnego sterowania.

Rama M1 : 7, 9, 12, 15, 18 k

(jednostka: CMM)

Wartość zadana	Ciśnienie statyczne (mmAq(Pa))							
	2.5(25)	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
70	11.3	-	-	-	-	-	-	-
75	12.8	-	-	-	-	-	-	-
80	14.4	11.4	-	-	-	-	-	-
85	15.9	13.2	10.2	-	-	-	-	-
90	17.5	15.0	12.0	-	-	-	-	-
95	19.0	16.7	13.7	10.7	-	-	-	-
100	20.6	18.5	15.5	12.5	-	-	-	-
105	22.1	20.3	17.3	14.3	11.1	-	-	-
110	23.7	22.1	19.0	16.1	13.1	10.0	-	-
115	-	23.8	20.8	17.9	15.1	12.2	-	-
120	-	-	22.6	19.7	17.1	14.3	11.3	-
125	-	-	-	21.5	19.1	16.5	13.6	11.9
130	-	-	-	23.3	21.2	18.7	15.8	14.3
135	-	-	-	-	23.2	20.8	18.0	16.7
140	-	-	-	-	-	23.0	20.3	19.1
145	-	-	-	-	-	-	22.5	21.5
150	-	-	-	-	-	-	-	23.8

Rama M1 : 24 k

(jednostka: CMM)

Wartość zadana	Ciśnienie statyczne (mmAq(Pa))							
	2.5(25)	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
85	16.8	14.6	-	-	-	-	-	-
90	18.1	15.9	-	-	-	-	-	-
95	19.4	17.2	15.0	-	-	-	-	-
100	20.7	18.5	16.3	13.9	-	-	-	-
105	22.0	19.8	17.7	15.3	13.0	-	-	-
110	23.3	21.1	19.1	16.8	14.6	-	-	-
115	24.6	22.4	20.5	18.3	16.3	14.2	-	-
120	25.9	23.7	21.8	19.7	17.9	15.9	13.3	-
125	-	25.1	23.2	21.2	19.6	17.5	15.2	14.6
130	-	-	24.6	22.7	21.2	19.2	17.1	16.3
135	-	-	-	24.2	22.9	20.9	19.0	18.1
140	-	-	-	-	24.5	22.6	20.9	19.9

Uwaga: 1. Tabela powyżej pokazuje zależność między natężeniem przepływu powietrza a E.S.P.
2. Upewnij się, aby sprawdzić ciśnienie znamionowe na zewnątrz urządzenia i ustawić wartość zewnętrzne ciśnienie statyczne po instalacji produktu. W przeciwnym razie istnieje ryzyko słabego chłodzenia / ogrzewania oraz wypływu/utraty skroplonej wody.

Rama M2 : 7, 9, 12, 15 k

(jednostka: CMM)

Wartość zadana	Ciśnienie statyczne (mmAq(Pa))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
65	4.7	-	-	-	-	-	-	-
70	10.3	-	-	-	-	-	-	-
75	15.0	-	-	-	-	-	-	-
80	19.0	7.6	-	-	-	-	-	-
85	24.9	13.8	4.9	-	-	-	-	-
90	27.6	20.4	7.8	-	-	-	-	-
95	30.4	24.4	15.7	5.2	-	-	-	-
100	33.1	28.7	20.8	9.2	3.8	-	-	-
105	35.9	31.7	24.1	17.5	6.7	-	-	-
110	38.6	34.7	30.5	22.2	11.5	5.5	-	-
115	40.1	37.8	33.8	27.9	20.2	9.1	-	-
120	-	39.1	37.1	31.4	24.6	17.9	7.5	-
125	-	-	38.5	35.0	30.1	21.2	11.0	6.7
130	-	-	-	37.1	32.0	27.6	15.6	10.0
135	-	-	-	-	36.8	31.5	24.3	16.2
140	-	-	-	-	40.5	35.9	29.8	22.4
145	-	-	-	-	-	39.9	34.9	27.8
150	-	-	-	-	-	-	39.4	34.2
155	-	-	-	-	-	-	-	37.1

Rama M2 : 28, 36 k

(jednostka: CMM)

Wartość zadana	Ciśnienie statyczne (mmAq(Pa))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
65	4.7	-	-	-	-	-	-	-
70	10.3	-	-	-	-	-	-	-
75	15.0	-	-	-	-	-	-	-
80	19.0	7.6	-	-	-	-	-	-
85	24.9	13.8	4.9	-	-	-	-	-
90	27.6	20.4	7.8	-	-	-	-	-
95	30.4	24.4	15.7	5.2	-	-	-	-
100	33.1	28.7	20.8	9.2	3.8	-	-	-
105	35.9	31.7	24.1	17.5	6.7	-	-	-
110	38.6	34.7	30.5	22.2	11.5	5.5	-	-
115	40.1	37.8	33.8	27.9	20.2	9.1	-	-
120	-	39.1	37.1	31.4	24.6	17.9	7.5	-
125	-	-	38.5	35.0	30.1	21.2	11.0	6.7
130	-	-	-	37.1	32.0	27.6	15.6	10.0
135	-	-	-	-	36.8	31.5	24.3	16.2
140	-	-	-	-	40.5	35.9	29.8	22.4
145	-	-	-	-	-	39.9	34.9	27.8
150	-	-	-	-	-	-	39.4	34.2
155	-	-	-	-	-	-	-	37.1

Uwaga: 1. Tabela powyżej pokazuje zależność między natężeniem przepływu powietrza a E.S.P.
2. Upewnij się, aby sprawdzić ciśnienie znamionowe na zewnątrz urządzenia i ustawić wartość zewnętrzne ciśnienie statyczne po instalacji produktu. W przeciwnym razie istnieje ryzyko słabego chłodzenia / ogrzewania oraz wypływu/utraty skroplonej wody.

Rama M2 : 42 k

(jednostka: CMM)

Wartość zadana	Ciśnienie statyczne (mmAq(Pa))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
90	23.0	-	-	-	-	-	-	-
95	25.9	19.1	-	-	-	-	-	-
100	28.6	23.3	-	-	-	-	-	-
105	31.4	26.4	19.6	-	-	-	-	-
110	34.2	29.9	24.2	-	-	-	-	-
115	36.6	32.7	28.8	21.7	-	-	-	-
120	39.2	35.7	31.8	26.2	19.6	-	-	-
125	41.7	38.5	34.8	30.8	24.3	-	-	-
130	44.0	41.2	37.7	34.1	29.0	22.3	-	-
135	-	43.8	40.7	37.4	32.6	27.5	20.5	-
140	-	-	43.5	40.4	37.2	32.6	25.8	19.9
145	-	-	-	43.4	41.6	37.4	30.7	24.6
150	-	-	-	-	43.4	42.3	35.4	29.4
155	-	-	-	-	-	43.7	37.5	32.7

Rama M3 : 18, 24, 28 k

(jednostka: CMM)

Wartość zadana	Ciśnienie statyczne (mmAq(Pa))								
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)	20(196)
70	25.2	-	-	-	-	-	-	-	-
75	30.4	21.4	-	-	-	-	-	-	-
80	35.0	27.2	18.5	-	-	-	-	-	-
85	39.8	35.4	24.6	-	-	-	-	-	-
90	44.3	40.1	31.5	22.7	-	-	-	-	-
95	49.3	44.8	36.8	28.8	21.4	-	-	-	-
100	53.0	49.4	44.6	35.4	27.7	-	-	-	-
105	57.2	54.1	49.2	43.0	35.0	26.5	-	-	-
110	-	58.8	53.9	47.9	42.4	33.8	24.3	14.8	-
115	-	-	58.6	52.9	47.8	42.5	31.4	20.3	18.3
120	-	-	-	57.8	53.1	48.2	39.2	30.2	24.6
125	-	-	-	-	-	49.4	43.1	36.7	33.1
130	-	-	-	-	-	52.7	48.6	44.4	39.6
135	-	-	-	-	-	-	-	50.2	45.2

Rama M3 : 48, 54 k

(jednostka: CMM)

Wartość zadana	Ciśnienie statyczne (mmAq(Pa))						
	5(49)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
70	25.1	-	-	-	-	-	-
75	29.5	26.1	-	-	-	-	-
80	34.0	30.8	25.9	-	-	-	-
85	38.4	35.4	30.6	23.2	-	-	-
90	42.9	40.1	35.2	28.1	21.0	-	-
95	47.3	44.8	39.9	33.1	26.3	19.5	-
100	51.8	49.4	44.6	38.0	31.7	25.2	22.6
105	56.2	54.1	49.2	43.0	37.1	31.0	28.5
110	-	58.8	53.9	47.9	42.4	36.7	34.4
115	-	-	58.6	52.9	47.8	42.5	40.3
120	-	-	-	57.8	53.1	48.2	46.1
125	-	-	-	-	54.2	49.4	47.3

Uwaga: 1. Tabela powyżej pokazuje zależność między natężeniem przepływu powietrza a E.S.P.
2. Upewnij się, aby sprawdzić ciśnienie znamionowe na zewnątrz urządzenia i ustawić wartość zewnętrzne ciśnienie statyczne po instalacji produktu. W przeciwnym razie istnieje ryzyko słabego chłodzenia / ogrzewania oraz wypływu/utraty skroplonej wody.

Rama B8 : 36, 42, 48, 76, 96 k

(jednostka: CMM)

Wartość zadana	Ciśnienie statyczne (mmAq(Pa))											
	3(29)	4(39)	5(49)	6(59)	9(88)	12(118)	15(147)	18(177)	20(196)	22(216)	23(226)	25(245)
50	40.3	36.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	48.8	44.2	36.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	54.9	50.2	49.7	45.0	-	-	-	-	-	-	-	-
65	62.6	60.4	55.1	52.9	-	-	-	-	-	-	-	-
70	67.9	64.5	62.1	60.7	47.1	-	-	-	-	-	-	-
75	75.5	72.2	69.0	68.5	56.9	44.7	-	-	-	-	-	-
80	82.6	80.9	76.6	75.4	69.7	55.2	-	-	-	-	-	-
85	88.8	85.9	82.0	81.6	78.6	67.4	55.9	-	-	-	-	-
91	94.7	93.0	90.4	90.2	87.1	78.9	67.6	54.2	-	-	-	-
95	-	-	-	-	-	86.1	77.0	66.4	50.6	30.0	-	-
100	-	-	-	-	-	88.3	84.9	75.9	69.5	60.8	43.1	-
105	-	-	-	-	-	88.3	84.9	81.1	77.4	72.0	67.9	51.3

Uwaga: 1. Tabela powyżej pokazuje zależność między natężeniem przepływu powietrza a E.S.P.
2. Upewnij się, aby sprawdzić ciśnienie znamionowe na zewnątrz urządzenia i ustawić wartość zewnętrzne ciśnienie statyczne po instalacji produktu. W przeciwnym razie istnieje ryzyko słabego chłodzenia / ogrzewania oraz wypływu/utraty skroplonej wody.

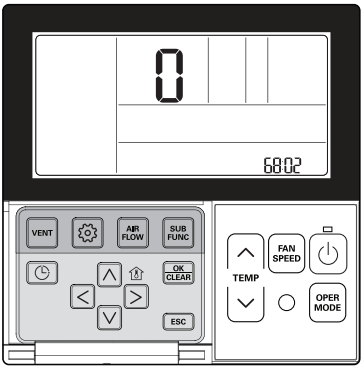
Jak ustawić Auto ESP (klimatyzator)

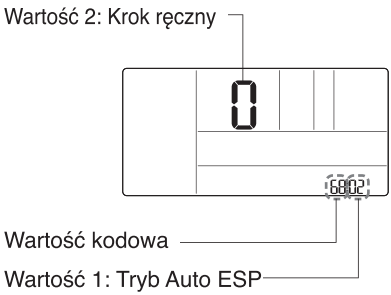
- Funkcja ta automatycznie dostosowuje szybkość obrotów wentylatora odpowiednio do każdego kroku znamionowego przepływu powietrza, ułatwiając w ten sposób instalację.
- Ustawienie funkcji Auto ESP jest wymagane przez pilot zdalnego sterowania.

※ Dodatkowe informacje znajdują się w instrukcji pilota zdalnego sterowania.

<Typ 1>

1. Naciśnięcie przycisku ⚙ i przytrzymanie go dłużej niż 3 sekundy spowoduje przejście do trybu ustawień instalatora.
2. Należy użyć przycisków ∧ ∨, aby wprowadzić 68-02 i ustawić Wartość2. Wartość2 ukazano w tabeli poniżej. (Potrzebne jest około 3 do 8 minut.)
3. Po zakończeniu wprowadzania ustawień można przejść do konfiguracji instalatora (68), aby sprawdzić stan ustawień. (03: Pomyślne, 04: Niepowodzenie)

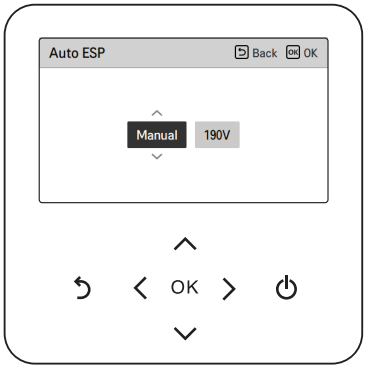




Wartość 1 (Tryb Auto ESP)	Wartość 2 (Krok ręczny)	Opis (Nastawa napięcia)
00 (Nieużywane)	-	-
01 (Auto)	-	-
02 (Ręczne)	0	190 V
	1	200 V
	2	210 V
	3	220 V
	4	230 V
	5	240 V
	6	250 V
	7	260 V
	8	270 V
03	-	Brak możliwości ustawienia, jedynie monitorowanie. Jeśli wartość1 wynosi 03, ustawienie przebiegło pomyślnie.
04	-	Brak możliwości ustawienia, jedynie monitorowanie. Jeśli wartość1 wynosi 04, ustawienie zakończyło się niepowodzeniem.

<Typ 2>

1. Należy otworzyć tryb instalatora na pilocie zdalnego sterowania i wybrać Auto ESP.
2. Należy wybrać kategorię ustawień, a następnie wcisnąć przycisk [∧ (w górę)] i przytrzymać go przez 3 sekundy, aby otworzyć ekran wprowadzania hasła dla ustawień instalatora.
3. Wprowadzić hasło i nacisnąć przycisk [OK], aby przejść do listy ustawień instalatora. Następnie wybrać Auto ESP
4. Po wybraniu opcji „Manual" (Ręczne) należy ustawić napięcie (190 V – 270 V), tak jak ukazano na ekranie.
5. Ustawienie zajmuje około 3-8 minut, a rezultat ustawienia ukazywany jest jako Pass (powodzenie) lub Fail (niepowodzenie).



UWAGA

Jeśli ustawienie funkcji Auto ESP zostanie skonfigurowane nieprawidłowo, klimatyzator może ulec awarii.
Funkcja ta musi zostać ustawiona przez wyspecjalizowanego instalatora z licencją instalacyjną.
Jest to dodatkowa funkcja produktu i może nie działać w przypadku niektórych modeli.
Przewodowy pilot sterowania zdalnego nie działa, gdy ustawiona jest funkcja „Auto ESP".

MANUAL DE INSTALARE

APARAT DE AER CONDIŢIONAT

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.

Unitate de tubulatură

Traducerea instrucţiunii iniţiale

LIMBA ROMÂNĂ

www.lg.com

Copyright © 2022-2025 LG Electronics Inc. Toate drepturile rezervate.

CUPRINS

3 CARACTERISTICI

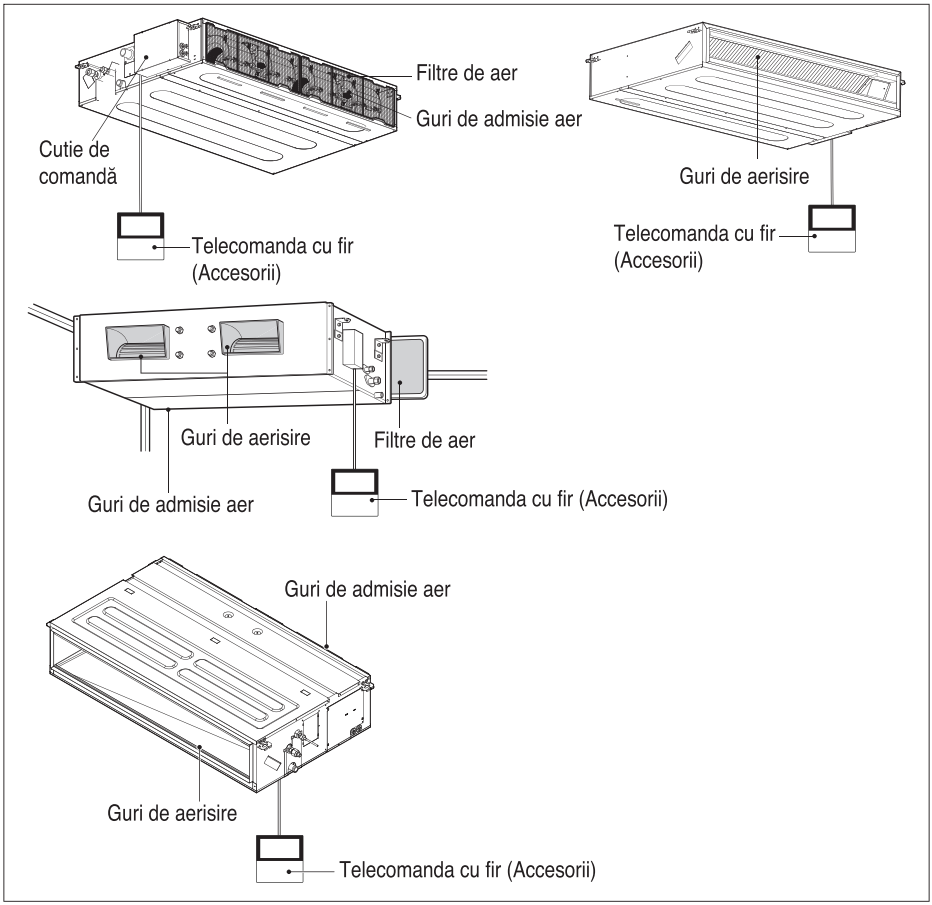
4 INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ

10 INSTALAREA

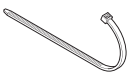
10 Selectarea poziției optime (Static scăzut)
11 Selectarea poziției optime (Statică de mijloc / Static ridicat)
13 Dimensiunea tavanului şi poziția bolţului de agăţare (Static scăzut)
14 Dimensiunea tavanului şi poziția bolţului de agăţare (Statică de mijloc)
15 Dimensiunea tavanului şi poziția bolţului de agăţare (Static ridicat)
16 Instalare unitate interioară
16 Conexiune electrică
19 Verificarea scurgerii
20 Conducta de evacuare
22 Setarea comutatorului electric
23 Setarea comenzii de grup
28 Denumirea modelului
28 Emisie de zgomot aeriană
28 Concentraţia limită

29 CUM SETAM E.S.P (DISPONIBIL DE PRESIUNE STATICA) ?

Caracteristici



Instrumente de instalare

Nume	Furtun de evacuare	Clemă metalică	Şaibă pentru consola de agăţare	Clemă (Ancoră)	Izolaţie pentru fixare	(Altele)
Cantitate	1 EA	2 EA	8 EA	4 EA	1 SET	• Manualul
Formă					pentru conducta de gaz pentru conducta de lichid	

Instrucțiuni de siguranță

De onderstaande symbolen worden weergegeven op binnen- en buitenunits.

	Citiți cu atenție măsurile de precauție în acest manual înainte de utilizarea unității.		Acest aparat este umplut cu agent frigorific inflamabil. (voor 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.

Următoarele îndrumări de siguranță au scopul de a preveni riscurile neprevăzute sau daunele provenite din operarea nesigură sau incorectă a produsului. Îndrumările sunt separate în „AVERTISMENT” şi „ATENŢIE”, după cum se descrie mai jos.

⚠ Acest simbol este afișat pentru a indica problemele și operațiunile care pot provoca riscuri. Citiţi cu atenție partea care conţine acest simbol și urmați instrucțiunile pentru a evita riscul.

⚠ AVERTISMENT

Acesta indică faptul că nerespectarea instrucțiunilor poate provoca vătămarea gravă sau decesul.

⚠ ATENŢIE

Acesta indică faptul că nerespectarea instrucțiunilor poate provoca vătămarea ușoară sau 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 o pompă cu vid sau 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)
- Conductele conectate la un aparat nu trebuie să conțină surse de aprindere. (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.

⚠ ATENŢIE

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 competența 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 şireparaţia 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.

Instalarea

Selectarea poziției optime (Static scăzut)

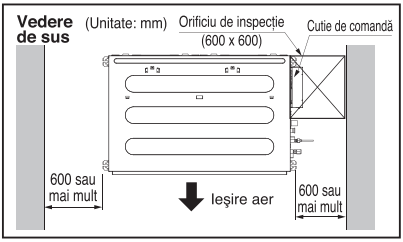
Unitate interioară

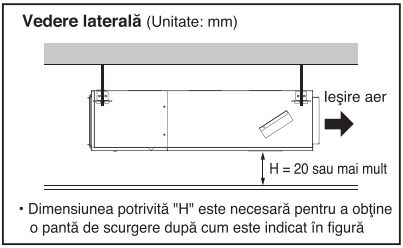
Instalaţi echipamentul de aer condiţionat într-un loc care îndeplineşte următoarele condiţii.

- Locul poate susține greutăţi de patru ori mai mari decât masa unităţii interioare.
- Amplasarea trebuie să permită inspectarea echipamentului, ca în figură.
- Locul unde va fi amplasat echipamentul trebuie să fie plan.
- Locul de amplasare trebuie să permită o conectare facilă la unitatea exterioară.
- Un loc unde echipamentul nu este afectat de zgomote electrice.
- Amplasarea se va face într-o cameră cu o circulaţie bună a aerului.
- În apropierea echipamentului nu trebuie să existe nicio sursă de căldură sau de abur.

Verificați relația dintre poziția unității și şuruburile de suspendare.

- Pentru curăţarea filtrului sau pentru operaţii de întreţinere efectuate sub dispozitiv este necesară o practivarea unei deschideri în tavan, unde este instalat produsul.

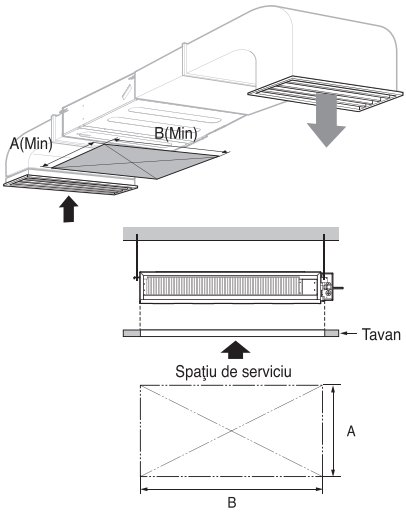




• Dimensiunea potrivită "H" este necesară pentru a obține o pantă de scurgere după cum este indicat în figură

(Unitate: mm)

Capacitate (kBtu/h)	A	B
5/7/9	800	800
12/15/18	800	1 000
21/24	800	1 200

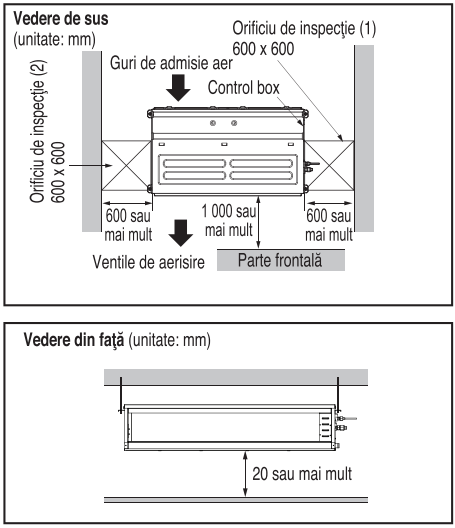


Selectarea poziţiei optime (Statică de mijloc / Static ridicat)

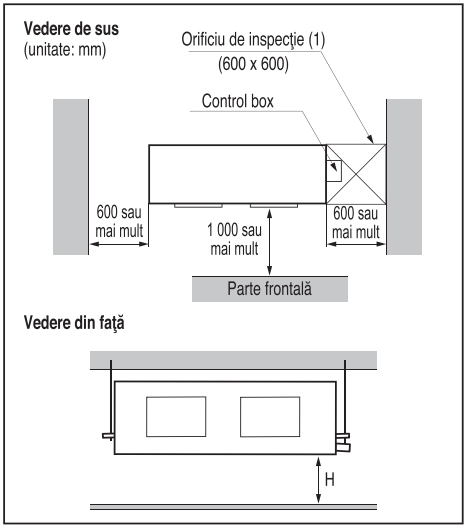
Instalaţi aparatul de aer condiţionat într-un loc care îndeplineşte următoarele condiţii.

- Locul va suporta greutăţi de patru ori mai mari decât masa unităţii interioare.
- Se va asigura un spaţiu suficient pentru verificarea unităţii, după cum este indicat în figură.
- Locul în care se instalează unitatea va fi nivelat.
- Locul va permite scurgerea cu uşurinţă a apei. (dimensiunea potrivită “H” este necesară pentru a obţine o pantă de scurgere ca în figură.)
- Locul va asigura conectarea cu uşurinţă a unităţii interioare cu Unitatea exterioară.
- Locul în care va fi instalată unitatea nu este afectat de zgomote electrice.
- Locul va fi situat într-o cameră cu o circulaţie bună a aerului.
- Unitatea nu va fi amplasată lângă surse de căldură sau aburi.

Statică de mijloc



Static ridicat



⚠ ATENŢIE

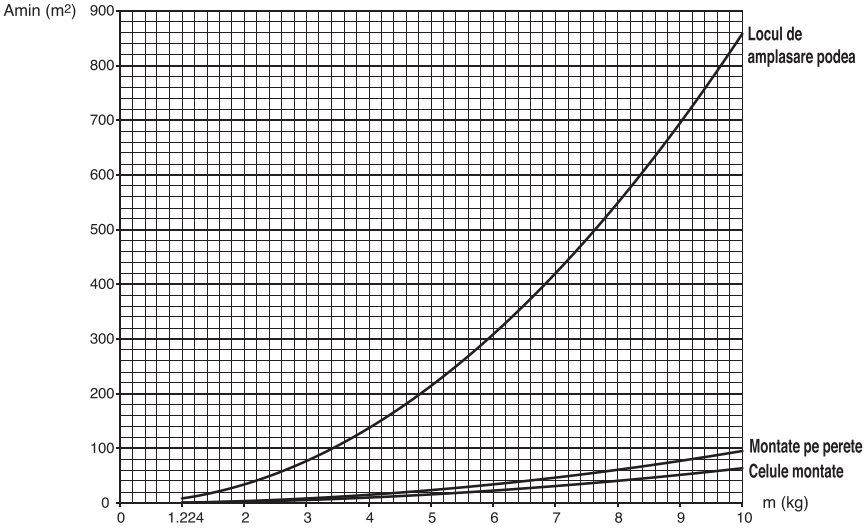
V případě, že je jednotka instalovaná v blízkosti moře, mohou instalační součástky vlivem soli korodovat. Instalační součástky (i jednotka samotná) by měly být proto vhodným způsobem proti korozi ošetřeny.

[Orificiu de inspecţie Standard]

Număr orificiu de inspecţie	Distanţa între tavanul fals şi tavanul real	Observaţii
1	Mai mult de 100 cm	Suficient spaţiu în tava pentru activităţile de
2	20 cm până la 100 cm	întreţinere.
Dimensiunea orificiului trebuie să fie mai mare decât dimensiunea IDU.	Mai puţin de 20 cm	Spaţiu insuficient. Activităţile de întreţinere sunt dificile. Înălţimea minimă pentru înlocuirea motorului.

Suprafața minimă a podelei (voor 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.
- Conductele trebuie protejate de daune fizice și nu trebuie să fie instalate în spații neventilate, chiar dacă acel spațiu este mai mic decât A (zona minimă pentru instalare)



- 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

Locul de amplasare 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

Locul de amplasare 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

Montate 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

Montate 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

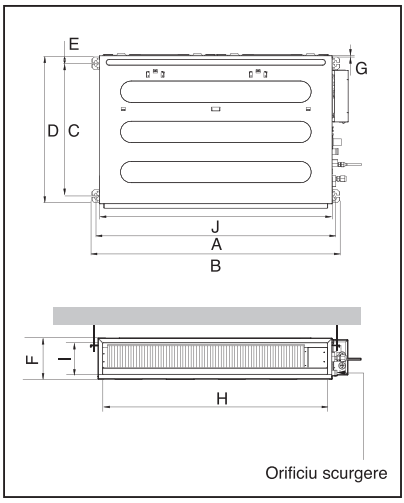
Celule montate	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	0.956
1.4	1.25
1.6	1.63
1.8	2.07
2	2.55
2.2	3.09
2.4	3.68
2.6	4.31
2.8	5.00
3	5.74
3.2	6.54
3.4	7.38
3.6	8.27
3.8	9.22
4	10.21
4.2	11.26
4.4	12.36

Celule montate	
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

Dimensiunea tavanului şi poziţia bolţului de agăţare (Static scăzut)

Instalare unitate

Instalaţi unitatea deasupra tavanului în mod corect.



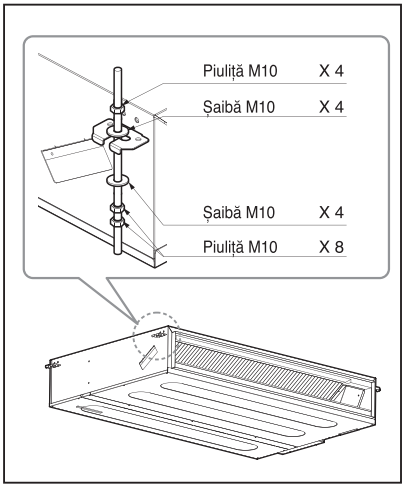
POZIŢIA BOLŢULUI PENTRU SUSPENDARE

- Aplicaţi o foaie de legătură între echipament şi traseu, care va absorbi vibraţiile inutile.
- Aplicaţi un accesoriu cu filtru la orificiul de ieşire a curentului de aer.

(Unitate: mm)

Dimensiune / Capacitate (kBtu/h)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
L1	733	772	628	700	36	190	20	660	155	700
L2	933	972	628	700	36	190	20	860	155	900
L3	1 133	1 172	628	700	36	190	20	1 060	155	1 100

❋ Instalați echipamentul înclinat către un orificiu de scurgere, ca în figură, pentru evacuarea facilă a apei.



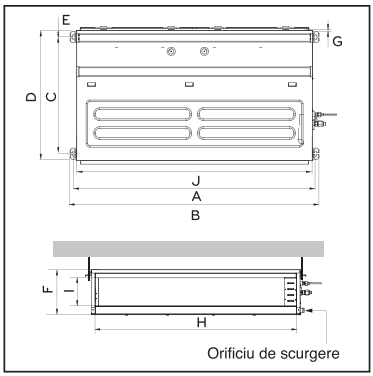
POZIŢIA BOLŢULUI CONSOLEI

- Un loc unde echipamentul poate sta drept și care poate suporta greutatea echipamentului.
- Un loc unde echipamentul poate suporta propriile vibraţii.
- Un loc unde lucrările de întreţinere se pot efectua cu uşurinţă.

Dimensiunea tavanului şi poziţia bolţului de agăţare (Statică de mijloc)

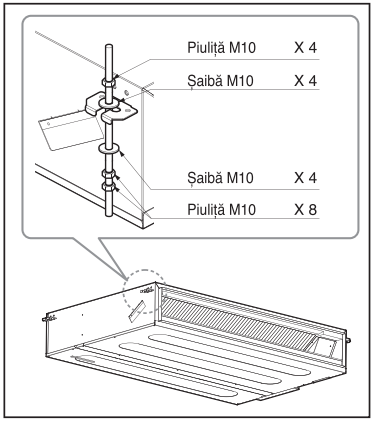
■ Instalare unitate

Instalaţi unitatea deasupra tavanului în mod corect.



POZIŢIA BOLŢULUI PENTRU SUSPENDARE

- Aplicaţi o pânză de legătură între aparat şi traseu, care va absorbi vibraţiile inutile.
- Instalaţi aparatul înclinat către un orificiu de scurgere, ca în figură, pentru evacuarea facilă a apei.
- Un loc unde aparatul poate sta drept şi care poate suporta greutatea aparatului.
- Un loc unde aparatul poate suporta propriile vibraţii.
- Un loc unde lucrările de întreţinere se pot efectua cu uşurinţă.



(Unitate de măsură: mm)

Dimensiune / Chassis	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
M1	933.4	971.6	619.2	700	30	270	15.2	858	201.4	900
M2	1 283.4	1 321.6	619.2	700	30	270	15.2	1 208	201.4	1 250
M3	1 283.4	1 321.6	619.2	700	30	360	15.2	1 208	291.4	1 250

NOTĂ

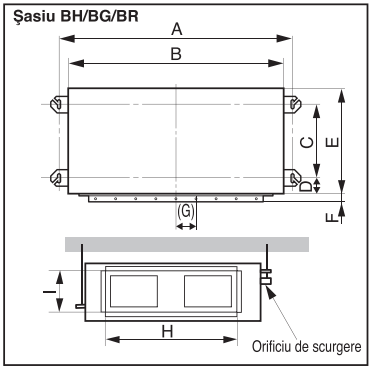
- Studiaţi cu atenţie următoarele locaţii de instalare:

1. În locuri precum restaurantele şi bucătăriile, cantităţile mari de aburi de la ulei şi pulbere de la făină intră în ventilator, pe bavura schimbătorului de căldură provocând astfel reducerea schimbului de căldură, pulverizarea, dispersarea picăturilor de apă etc. În aceste situaţii, efectuaţi următoarele operaţiuni:
   - Asiguraţi-vă că ventilatorul de aerisire pentru hota de colectare a fumului de pe masa de gătit are o capacitate suficientă pentru a aspira aburul uleios care nu ar trebui să ajungă în conducta de aspiraţie a unităţii de aer condiţionat.
   - Asiguraţi-vă că există o distanţă suficient de mare faţă de bucătărie şi că instalaţi unitatea de aer condiţionat într-o locaţie unde nu ajunge în contact cu aburul uleios.
2. Evitaţi instalarea unităţii de aer condiţionat în fabrici şi în alte locaţii în care există în aer ceaţă uleioasă şi pudră feroasă.
3. Evitaţi locaţiile în care se generează, există un debit, se adună sau se ventilează gaze inflamabile.
4. Evitaţi locaţiile în care se emană gaze cu acid sulfuros sau gaze corozive.
5. Evitaţi locaţiile din vecinătatea generatoarelor de înaltă frecvenţă.

Dimensiunea tavanului şi poziţia bolţului de agăţare (Static ridicat)

■ Instalare unitate

Instalaţi unitatea deasupra tavanului în mod corect.



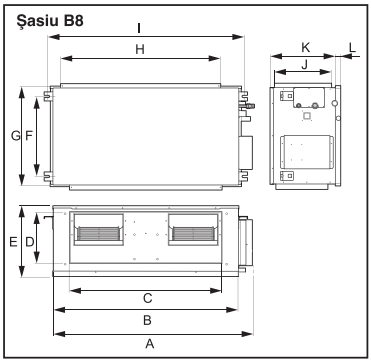
CAZUL 1

POZIŢIA BOLŢULUI PENTRU SUSPENDARE

• Aplicaţi o pânză de legătură între aparat şi traseu, care va absorbi vibraţiile inutile.

(Unitate de măsură: mm)

Dimensiune / Chassis	A	B	C	D	E	F	(G)	H	I
BH	932	882	355	47	450	30	87	750	158
BG	1 232	1 182	355	47	450	30	87	830	186
BR	1 282	1 230	477	56	590	30	120	1 006	294



(Unitate de măsură: mm)

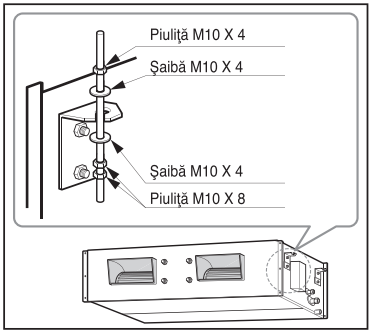
Dimensiune / Chassis	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
B8	1 680	1 565	1 160	330	460	580	700	1 400	1 635	390	445	15

CAZUL 2

• Instalaţi aparatul înclinat către un orificiu de scurgere, ca în figură, pentru evacuarea facilă a apei.

POZIŢIA BOLŢULUI CONSOLEI

• Un loc unde aparatul poate sta drept şi care poate suporta greutatea aparatului.
• Un loc unde aparatul poate suporta propriile vibraţii.
• Un loc unde lucrările de întreţinere se pot efectua cu uşurinţă.



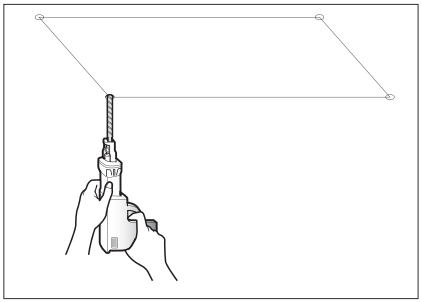
NOTĂ

• Studiaţi cu atenţie următoarele locaţii de instalare:

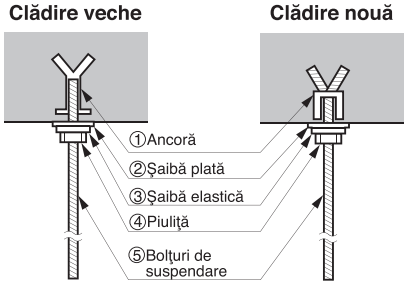
1. În locuri precum restaurantele şi bucătăriile, cantităţile mari de aburi de la ulei şi pulbere de la făină intră în ventilator, pe bavura schimbătorului de căldură provocând astfel reducerea schimbului de căldură, pulverizarea, dispersarea picăturilor de apă etc.
   În aceste situaţii, efectuaţi următoarele operaţiuni:
   • Asiguraţi-vă că ventilatorul de aerisire pentru hota de colectare a fumului de pe masa de gătit are o capacitate suficientă pentru a aspira aburul uleios care nu ar trebui să ajungă în conducta de aspiraţie a unităţii de aer condiţionat.
   • Asiguraţi-vă că există o distanţă suficient de mare faţă de bucătărie şi că instalaţi unitatea de aer condiţionat într-o locaţie unde nu ajunge în contact cu aburul uleios.
2. Evitaţi instalarea unităţii de aer condiţionat în fabrici şi în alte locaţii în care există în aer ceaţă uleioasă şi pudră feroasă.
3. Evitaţi locaţiile în care se generează, există un debit, se adună sau se ventilează gaze inflamabile.
4. Evitaţi locaţiile în care se emană gaze cu acid sulfuros sau gaze corozive.
5. Evitaţi locaţiile din vecinătatea generatoarelor de înaltă frecvenţă.

Instalare unitate interioară

- Alegeţi şi marcaţi poziţia de fixare a bolţurilor.
- Daţi gaura pentru ancoră pe suprafaţa plafonului.



- Introduceţi ancora şi şaiba în bolţurile de suspendare pentru blocarea acestora pe plafon.
- Montaţi ferm bolţurile de suspendare pe ancoră.
- Fixaţi plăcile de instalare de bolţurile de suspendare (ajustaţi nivelul) folosind piuliţe, şaibe şi şaibe elastice.



⚠ ATENŢIE

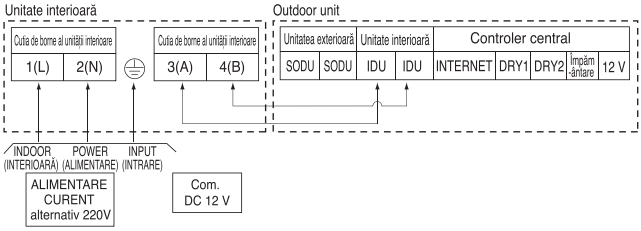
Strângeţi piuliţa şi bolţul, pentru a preveni căderea aparatului.

Conexiune electrică

Conectaţi individual cablurile la terminalele de pe panoul de comandă, în funcţie de conectarea unităţii externe.

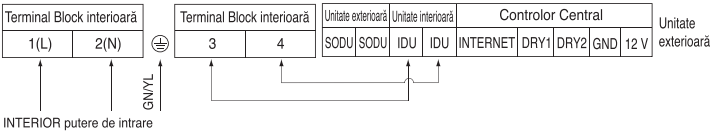
- Asiguraţi-vă că culoarea cablurilor şi numărul terminalului sunt identice cu cele ale unităţii interne respective.

Static scăzut

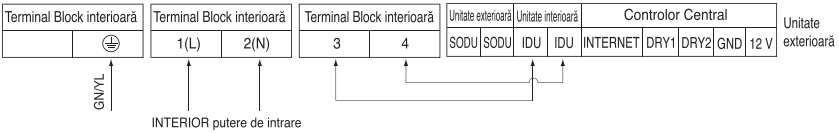


Statică de mijloc

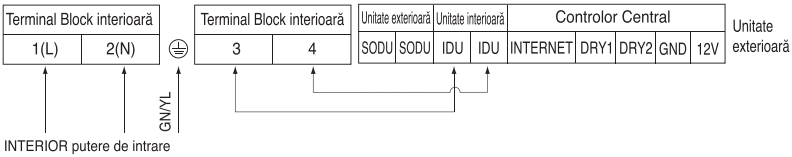
<M1 Chassis>



<M2/M3 Chassis>



Static scăzut



⚠ AVERTISMENT

Asiguraţi-vă că şuruburile bornei nu sunt slăbite.

Prinderea cablurilor

1) Poziţionaţi cele 2 cabluri electrice pe panoul de control.
2) Prindeţi mai întâi clema din oţel cu ajutorul unui şurub de bosajul interior al panoului de control.
3) Pentru modelul cu răcire, fixaţi bine cealaltă parte a clemei cu un şurub. Pentru modelul cu pompă de încălzire, poziţionaţi un cablu de 0.75 mm^2 (cablu mai subţire) pe clamă şi strângeţi de celălalt bosaj al panoului de control.

⚠ ATENŢIE

Cablul de alimentare conectat la aparat trebuie ales în funcție de specificațiile următoare.

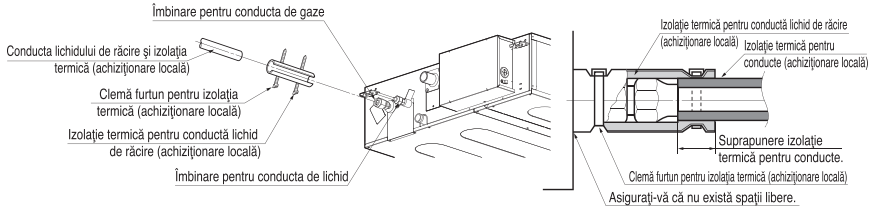
IZOLAŢIE, ALTELE

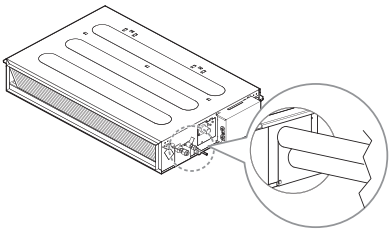
Izolaţi complet conductele şi racordurile.

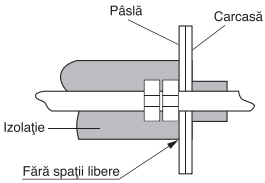
IZOLAŢIE TERMICĂ

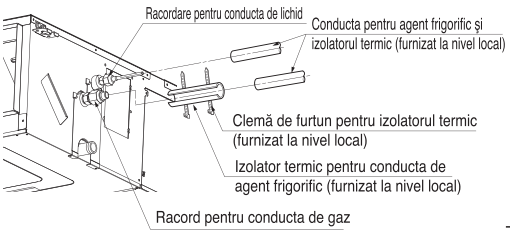
Izolaţia termică trebuie să respecte cerinţele locale.

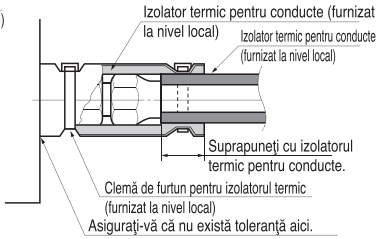
UNITATE INTERIOARĂ

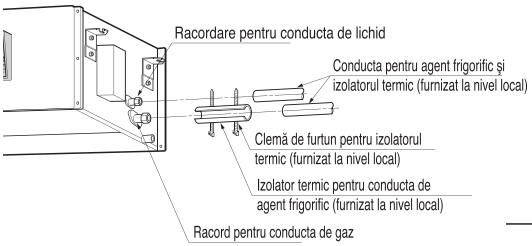


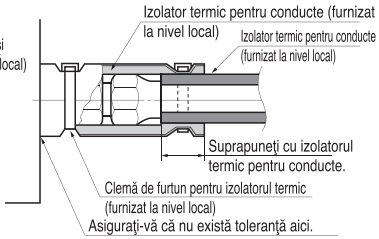












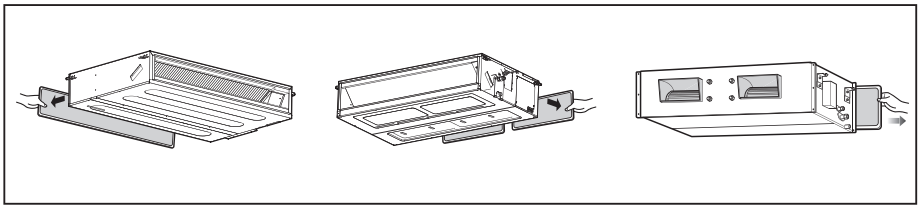
TESTARE ŞI VERIFICARE

■ ***După finalizarea tuturor activităţilor, verificaţi funcţionarea echipamentului.***

- Distribuţie aer..... Aerul circulă bine?
- Scurgere ..... Scurgerea este lină şi nu transpiră?
- Scurgere de gaze..... Conductele sunt racordate corect?
- Circuite..... Circuitele electrice sunt conectate corect?
- Şurub de fixare..... Şurubul de fixare al compresorului este slăbit?
- Izolaţie Unitatea este complet izolată?
- Împământare Unitatea este bine împământată?

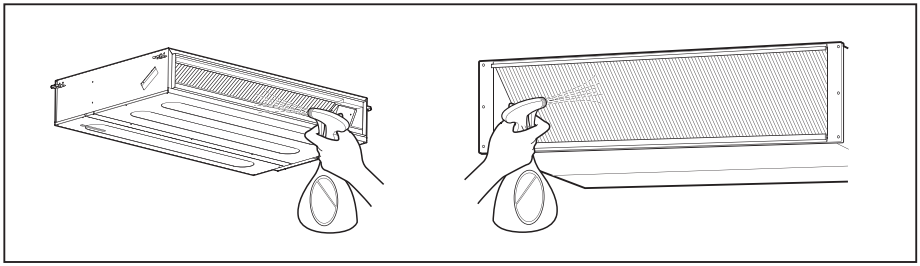
Verificarea scurgerii

1. Scoateți filtrul de aer.



2. Verificaţi scurgerea.

- Pulverizaţi unul sau două pahare cu apă pe evaporator.
- Asiguraţi-vă că apa curge prin tubul de drenaj al unităţii interioare fără scurgeri.

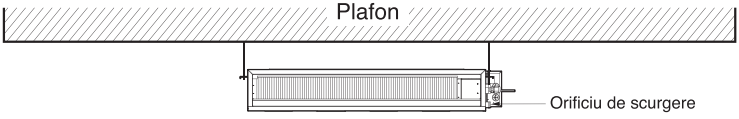


⚠ ATENŢIE

1. Instalarea înclinată a unităţii interioare este foarte importantă pentru tipul conductei de scurgere a echipamentului de aer condiţionat.
2. Grosimea minimă a stratului izolator pentru conductele de legătură va fi de 19 mm.

Vedere din faţă

- Unitatea trebuie să fie poziţionată orizontal sau înclinată către furtunul de scurgere conectat după finalizarea instalării



Utilizare pompă de drenaj

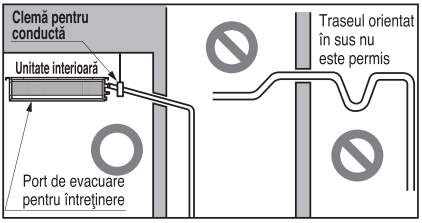
Conducta de evacuare

- Conducta de evacuare trebuie să aibă o pantă descendentă (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 evacuare, fiţi atenţi să nu exercitaţi forţă extremă asupra portului de evacuare de pe unitatea interioară.
- Diametrul extern al racordului de drenaj de la unitatea interioară este de 32 mm.

Materialul conductei: Conductă de policlorură de vinil VP-25 şi fitinguri

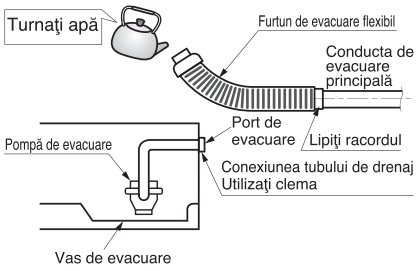
- Asiguraţi-vă că instalaţi izolaţia împotriva căldurii pe conducta de evacuare.

Materialul izolaţiei împotriva căldurii: Spumă de polietilenă cu grosimea de peste 8 mm.

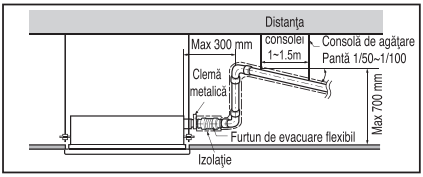


Testul de evacuare

Echipamentul de aer condiţionat utilizează o pompă de apă pentru evacuarea apei.
Utilizaţi următoarea procedură pentru a testa funcţionarea pompei de evacuare:



- Conectaţi conducta de evacuare principală la exterior şi lăsaţi-o provizoriu până la sfârşitul testului.
- Turnaţi apă în tubul de drenaj flexibil şi verificaţi conducta de eliminare.
- Asiguraţi-vă că verificaţi funcţionarea normală şi zgomotele pompei de evacuare după ce cablajul electric este finalizat.
- Când testul este finalizat, conectaţi furtunul de evacuare flexibil la portul de evacuare de pe unitatea internă.



⚠ ATENŢIE

După confirmarea condiţiilor de mai sus, pregătiţi cablajul după cum urmează:

1) Lucrările electrice la aparatul de aer condiţionat trebuie efectuate numai de electricieni specializaţi. În ce priveşte metoda de cablare, ghidaţi-vă după diagrama electrică lipită pe 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) Specificaţiile 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 faptul că grosimea cablurilor este cea specificată în specificaţiile surselor de alimentare. (În special reţineţi relaţia dintre lungimea şi grosimea cablurilor.)

8) Nu omiteţi niciodată echiparea cu un întrerupător de scurgeri în locaţii ude sau umede.

9) Căderile de tensiune pot provoca următoarele probleme.

- Vibraţii comutator magnetic, deteriorarea punctului de contact, arderea siguranţei, deranjarea funcţionării normale a unui dispozitiv de protecţie la suprasarcină.
- Puterea de pornire corectă nu vizează compresorul.

PREDAREA

Instruiţi clientul în legătură cu utilizarea şi procedurile de întreţinere, utilizarea manualului de utilizare (curăţarea filtrului de aer, controlul temperaturii etc.)..)

Setarea comutatorului electric

1. Unitate interioară

	Funcţie	Descriere	Setare dezactivată	Setare activată	Valoare implicită
SW1	Comunicare	- (valoare implicită)	-	-	Dezactivată
SW2	Ciclu	- (valoare implicită)	-	-	Dezactivată
SW3	Comandă de grup	Selectarea master sau slave	Master	Slave	Dezactivată
SW4	Mod de contact fals	Selectarea modului de contact fals	Telecomandă cu fir/wireless Selectarea modului de funcţionare manual sau automat	Automat	Dezactivată
SW5	Instalare	Funcţionarea continuă a ventilatorului	Oprirea funcţionării continue	-	Dezactivată
SW6	Heater linkage	N/A	-	-	Dezactivată
SW7	Legătură ventilator	Selectarea legăturii ventilatorului	Eliminare legătură	În funcţiune	Dezactivată
	Selecţie paletă (consolă)	Selectarea paletei laterale sus/jos	Paletă laterală sus + laterală jos	Numai paletă laterală sus	
	Selecţie regiune	Selectarea regiunii tropicale	Model general	Model tropical	
SW8	Etc.	Piesă de schimb	-	-	Dezactivată

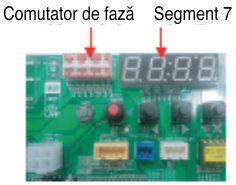
⚠ ATENŢIE

Pentru modelele cu mai mulţi V, comutatorul electric 1, 2, 6, 8 trebuie setat în poziţia DEZACTIVAT.

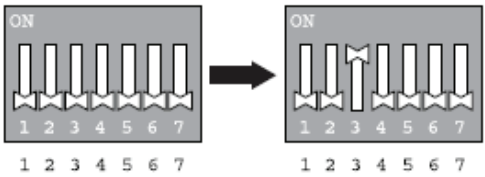
2. Unitate exterioară

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

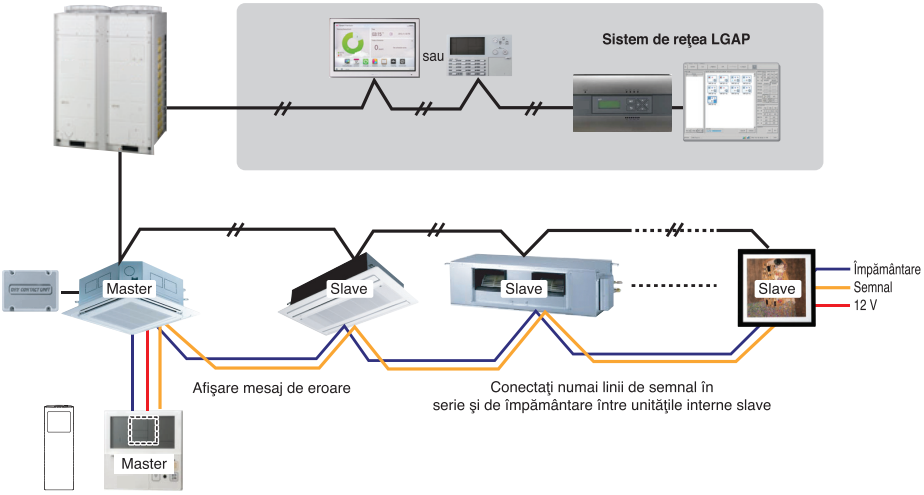


Comutator de fază al unității exterioare

Setarea comenzii de grup

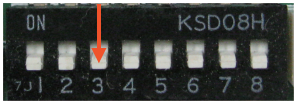
1. Comanda de grup 1

■ **Telecomandă cu fir 1 + Unităţi interioare standard**

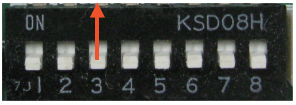


■ **Comutator electric în PCB**

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 afişat pe controlerul cu fir.**
   Este posibil să controlaţi celelalte unităţi interioare, cu excepţia unităţilor cu eroare.

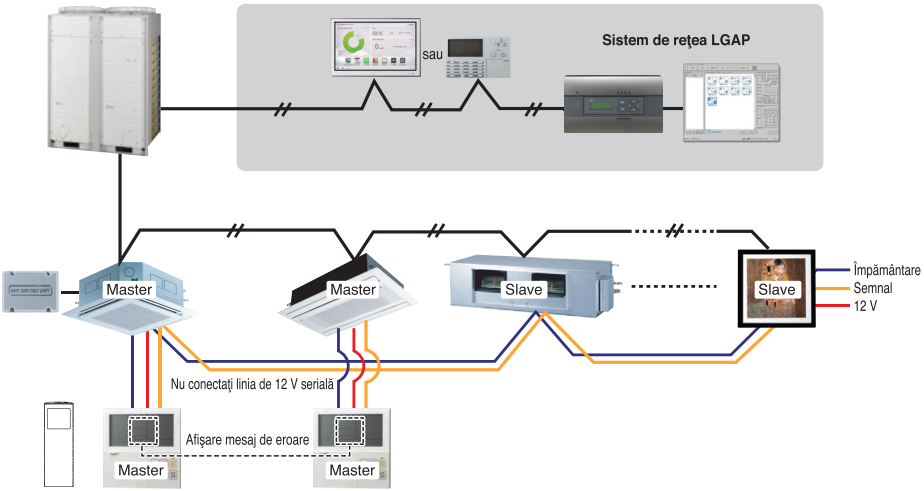
❉ Este posibilă conectarea unităţilor interne, începând cu feb. 2009.
❉ Poate fi cauza defecţiunilor când nu există nicio setare master sau slave.

❉ 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.

2. Comanda de grup 2

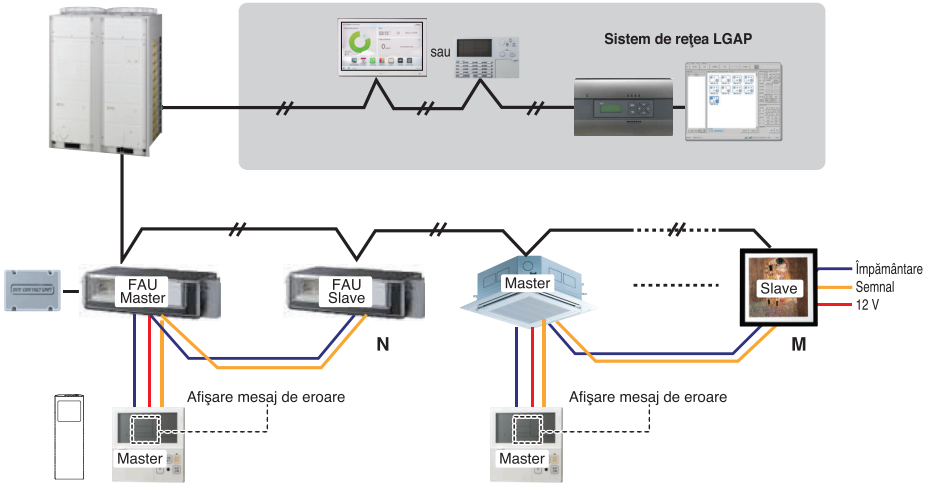
■ Controlere conectate la distanţă + Unităţi interioare standard



❉ **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.**

3. Comanda de grup 3

■ Conexiune mixtă cu unităţile interne şi unitatea de admisie a aerului proaspăt (FAU)



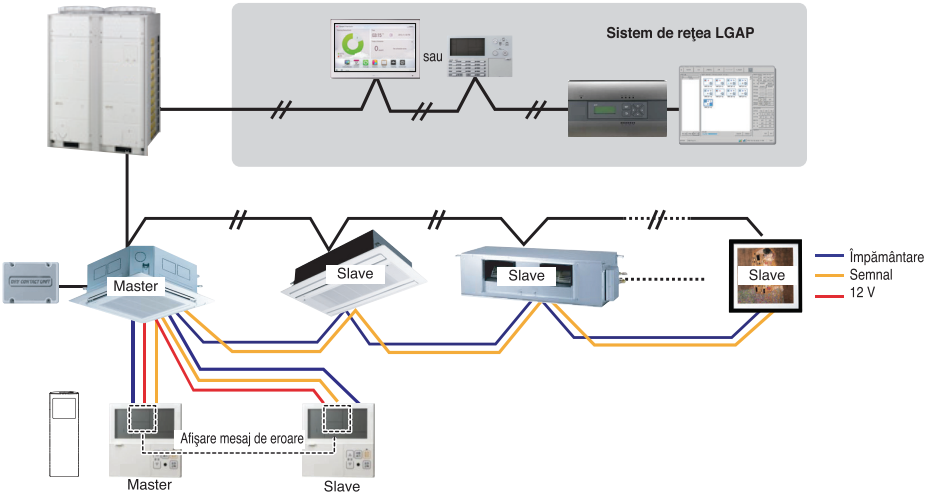
❉ În cazul conectării cu unitatea internă standard şi unitatea de admisie a aerului proaspăt, separaţi unitatea de admisie a aerului proaspăt de unităţile standard. (N, M ≤ 16) (Deoarece setările de temperatură sunt diferite.)

❉ Celelalte indicaţii în afară de cele de mai sus sunt identice cu comanda de grup 1.

* FAU: Unitate de admisie a aerului proaspăt
Standard: Unitate internă standard

4. 2 telecomenzi

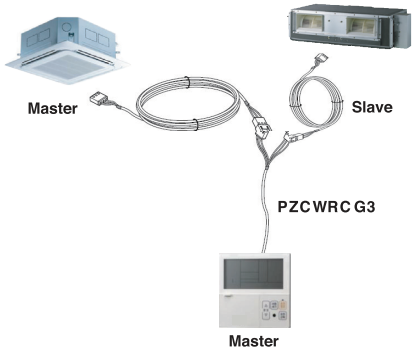
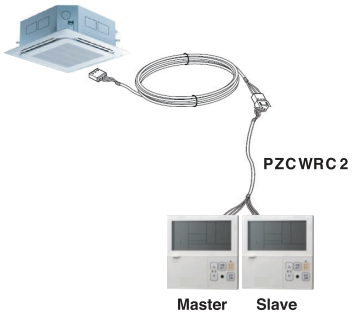
■ Telecomandă cu fir 2 + unitate internă 1



1. **Este posibilă conectare a două telecomenzi cu fir 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.**

5. Accesoriile setării comenzii de grup

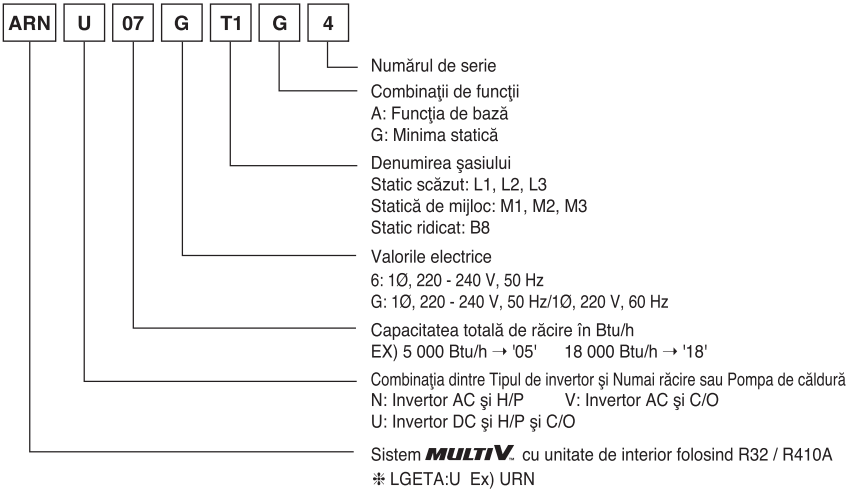
Este posibilă setarea comenzii de grup prin utilizarea accesoriilor de mai jos.

Unitate internă 2 EA + telecomandă cu fir	Unitate internă 1 EA + telecomandă cu fir 2 EA
❉ PZCWRCG3 cablu utilizat pentru conectare 	❉ PZCWRC2 cablu utilizat pentru conectare 

⚠ ATENŢIE

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.

Concentraţia 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/m^3 (greutatea gazului de freon pe unitatea volumului de aer) pentru a facilita calcularea

Concentraţia limită: 0.44 kg/m^3 (R410A)

■ **Calculaţi concentraţia de agent frigorific**

$$\text{Concentraţia de agent frigorific} = \frac{\text{Valoarea totată de agent frigorific alimentat în instalaţia de agent frigorific (kg)}}{\text{Capacitatea celei mai mici camere în care este instalată unitatea de interior (m}^3\text{)}}$$

Cum setam E.S.P (Disponibil de presiune statica) ?

Cadru L1 : 05, 07, 09 k

(Unitate: CMM)

Valoare de reglaj	Presiune statică (mmAq (Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
60	-	-	-	-	-	-
65	5.03	-	-	-	-	-
70	5.60	4.85	-	-	-	-
75	6.19	5.44	4.57	-	-	-
80	6.79	6.05	5.17	-	-	-
85	7.41	6.67	5.80	4.80	-	-
90	8.05	7.31	6.43	5.44	-	-
95	8.71	7.96	7.09	6.09	4.97	-
100	9.38	8.63	7.76	6.76	5.64	-
105	10.07	9.32	8.45	7.45	6.33	5.08
110	-	10.03	9.16	8.16	7.04	5.79
115	-	-	9.88	8.88	7.76	6.51
120	-	-	-	9.62	8.50	7.25
125	-	-	-	10.38	9.26	8.01
130	-	-	-	-	10.03	8.78

Cadru L2 : 12, 15, 18 k

(Unitate: CMM)

Valoare de reglaj	Presiune statică (mmAq (Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
75	6.50	-	-	-	-	-
80	7.34	6.70	-	-	-	-
85	8.20	7.55	6.69	-	-	-
90	9.07	8.43	7.56	6.47	-	-
95	9.96	9.32	8.45	7.36	-	-
100	10.87	10.22	9.36	8.27	6.96	-
105	11.79	11.15	10.28	9.19	7.89	6.35
110	12.73	12.09	11.22	10.14	8.83	7.30
115	13.69	13.05	12.18	11.09	9.78	8.25
120	14.67	14.02	13.16	12.07	10.76	9.23
125	15.66	15.01	14.15	13.06	11.75	10.22
130	16.67	16.02	15.16	14.07	12.76	11.23
135	-	-	16.18	15.10	13.79	12.26
140	-	-	-	16.14	14.83	13.30
145	-	-	-	-	15.89	14.36

Cadru L3 : 21, 24 k

(Unitate: CMM)

Valoare de reglaj	Presiune statică (mmAq (Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
85	10.19	-	-	-	-	-
90	12.18	10.71	11.09	-	-	-
95	13.81	12.34	12.19	-	-	-
100	15.16	13.69	13.38	10.71	-	-
105	16.30	14.83	14.36	11.85	-	-
110	17.31	15.85	15.23	12.86	10.97	-
115	18.27	16.80	16.07	13.82	11.93	-
120	19.26	17.79	16.93	14.80	12.91	10.49
125	20.34	18.87	17.89	15.88	13.99	11.57
130	21.60	20.13	19.01	17.14	15.25	12.83
135	-	21.64	20.36	18.66	16.76	14.35
140	-	-	22.01	20.50	18.61	16.19
145	-	-	-	22.75	20.86	18.44

Observaţie:

1. Tabelul de mai sus prezintă corelaţia dintre debitele de aer şi E.S.P.
2. Consultaţi manualul telecomenzii pentru procedura de setare E.S.P.

Cadru M1 : 7, 9, 12, 15, 18 k

(Unitate: CMM)

Valoare de referinţă	Presiune statică (mmAq(Pa))							
	2.5(25)	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
70	11.3	-	-	-	-	-	-	-
75	12.8	-	-	-	-	-	-	-
80	14.4	11.4	-	-	-	-	-	-
85	15.9	13.2	10.2	-	-	-	-	-
90	17.5	15.0	12.0	-	-	-	-	-
95	19.0	16.7	13.7	10.7	-	-	-	-
100	20.6	18.5	15.5	12.5	-	-	-	-
105	22.1	20.3	17.3	14.3	11.1	-	-	-
110	23.7	22.1	19.0	16.1	13.1	10.0	-	-
115	-	23.8	20.8	17.9	15.1	12.2	-	-
120	-	-	22.6	19.7	17.1	14.3	11.3	-
125	-	-	-	21.5	19.1	16.5	13.6	11.9
130	-	-	-	23.3	21.2	18.7	15.8	14.3
135	-	-	-	-	23.2	20.8	18.0	16.7
140	-	-	-	-	-	23.0	20.3	19.1
145	-	-	-	-	-	-	22.5	21.5
150	-	-	-	-	-	-	-	23.8

Cadru M1 : 24 k

(Unitate: CMM)

Valoare de referinţă	Presiune statică (mmAq(Pa))							
	2.5(25)	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
85	16.8	14.6	-	-	-	-	-	-
90	18.1	15.9	-	-	-	-	-	-
95	19.4	17.2	15.0	-	-	-	-	-
100	20.7	18.5	16.3	13.9	-	-	-	-
105	22.0	19.8	17.7	15.3	13.0	-	-	-
110	23.3	21.1	19.1	16.8	14.6	-	-	-
115	24.6	22.4	20.5	18.3	16.3	14.2	-	-
120	25.9	23.7	21.8	19.7	17.9	15.9	13.3	-
125	-	25.1	23.2	21.2	19.6	17.5	15.2	14.6
130	-	-	24.6	22.7	21.2	19.2	17.1	16.3
135	-	-	-	24.2	22.9	20.9	19.0	18.1
140	-	-	-	-	24.5	22.6	20.9	19.9

Notă: 1. tabelul de mai sus prezintă corelaţia dintre ratele de aer şi E.S.P.

2. Asiguraţi-vă că aţi verificat şi aţi ajustat valoarea E.S.P (presiune statică externă) după instalarea produsului. În caz contrar există riscul de răcire/încălzire deficitară şi producere de condens/picături.

Cadru M2 : 7, 9, 12, 15 k

(Unitate: CMM)

Valoare de referinţă	Presiune statică (mmAq(Pa))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
65	4.7	-	-	-	-	-	-	-
70	10.3	-	-	-	-	-	-	-
75	15.0	-	-	-	-	-	-	-
80	19.0	7.6	-	-	-	-	-	-
85	24.9	13.8	4.9	-	-	-	-	-
90	27.6	20.4	7.8	-	-	-	-	-
95	30.4	24.4	15.7	5.2	-	-	-	-
100	33.1	28.7	20.8	9.2	3.8	-	-	-
105	35.9	31.7	24.1	17.5	6.7	-	-	-
110	38.6	34.7	30.5	22.2	11.5	5.5	-	-
115	40.1	37.8	33.8	27.9	20.2	9.1	-	-
120	-	39.1	37.1	31.4	24.6	17.9	7.5	-
125	-	-	38.5	35.0	30.1	21.2	11.0	6.7
130	-	-	-	37.1	32.0	27.6	15.6	10.0
135	-	-	-	-	36.8	31.5	24.3	16.2
140	-	-	-	-	40.5	35.9	29.8	22.4
145	-	-	-	-	-	39.9	34.9	27.8
150	-	-	-	-	-	-	39.4	34.2
155	-	-	-	-	-	-	-	37.1

Cadru M2 : 28, 36 k

(Unitate: CMM)

Valoare de referinţă	Presiune statică (mmAq(Pa))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
65	4.7	-	-	-	-	-	-	-
70	10.3	-	-	-	-	-	-	-
75	15.0	-	-	-	-	-	-	-
80	19.0	7.6	-	-	-	-	-	-
85	24.9	13.8	4.9	-	-	-	-	-
90	27.6	20.4	7.8	-	-	-	-	-
95	30.4	24.4	15.7	5.2	-	-	-	-
100	33.1	28.7	20.8	9.2	3.8	-	-	-
105	35.9	31.7	24.1	17.5	6.7	-	-	-
110	38.6	34.7	30.5	22.2	11.5	5.5	-	-
115	40.1	37.8	33.8	27.9	20.2	9.1	-	-
120	-	39.1	37.1	31.4	24.6	17.9	7.5	-
125	-	-	38.5	35.0	30.1	21.2	11.0	6.7
130	-	-	-	37.1	32.0	27.6	15.6	10.0
135	-	-	-	-	36.8	31.5	24.3	16.2
140	-	-	-	-	40.5	35.9	29.8	22.4
145	-	-	-	-	-	39.9	34.9	27.8
150	-	-	-	-	-	-	39.4	34.2
155	-	-	-	-	-	-	-	37.1

Notă: 1. tabelul de mai sus prezintă corelaţia dintre ratele de aer şi E.S.P.

2. Asiguraţi-vă că aţi verificat şi aţi ajustat valoarea E.S.P (presiune statică externă) după instalarea produsului. În caz contrar există riscul de răcire/încălzire deficitară şi producere de condens/picături.

Cadru M2 : 42 k

(Unitate: CMM)

Valoare de referinţă	Presiune statică (mmAq(Pa))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
90	23.0	-	-	-	-	-	-	-
95	25.9	19.1	-	-	-	-	-	-
100	28.6	23.3	-	-	-	-	-	-
105	31.4	26.4	19.6	-	-	-	-	-
110	34.2	29.9	24.2	-	-	-	-	-
115	36.6	32.7	28.8	21.7	-	-	-	-
120	39.2	35.7	31.8	26.2	19.6	-	-	-
125	41.7	38.5	34.8	30.8	24.3	-	-	-
130	44.0	41.2	37.7	34.1	29.0	22.3	-	-
135	-	43.8	40.7	37.4	32.6	27.5	20.5	-
140	-	-	43.5	40.4	37.2	32.6	25.8	19.9
145	-	-	-	43.4	41.6	37.4	30.7	24.6
150	-	-	-	-	43.4	42.3	35.4	29.4
155	-	-	-	-	-	43.7	37.5	32.7

Cadru M3 : 18, 24, 28 k

(Unitate: CMM)

Valoare de referinţă	Presiune statică (mmAq(Pa))								
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)	20(196)
70	25.2	-	-	-	-	-	-	-	-
75	30.4	21.4	-	-	-	-	-	-	-
80	35.0	27.2	18.5	-	-	-	-	-	-
85	39.8	35.4	24.6	-	-	-	-	-	-
90	44.3	40.1	31.5	22.7	-	-	-	-	-
95	49.3	44.8	36.8	28.8	21.4	-	-	-	-
100	53.0	49.4	44.6	35.4	27.7	-	-	-	-
105	57.2	54.1	49.2	43.0	35.0	26.5	-	-	-
110	-	58.8	53.9	47.9	42.4	33.8	24.3	14.8	-
115	-	-	58.6	52.9	47.8	42.5	31.4	20.3	18.3
120	-	-	-	57.8	53.1	48.2	39.2	30.2	24.6
125	-	-	-	-	-	49.4	43.1	36.7	33.1
130	-	-	-	-	-	52.7	48.6	44.4	39.6
135	-	-	-	-	-	-	-	50.2	45.2

Cadru M3 : 48, 54 k

(Unitate: CMM)

Valoare de referinţă	Presiune statică (mmAq(Pa))						
	5(49)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
70	25.1	-	-	-	-	-	-
75	29.5	26.1	-	-	-	-	-
80	34.0	30.8	25.9	-	-	-	-
85	38.4	35.4	30.6	23.2	-	-	-
90	42.9	40.1	35.2	28.1	21.0	-	-
95	47.3	44.8	39.9	33.1	26.3	19.5	-
100	51.8	49.4	44.6	38.0	31.7	25.2	22.6
105	56.2	54.1	49.2	43.0	37.1	31.0	28.5
110	-	58.8	53.9	47.9	42.4	36.7	34.4
115	-	-	58.6	52.9	47.8	42.5	40.3
120	-	-	-	57.8	53.1	48.2	46.1
125	-	-	-	-	54.2	49.4	47.3

Notă: 1. tabelul de mai sus prezintă corelaţia dintre ratele de aer şi E.S.P.

2. Asiguraţi-vă că aţi verificat şi aţi ajustat valoarea E.S.P (presiune statică externă) după instalarea produsului. În caz contrar există riscul de răcire/încălzire deficitară şi producere de condens/picături.

Cadru B8 : 36, 42, 48, 76, 96 k

(Unitate: CMM)

Valoare de referinţă	Presiune statică (mmAq(Pa))											
	3(29)	4(39)	5(49)	6(59)	9(88)	12(118)	15(147)	18(177)	20(196)	22(216)	23(226)	25(245)
50	40.3	36.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	48.8	44.2	36.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	54.9	50.2	49.7	45.0	-	-	-	-	-	-	-	-
65	62.6	60.4	55.1	52.9	-	-	-	-	-	-	-	-
70	67.9	64.5	62.1	60.7	47.1	-	-	-	-	-	-	-
75	75.5	72.2	69.0	68.5	56.9	44.7	-	-	-	-	-	-
80	82.6	80.9	76.6	75.4	69.7	55.2	-	-	-	-	-	-
85	88.8	85.9	82.0	81.6	78.6	67.4	55.9	-	-	-	-	-
91	94.7	93.0	90.4	90.2	87.1	78.9	67.6	54.2	-	-	-	-
95	-	-	-	-	-	86.1	77.0	66.4	50.6	30.0	-	-
100	-	-	-	-	-	88.3	84.9	75.9	69.5	60.8	43.1	-
105	-	-	-	-	-	88.3	84.9	81.1	77.4	72.0	67.9	51.3

Nota: 1. tabelul de mai sus prezintă corelaţia dintre ratele de aer şi E.S.P.

2. Asiguraţi-vă că aţi verificat şi aţi ajustat valoarea E.S.P (presiune statică externă) după instalarea produsului. În caz contrar există riscul de răcire/încălzire deficitară şi producere de condens/picături.

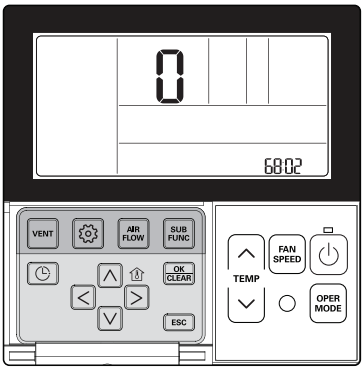
Setarea funcției „ESP automat” (Aparat de aer condiționat)

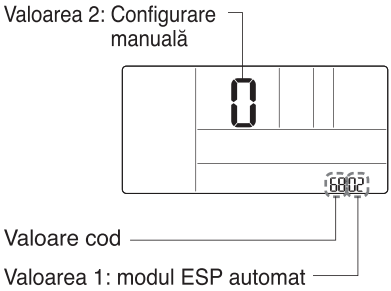
- Această funcție setează automat viteza de rotație a ventilatoarelor, în conformitate cu fiecare pas al fluxului de aer nominal pentru o instalare facilă.
- Setarea ESP automat se face cu ajutorul telecomenzii.

※ Pentru mai multe detalii, consultați manualul telecomenzii.

<Tip 1>

1. La apăsarea lungă a butonului ⚙ timp de peste 3 secunde, se intră în modul setare instalare.
2. Utilizați butoanele ∧ ∨ pentru a introduce 68-02 și pentru a seta valoarea Valoare2. Consultați tabelul de mai jos pentru valorile Valoare2. (Durează între 3 și 8 minute.)
3. După ce se încheie configurarea, puteți accesa configurare instalare (68) pentru a verifica dacă respectiva configurare a reușit sau nu. (03: Succes, 04: Eroare)

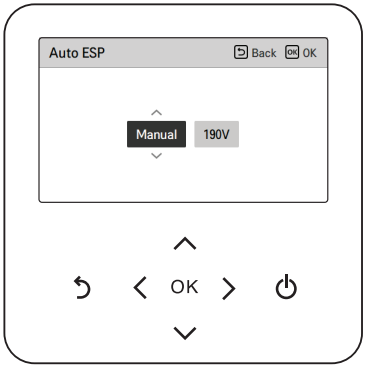




Valoarea 1 (Modul ESP automat)	Valoarea 2 (Configurare manuală)	Descriere (Setarea tensiunii)
00 (Nu se utilizează)	-	-
01 (Automat)	-	-
02 (Manual)	0	190 V
	1	200 V
	2	210 V
	3	220 V
	4	230 V
	5	240 V
	6	250 V
	7	260 V
	8	270 V
03	-	Nu se poate seta, este posibilă doar monitorizarea. Dacă valoare1 este 03, configurarea a reușit.
04	-	Nu se poate seta, este posibilă doar monitorizarea. Dacă valoare1 este 04, configurarea nu a reușit.

<Tip 2>

1. De pe telecomandă, intrați în modul pentru instalare și selectați ESP automat.
2. Selectați categoria configurării și apăsați butonul [∧(sus)] timp de 3 secunde pentru a ajunge la ecranul de introducere a parolei pentru configurarea de instalare.
3. Introduceți parola și apăsați butonul [OK] pentru a trece la lista de configurare a instalării. Selectați funcția ESP automat.
4. După ce selectați „Manual”, setați tensiunea (190 V - 270 V) așa cum se arată pe ecran.
5. Configurarea durează între 3 și 8 minute și veți putea vedea rezultatul setării: „Reușit” (Pass) sau „Nereușit” (Fail).



NOTĂ

Dacă funcția ESP automat nu este configurată corect, este posibil ca aparatul de aer condiționat să funcționeze defectuos.
Această funcție trebuie setată de un specialist în instalații, care deține o licență de instalare.
Aceasta este o funcție suplimentară a produsului și este posibil să nu funcționeze în cazul anumitor modele.
Telecomanda cu fir nu funcționează atunci când este setată funcția „ESP automat”.

MANUAL DE INSTALAÇÃO

AR CONDICIONADO

Por favor 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.
Por favor guarde este manual de instalação para consultas futuras, depois de o ler completamente.

Conduta escondida de teto
Tradução da instrução original

PORTUGUÊS

www.lg.com

Copyright © 2022-2025 LG Electronics Inc. Todos os direitos reservados.

ÍNDICE

3 CARACTERÍSTICAS

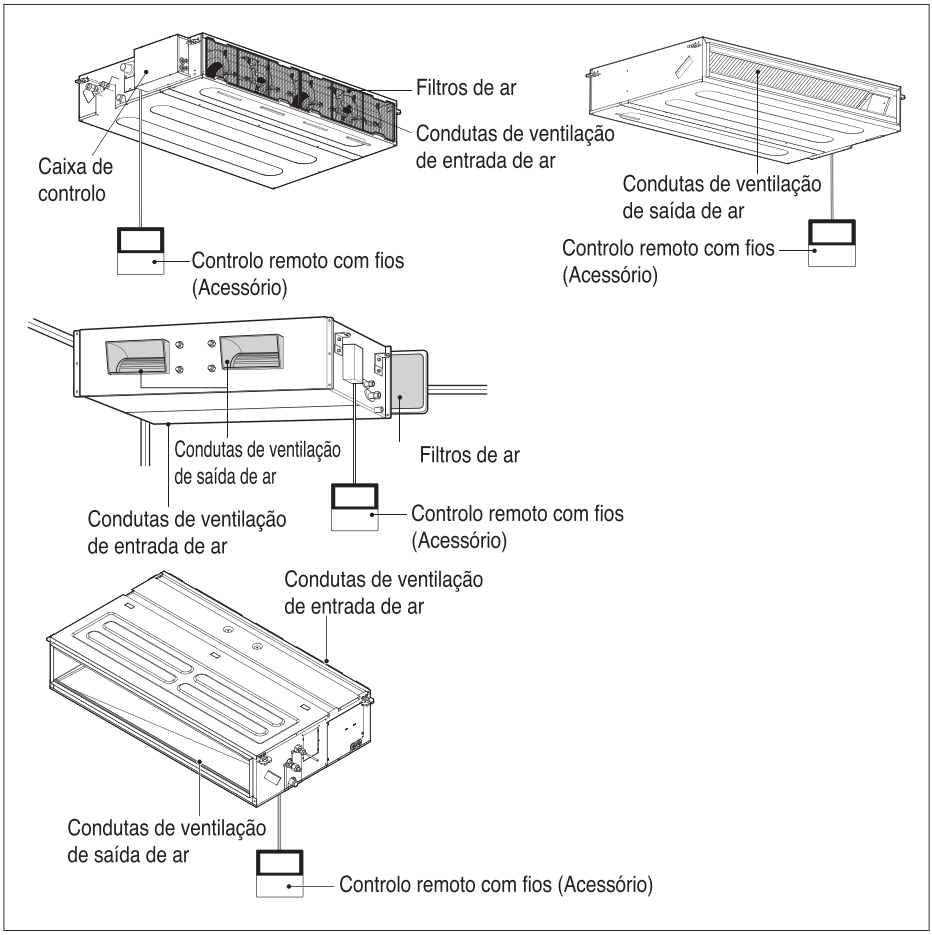
4 INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

10 INSTALAÇÃO

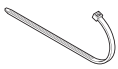
10 Seleção do melhor local (Baixa estática)
11 Seleção do melhor local (Estático médio / Estática alta)
13 Dimensões e localização dos parafusos de fixação (Baixa estática)
14 Dimensões e localização dos parafusos de fixação (Estático médio)
15 Dimensões e localização dos parafusos de fixação (Estática alta)
16 Instalação da unidade de interior
16 Ligação dos Cabos
19 Verificação da drenagem
20 Tubagem de condensados
22 Configuração do interruptor DIP
23 Configuração do Controlo de Grupo
28 Designação do Modelo
28 Emissão de Ruído em Transporte Aéreo
28 Concentração limite

29 COMO CONFIGURAR E.S.P?

Características



Ferramenta de instalação

Nome	Mangueira de condensados	Grampo metálico	Anilha para braçadeira de fixação	Braçadeira (Braçadeiras de cabos)	Isolamento para colocação	(Outro)
Quantidade	1 EA	2 EA	8 EA	4 EA	1 CONJUNTO	
forma					para tubo de gás para tubo de liquido	• Manual

PORTUGUÊS

Instruções de segurança

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. (para 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.

As seguintes diretrizes de segurança destinam-se a evitar riscos ou danos imprevistos resultantes de utilização incorreta ou perigosa do equipamento.
As diretrizes encontram-se divididas em "AVISO" e "ADVERTÊNCIA", conforme descrito abaixo.

⚠ Este símbolo é apresentado para assinalar assuntos e utilizações que podem representar perigo. Leia cuidadosamente a secção com este símbolo e siga as instruções de forma a evitar riscos.

⚠ AVISO

Isto indica que a não observância das instruções pode provocar ferimentos graves ou morte.

⚠ ADVERTÊNCIA

Isto indica que a não observância das instruções pode provocar ferimentos menores 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 uma bomba de vácuo ou 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)
- As condutas ligadas a um aparelho não devem conter uma fonte de ignição. (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.

⚠ ADVERTÊNCIA

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.

Instalação

Seleção do melhor local (Baixa estática)

Unidade de interior

Instale o ar condicionado no local que satisfaça as condições seguintes.

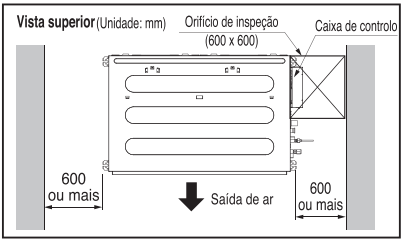
- O local deve suportar facilmente uma carga quatro vezes superior ao peso da unidade interior.
- O local deve permitir a inspeção da unidade como demonstrado na figura.
- O local destinado à unidade deve encontra-se nivelado.
- O local deve permitir uma ligação fácil à unidade de exterior.
- O local onde a unidade não seja afetada por ruído elétrico.
- O local onde a circulação do ar na divisão seja boa.
- Não devem existir quaisquer fontes de calor ou e vapor junto à unidade

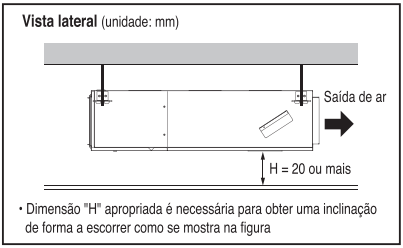
Confirme a relação de posicionamento entre a unidade e os parafusos de suspensão.

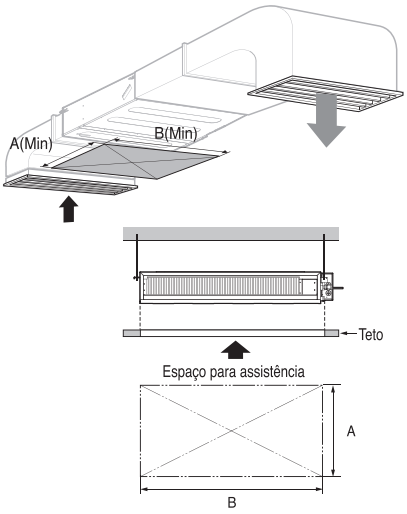
- Instalação da abertura do teto para limpar o filtro ou dar assistência debaixo do produto.

(Unidade: mm)

Capacidade (kBtu/h)	A	B
5/7/9	800	800
12/15/18	800	1 000
21/24	800	1 200





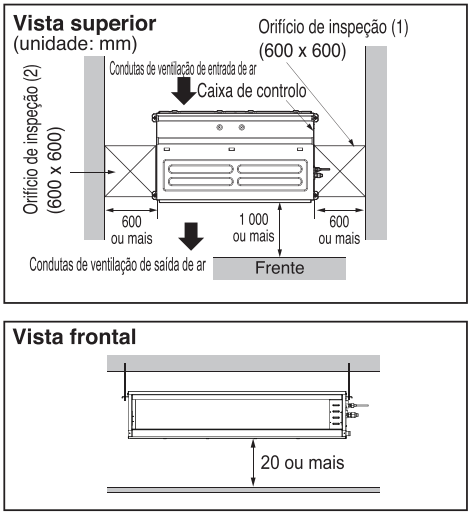


Seleção do melhor local (Estático médio / Estática alta)

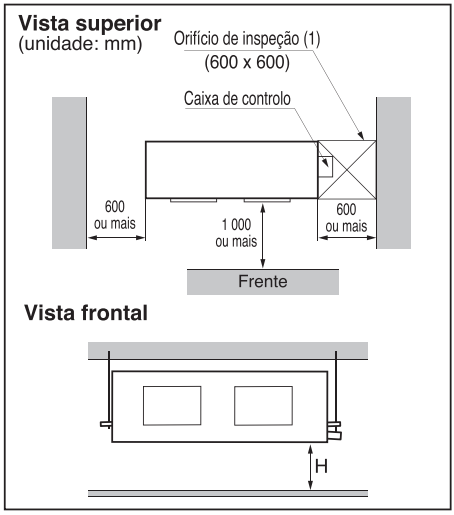
Instale o ar condicionado no local que satisfaça as condições seguintes.

- O local deve suportar facilmente uma carga quatro vezes superior ao peso da unidade interior.
- O local deve permitir a inspeção da unidade como demonstrado na figura.
- O local destinado à unidade deve encontra-se nivelado.
- O local deve permitir uma fácil drenagem de água.
  (É necessária uma dimensão adequada "H" para obter um declive para drenagem, conforme indicado na figura.)
- O local deve permitir uma ligação fácil à unidade de exterior.
- O local onde a unidade não seja afetada por ruído elétrico.
- O local onde a circulação do ar na divisão seja boa.
- Não devem existir quaisquer fontes de calor ou e vapor junto à unidade.

Estático médio



Estática alta



⚠ ADVERTÊNCIA

No caso de a unidade ser instalada junto ao mar, as peças de instalação podem ser corroídas pelo sal pelo que devem ser tomadas as medidas anticorrução apropriadas para as peças de instalação (e a unidade).

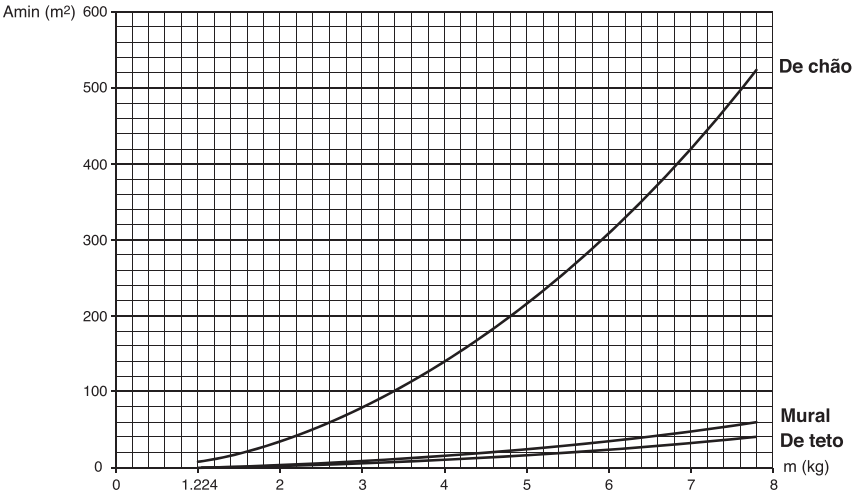
[Norma do orifício de inspeção]

Número do orifício de inspeção	Distância entre o teto falso e o teto real	Notas
1	Mais de 100 cm	Espaço suficiente no teto para manutenção.
2	20 cm a 100 cm	Espaço insuficiente. Difícil para efetuar a manutenção.
O tamanho do orifício deve ser maior do que o tamanho da IDU.	Menos de 20 cm	Altura mínima para substituição do motor.

PORTUGUÊS

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

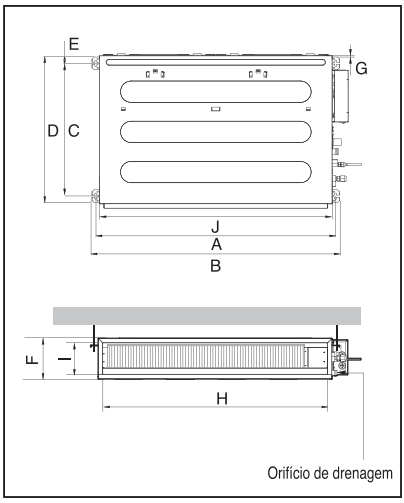
De teto	
m (kg)	Amin (m²)
< 1,224	-
1,224	0,956
1,4	1,25
1,6	1,63
1,8	2,07
2	2,55
2,2	3,09
2,4	3,68
2,6	4,31
2,8	5,00
3	5,74
3,2	6,54
3,4	7,38
3,6	8,27
3,8	9,22
4	10,21
4,2	11,26
4,4	12,36

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

Dimensões e localização dos parafusos de fixação (Baixa estática)

Instalação da unidade

Instale a unidade no teto corretamente.



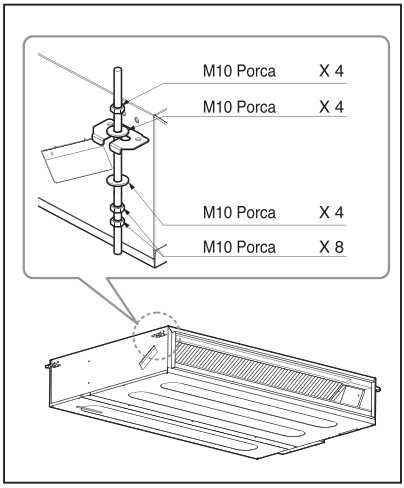
POSIÇÃO DOS PARAFUSOS DE FIXAÇÃO

- Aplique uma união entre a unidade e a conduta de forma a absorver vibrações desnecessárias.
- Aplique um acessório de filtro no orifício de retorno de ar.

(Unidade: mm)

Dimensão / Capacidade (kBtu/h)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
L1	733	772	628	700	36	190	20	660	155	700
L2	933	972	628	700	36	190	20	860	155	900
L3	1 133	1 172	628	700	36	190	20	1 060	155	1 100

※ Instale a unidade a inclinar-se para o lado de um orifício de drenagem, como na figura para obter uma drenagem fácil da água.



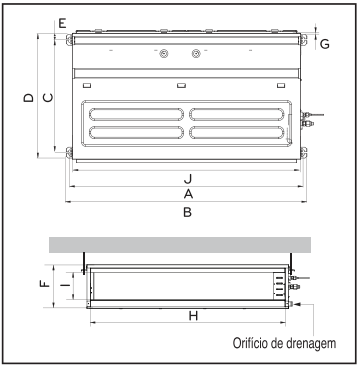
POSIÇÃO DO PARAFUSO DE CONSOLA

- Um local onde a unidade irá ficar nivelada e que possa suportar o peso da unidade.
- Um local onde a unidade possa suportar a sua vibração.
- Um local onde a assistência possa ser facilmente realizada.

PORTUGUÊS

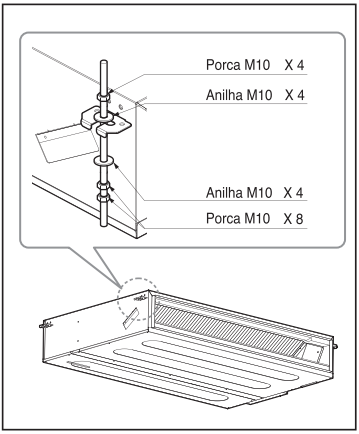
Dimensões e localização dos parafusos de fixação (Estático médio)

■ **Instalação da unidade**
Instale a unidade no teto corretamente.



POSIÇÃO DOS PARAFUSOS DE FIXAÇÃO

- Instale a unidade a inclinar-se para o lado de um orifício de drenagem, como na figura para obter uma drenagem fácil da água.
- Um local onde a unidade irá ficar nivelada e que possa suportar o peso da unidade.
- Um local onde a unidade possa suportar a sua vibração.
- Um local onde a assistência possa ser facilmente realizada.



(Unidade: mm)

Dimensão / Chassis	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
M1	933.4	971.6	619.2	700	30	270	15.2	858	201.4	900
M2	1 283.4	1 321.6	619.2	700	30	270	15.2	1 208	201.4	1 250
M3	1 283.4	1 321.6	619.2	700	30	360	15.2	1 208	291.4	1 250

OBSERVAÇÃO

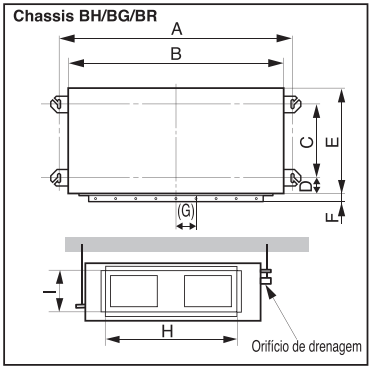
• Estude cuidadosamente os seguintes locais de instalação:

1. Em locais como restaurantes e cozinhas, uma quantidade considerável de vapor de óleo e farinha aderem à ventoinha, à alheta do permutador de calor, resultando numa redução da permuta de calor, pulverização, dispersão de gotículas de água, etc. Nestes casos, realize as seguintes ações:
   • Certifique-se que a ventoinha de ventilação do extrator de fumos na bancada da cozinha possui capacidade suficiente de forma a extrair o vapor oleoso que não deve fluir para dentro da sucção do ar condicionado.
   • Distancie suficientemente de uma cozinha de forma a que no local não sugue para o seu interior vapor de óleo.
2. Evite instalar o ar condicionado em circunstâncias onde exista uma névoa de óleo de corte ou pó de ferro em suspensão como em fábricas, etc.
3. Evite locais onde gases inflamáveis sejam gerados, fluam, sejam armazenados ou ventilados.
4. Evite locais onde sejam gerados gases de ácido sulfúrico ou de gases corrosivos.
5. Evite locais junto de geradores de alta frequência.

Dimensões e localização dos parafusos de fixação (Estática alta)

■ Instalação da unidade

Instale a unidade no teto corretamente.



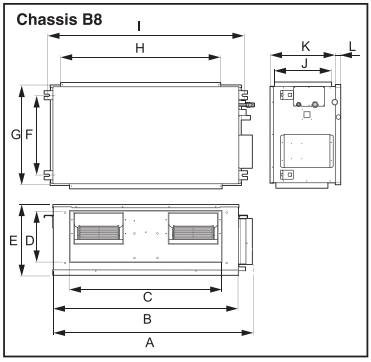
CASO 1

POSIÇÃO DOS PARAFUSOS DE FIXAÇÃO

• Aplique uma união entre a unidade e a conduta de forma a absorver vibrações desnecessárias.

(Unidade: mm)

Dimensão / Chassis	A	B	C	D	E	F	(G)	H	I
BH	932	882	355	47	450	30	87	750	158
BG	1 232	1 182	355	47	450	30	87	830	186
BR	1 282	1 230	477	56	590	30	120	1 006	294



(Unidade: mm)

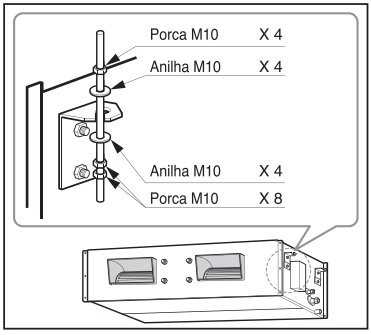
Dimensão / Chassis	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
B8	1 680	1 565	1 160	330	460	580	700	1 400	1 635	390	445	15

CASO 2

• Instale a unidade a inclinar-se para o lado de um orifício de drenagem, como na figura para obter uma drenagem fácil da água.

POSIÇÃO DO PARAFUSO DE CONSOLA

• Um local onde a unidade irá ficar nivelada e que possa suportar o peso da unidade.
• Um local onde a unidade possa suportar a sua vibração.
• Um local onde a assistência possa ser facilmente realizada.



OBSERVAÇÃO

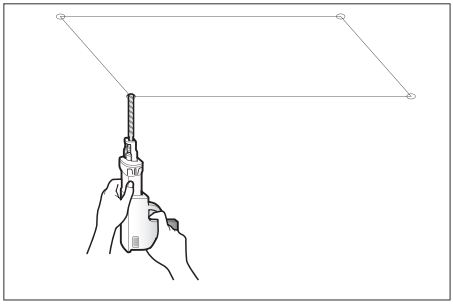
• Estude cuidadosamente os seguintes locais de instalação:

1. Em locais como restaurantes e cozinhas, uma quantidade considerável de vapor de óleo e farinha aderem à ventoinha, à alheta do permutador de calor, resultando numa redução da permuta de calor, pulverização, dispersão de gotículas de água, etc.
   Nestes casos, realize as seguintes ações:
   • Certifique-se que a ventoinha de ventilação do extrator de fumos na bancada da cozinha possui capacidade suficiente de forma a extrair o vapor oleoso que não deve fluir para dentro da sucção do ar condicionado.
   • Distancie suficientemente de uma cozinha de forma a que no local não sugue para o seu interior vapor de óleo.
2. Evite instalar o ar condicionado em circunstâncias onde exista uma névoa de óleo de corte ou pó de ferro em suspensão como em fábricas, etc.
3. Evite locais onde gases inflamáveis sejam gerados, fluam, sejam armazenados ou ventilados.
4. Evite locais onde sejam gerados gases de ácido sulfúrico ou de gases corrosivos.
5. Evite locais junto de geradores de alta frequência.

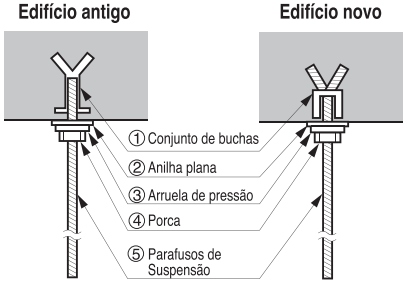
PORTUGUÊS

Instalação da unidade de interior

- Selecione e marque a posição dos parafusos de fixação.
- Perfure um orifício para instalar a bucha voltada para o teto.



- Insira a bucha e a anilha nos parafusos de suspensão para fixar os parafusos de suspensão ao teto.
- Instale os parafusos de suspensão firmemente nas buchas.
- Fixe a instalação dos parafusos de suspensão (ajuste levemente o nível) utilizando porcas, anilhas e arruelas de pressão.



⚠ ADVERTÊNCIA

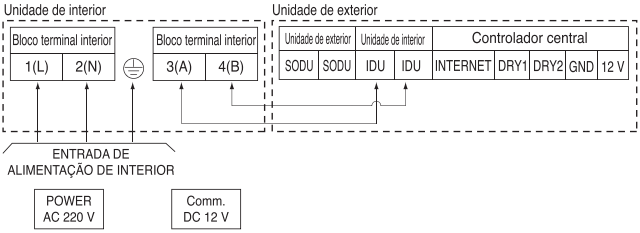
Aperte a porca e o parafuso para prevenir que a unidade caia.

Ligação dos Cabos

Ligue os cabos aos terminais na caixa de controlo individualmente, de acordo com a ligação da unidade de exterior.

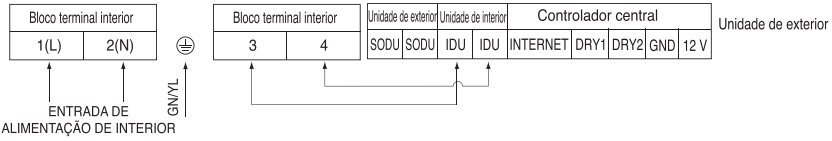
- Certifique-se que a cor dos cabos da unidade exterior e o nº do terminal são os mesmos dos da unidade de interior respetiva.

Baixa estática

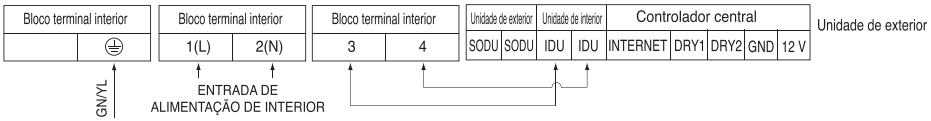


Estático médio

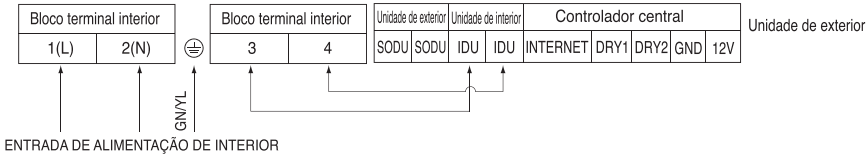
<M1 Chassis>



<M2/M3 Chassis>



Estática alta



⚠ AVISO

Certifique-se que os parafusos do terminal não estão soltos.

Cravagem dos cabos

1) Disponha 2 cabos de alimentação no painel de controlo.
2) Primeiro, aperte a braçadeira em aço com um parafuso ao interior da saliência do painel de controlo.
3) Para o modelo de arrefecimento, fixe fortemente o outro lado da braçadeira com um parafuso. Para o modelo de bomba de calor, coloque o cabo de 0,75 mm^2 cabo mais fino) na braçadeira e aperte-a com a braçadeira de plástico à saliência do painel de controlo.

⚠ ADVERTÊNCIA

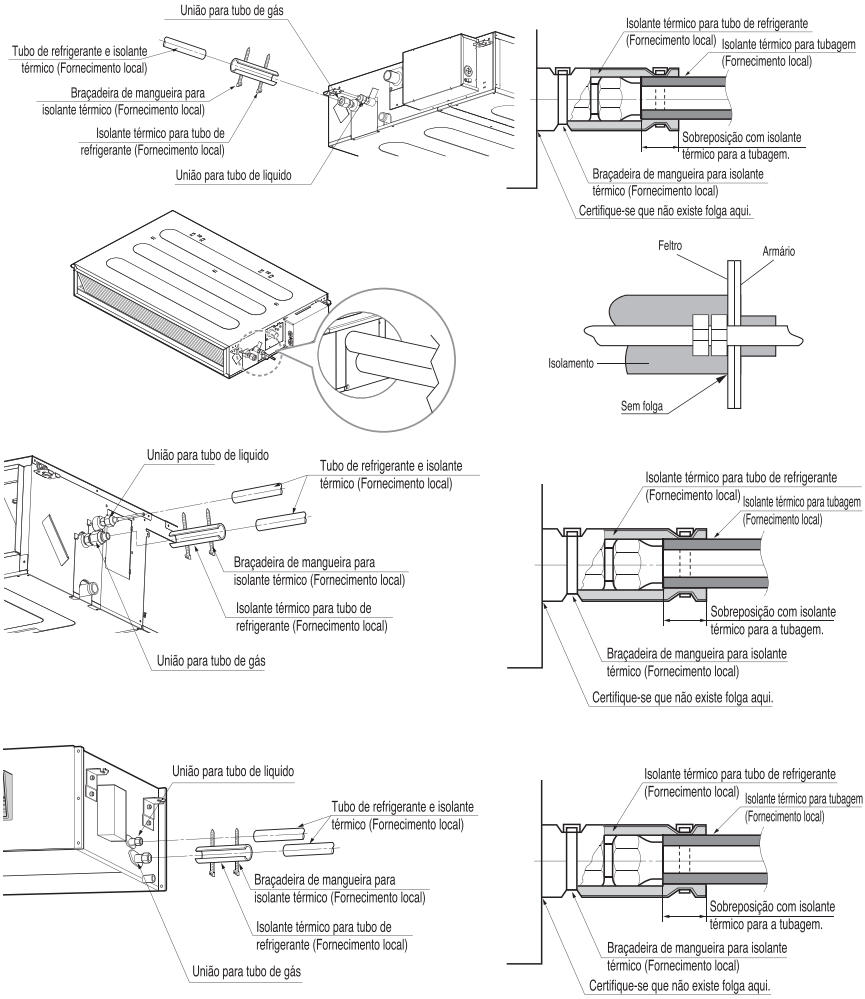
O cabo de alimentação a ligar à unidade deverá ser escolhido de acordo com as seguintes especificações.

ISOLAMENTO, OUTROS

Isole completamente a junta e os tubos.

ISOLAMENTO TÉRMICO Todo o isolamento térmico deve obedecer aos requisitos locais.

UNIDADE DE INTERIOR



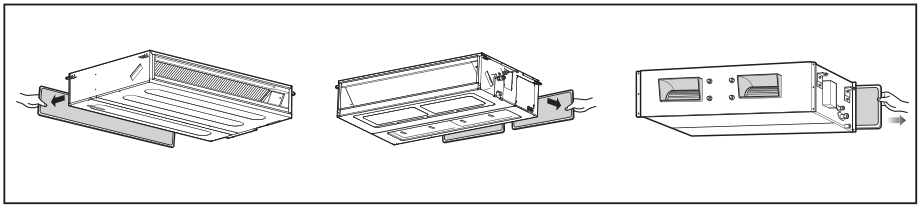
TESTE E VERIFICAÇÃO

■ ***Após ter terminado todos os trabalhos, verifique o trabalho e o funcionamento.***

- Distribuição do ar ..... A circulação do ar é boa?
- Drenagem ..... A drenagem faz-se suavemente e sem fugas?
- Fuga de gás ..... A ligação da tubagem encontra-se instalada corretamente?
- Cablagem..... A ligação da cablagem encontra-se instalada corretamente?
- Tranca ..... A tranca do compressor encontra-se desapertada?
- Isolamento..... A unidade encontra-se totalmente isolada?
- Terra..... A unidade encontra-se ligada à terra de forma segura?

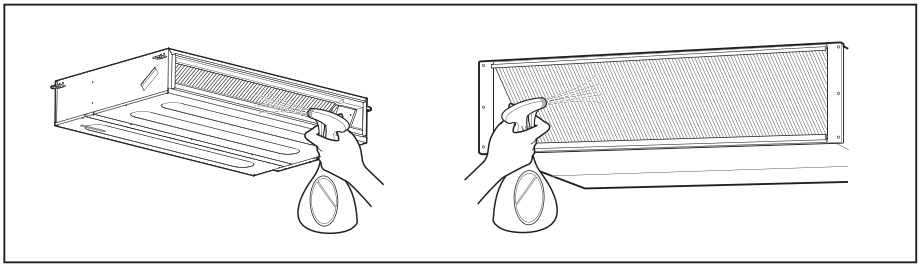
Verificação da drenagem

1. Remova o filtro de ar.



2. Verifique a drenagem.

- Pulverize um ou dois copos de água sobre o evaporador.
- Certifique-se que a água flui na mangueira da unidade de interior sem qualquer fuga.

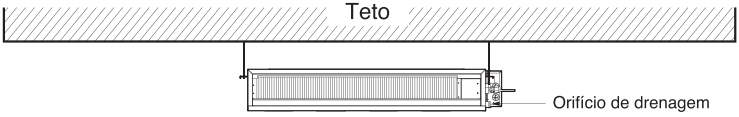


⚠ ADVERTÊNCIA

1. A declinação de instalação da unidade de interior é muito importante para a condensados do ar condicionado do tipo de conduta.
2. A espessura mínima do isolamento para o tubo de ligação deve ser de 19 mm.

Vista frontal

- A unidade deve encontra-se horizontal ou declinada para a mangueira de condensados ligada quando a instalação estiver concluída.



Utilização da bomba de condensados

PORTUGUÊS

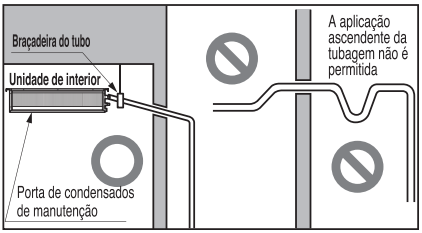
Tubagem de condensados

- A tubagem de condensados deve ser instalada em declive descendente (1/50 a 1/100): certifique-se de que não existe uma inclinação ascendente e descendente, para evitar um fluxo inverso.
- Durante a ligação da tubagem de condensados, tenha cuidado para não exercer demasiada força na porta de condensados na unidade de interior.
- O diâmetro externo da ligação de condensados na unidade interior é de 32 mm.

Material de tubagem: tubo de cloreto de polivinilo VP-25 e acessórios para tubos

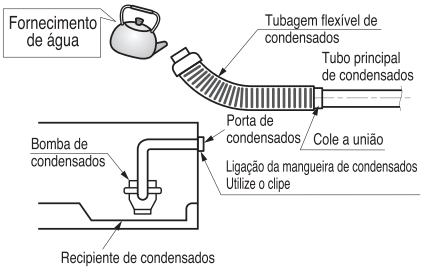
- Certifique-se que instala o isolamento térmico na tubagem de condensados.

Material para isolamento térmico: Espuma de polietileno com uma grossura superior a 8 mm.

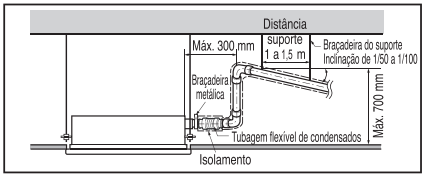


Teste de condensados

O ar condicionado utiliza uma bomba de condensados para drenar a água.
Use o seguinte procedimento para testar o funcionamento da bomba de condensados:



- Ligue o tubo de condensados principal ao exterior e deixe-o provisoriamente até terminar o teste.
- Alimente com água a mangueira flexível de condensados e verifique se existem fugas na tubagem.
- Certifique-se que verifica se a bomba de condensados apresenta um funcionamento normal e ruído quando a respetiva ligação elétrica estiver completa.
- Quando estiver terminado o teste, ligue a tubagem flexível de condensados à porta de condensados na unidade de interior.



⚠ ADVERTÊNCIA

Após confirmação das condições acima especificadas, prepare as ligações da seguinte forma:

1) Nunca deixe de ter um circuito individual e específico para o ar condicionado. No que diz respeito ao método de cablagem, guie-se pelo esquema de circuito colocado dentro da tampa do controlo.

2) Instale um disjuntor entre a fonte de alimentação e a unidade.

3) Os parafusos que apertam a cablagem na caixa dos acessórios elétricos podem soltar-se com as vibrações, às quais a unidade está sujeita durante o transporte. Certifique-se de que elas se encontram apertadas firmemente. (Se estiverem soltas podem queimar os cabos.)

4) Especificações da fonte de alimentação

5) Verifique se a capacidade elétrica 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.

7) Verifique se a secção do cabo é a indicada de acordo com especificações da fonte de alimentação. (Tenha em atenção a relação entre o comprimento e a secção do cabo.)

8) Nunca deixe de equipar um disjuntor em ambientes molhados ou húmidos.

9) Os seguintes problemas podem ser provocados por variações de tensão.

- Vibração de um interruptor magnético, danos no ponto de contacto, corte de fusível, perturbação do funcionamento normal do dispositivo de proteção de sobrecarga.
- Não foi dada energia de arranque suficiente ao compressor.

ENTREGA

Ensine ao cliente os procedimentos de funcionamento e de manutenção, utilizando o manual de funcionamento. (limpeza do filtro de ar, controlo de temperatura, etc.)

Configuração do interruptor DIP

1. Unidade de interior

	Função	Descrição	Definição de Desativação	Definição de Ativação	Por defeito
SW1	Comunicação	N/A (Por defeito)	-	-	Desligado
SW2	Ciclo	N/A (Por defeito)	-	-	Desligado
SW3	Controlo de Grupo	Seleção do Principal e Dependente	Principal	Dependente	Desligado
SW4	Modo de Contacto Seco	Seleção do módulo de Contacto Seco	Seleção do modo Manual ou funcionamento Automático do controlo remoto com fios/sem fios	Automático	Desligado
SW5	Instalação	Funcionamento contínuo da ventoinha	Eliminação do funcionamento contínuo	-	Desligado
SW6	Ligação aquecedor	N/A	-	-	Desligado
SW7	Ligação do ventilador	Seleção da ligação do Ventilador	Remoção da Ligação	Em funcionamento	Desligado
	Seleção da lâmina rotativa (Consola)	Seleção da lâmina rotativa cima/baixo	Lâmina rotativa do lado de cima + lado de baixo	Lâmina rotativa apenas do lado de cima	
	Seleção da região	Seleção de região tropical	Modelo geral	Modelo tropical	
SW8	Etc.	Peça sobresselente	-	-	Desligado

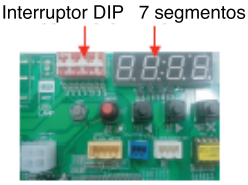
⚠ ADVERTÊNCIA

Para Modelos V Multi, os interruptores DIP 1, 2, 6, 8 devem estar DESLIGADOS.

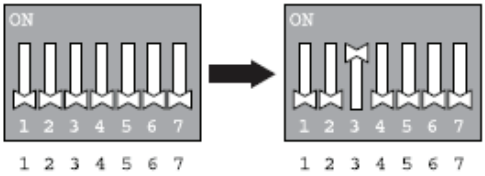
2. Unidade de Exterior

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

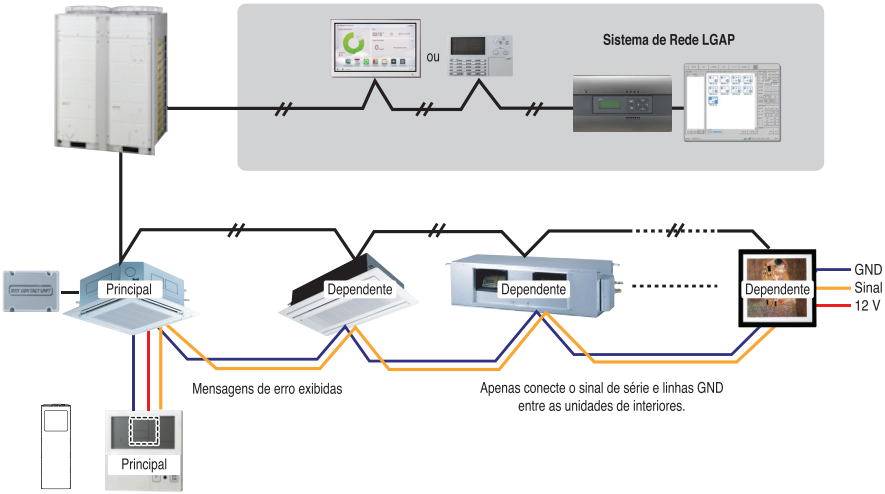


Interruptor DIP da unidade de exterior

Configuração do Controlo de Grupo

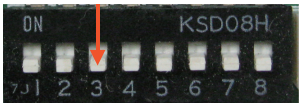
1. Controlo de Grupo 1

■ Controlo remoto com fios 1 + Unidades de interior padrão

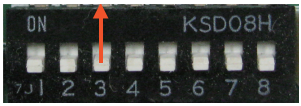


■ INTERRUPTOR DIP NO PCI

① **Definições Principais**
- Nº. 3 Desligado



② **Definição do Dependente**
- Nº. 3 Ligado



Interruptor DIP da unidade de interior

Alguns produtos não possuem interruptor DIP na PCI. É possível configurar as unidades de interiores para Principal ou Dependente ao utilizar o controlo remoto sem fios em vez do interruptor DIP.
Para os detalhes da configuração, por favor consulte o manual do controlo remoto sem fios.

1. É possível ter 16 unidades de interior (Máx.) por cada controlo remoto com fios.
Definir apenas uma unidade de interior como Principal, e as outras como Dependente.

2. É possível conectar-se com todos os tipos de unidade interior.

3. É possível utilizar o controlo remoto sem fios, ao mesmo tempo.

4. É possível conectar ao mesmo tempo com o contacto seco e com o controlo central.
- A unidade de interior Principal pode apenas reconhecer o contacto seco e controlo central.

5. Caso ocorra algum erro na unidade interior, o código de erro é exibido no controlo remoto com fios.
É possível controlar as outras unidades de interiores exceto as unidades com erro.

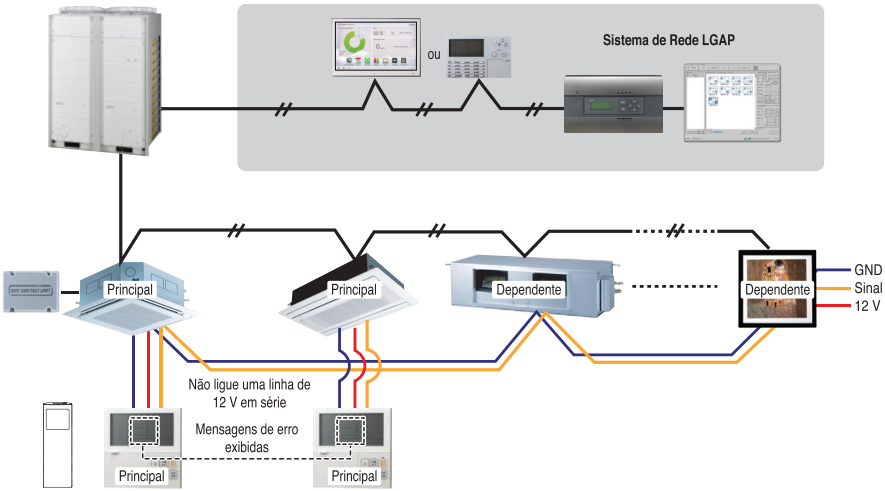
❉ É possível ligar unidades de interiores desde Fevereiro. 2009.
❉ Pode ser a causa das avarias quando não há nenhuma definição de mestre e dependente.

❉ No caso de controlo de grupo, é possível utilizar as funções seguintes.
- 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.

2. Controlo de Grupo 2

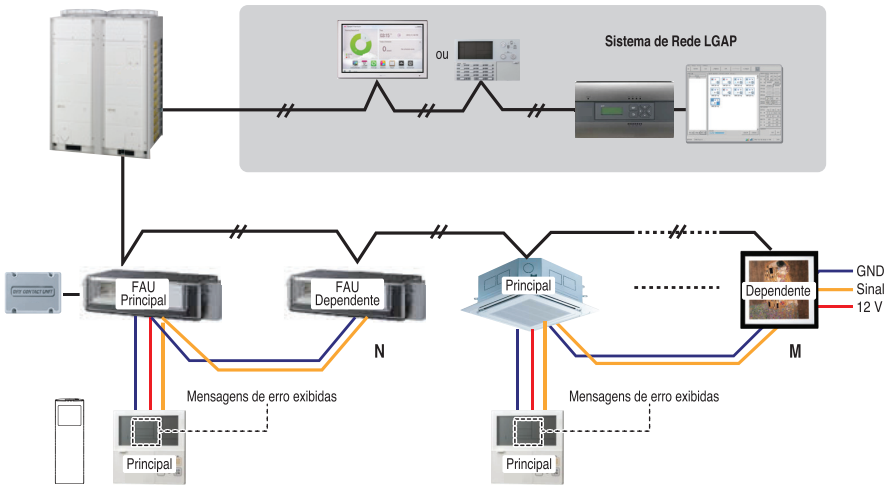
■ Controladores Remotos com fios + Unidade Interior Padrão



❉ **É possível controlar 16 unidades de interiores (Máx.) com o controlo remoto com fios principal.**
❉ **Além destas, é mesmo com o controlo de grupo 1.**

3. Controlo de Grupo 3

■ Ligação mista entre as unidades de interiores e a unidade de entrada de ar fresco



❉ No caso de conexão com a unidade de interior padrão e a unidade de entrada de ar fresco, separe a unidade de entrada de ar fresco das unidades padrão. (N, M ≤ 16) (Porque as temperaturas configuradas são diferentes.)

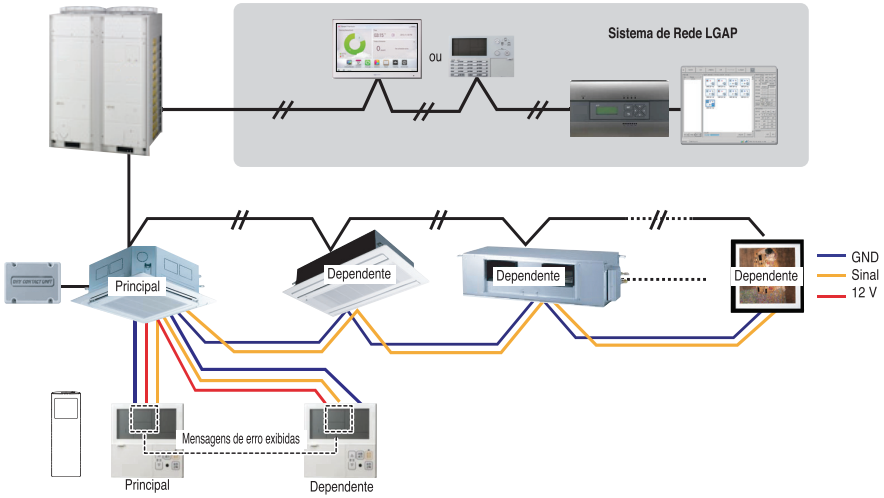
❉ Além destas, é o mesmo com o controlo de grupo 1.

* FAU: Unidade de entrada de ar fresco
Padrão: Unidade de Interior padrão

PORTUGUÊS

4. 2 Controlos remotos

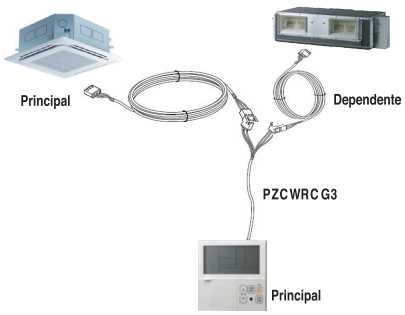
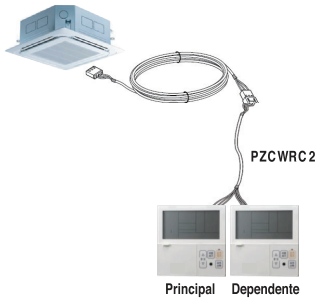
■ Controlo remoto com fios 2 + Unidade de interior 1



1. **É possível ligar dois controlos remotos com fio (Máx.) a uma unidade de interior.**
   Definir apenas uma unidade de interior como Principal, e as outras como Dependente.
   Configure apenas um controlo remoto com fios para principal e os outros como dependentes.
2. **Para todos os tipos de unidades de interior é possível ligar dois controlos remotos.**
3. **É possível utilizar o controlo remoto sem fios, ao mesmo tempo.**
4. **É possível conectar ao mesmo tempo com o contacto seco e com o controlo central.**
5. **Caso ocorra algum erro na unidade interior, o código de erro é exibido no controlo remoto com fios.**
6. **Não existe limites às funções da unidade de interior.**

5. Acessórios para a configuração do controlo de grupo

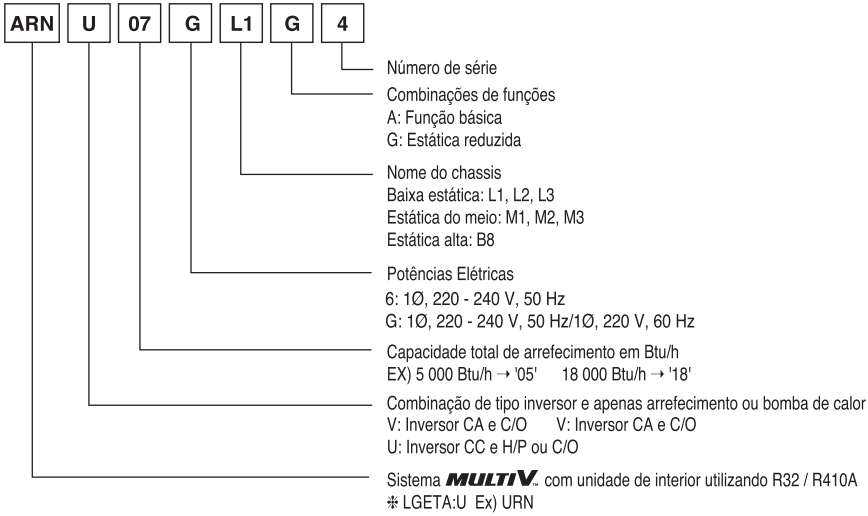
É possível configurar o controlo de grupo utilizando os acessórios abaixo.

2 EA Unidade de interior + Controlo remoto com fios	1 EA Unidade de interior + 2 EA Controlo remoto com fios
❉ Cabo PZCWRCG3 utilizado para a ligação 	❉ Cabo PZCWRC2 utilizado para a ligação 

⚠ ADVERTÊNCIA

- **Utilize um condutor não combustível no caso da legislação local de construção requerer a utilização de um cabo pleno.**

Designação do Modelo



Emissão de Ruído em Transporte Aéreo

O nível de pressão acústica emitido por este produto situa-se abaixo de 70 dB.
** O nível de ruído pode variar dependendo do local.

Os valores mencionados são níveis de emissão e não são necessariamente níveis de trabalho seguros. Embora não exista uma correlação entre os níveis de emissão e exposição, não pode ser utilizado de forma confiável para determinar se são necessárias ou não precauções adicionais. Os fatores que influenciam o atual nível de exposição da equipa incluem as características da sala de trabalho e as outras fontes de ruído, por exemplo o número de equipamentos e outros processos adjacentes e a extensão do tempo durante a qual o funcionário está exposto ao ruído. De igual forma, o nível de exposição permitido pode variar de país para país. Esta informação, no entanto, vai permitir ao utilizador do equipamento fazer uma melhor avaliação do perigo e risco.

Concentração limite

A concentração limite é a concentração máxima de gás Freon com a qual é possível tomar medidas sem prejuízo para a saúde humana quando existe uma fuga do refrigerante. Para facilidade de cálculo, a concentração limite deve expressar-se em kg/m³ (peso de gás Freon por unidade de volume de ar)

Concentração limite: 0,44 kg/m³ (R410A)

■ Calcule a concentração do refrigerante

$$\text{Concentração do refrigerante} = \frac{\text{Quantidade total (kg) de refrigerante reabastecida na instalação de arrefecimento}}{\text{Capacidade (m}^3\text{) da divisão mais pequena em que a unidade de interior está instalada}}$$

Como configurar E.S.P?

Chassis L1 : 05, 07, 09 k

(Unidade: CMM)

Valor de configuração	Pressão estática (mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
60	-	-	-	-	-	-
65	5,03	-	-	-	-	-
70	5,60	4,85	-	-	-	-
75	6,19	5,44	4,57	-	-	-
80	6,79	6,05	5,17	-	-	-
85	7,41	6,67	5,80	4,80	-	-
90	8,05	7,31	6,43	5,44	-	-
95	8,71	7,96	7,09	6,09	4,97	-
100	9,38	8,63	7,76	6,76	5,64	-
105	10,07	9,32	8,45	7,45	6,33	5,08
110	-	10,03	9,16	8,16	7,04	5,79
115	-	-	9,88	8,88	7,76	6,51
120	-	-	-	9,62	8,50	7,25
125	-	-	-	10,38	9,26	8,01
130	-	-	-	-	10,03	8,78

Chassis L2 : 12, 15, 18 k

(Unidade: CMM)

Valor de configuração	Pressão estática (mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
75	6,50	-	-	-	-	-
80	7,34	6,70	-	-	-	-
85	8,20	7,55	6,69	-	-	-
90	9,07	8,43	7,56	6,47	-	-
95	9,96	9,32	8,45	7,36	-	-
100	10,87	10,22	9,36	8,27	6,96	-
105	11,79	11,15	10,28	9,19	7,89	6,35
110	12,73	12,09	11,22	10,14	8,83	7,30
115	13,69	13,05	12,18	11,09	9,78	8,25
120	14,67	14,02	13,16	12,07	10,76	9,23
125	15,66	15,01	14,15	13,06	11,75	10,22
130	16,67	16,02	15,16	14,07	12,76	11,23
135	-	-	16,18	15,10	13,79	12,26
140	-	-	-	16,14	14,83	13,30
145	-	-	-	-	15,89	14,36

Chassis L3 : 21, 24 k

(Unidade: CMM)

Valor de configuração	Pressão estática (mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
85	10,19	-	-	-	-	-
90	12,18	10,71	11,09	-	-	-
95	13,81	12,34	12,19	-	-	-
100	15,16	13,69	13,38	10,71	-	-
105	16,30	14,83	14,36	11,85	-	-
110	17,31	15,85	15,23	12,86	10,97	-
115	18,27	16,80	16,07	13,82	11,93	-
120	19,26	17,79	16,93	14,80	12,91	10,49
125	20,34	18,87	17,89	15,88	13,99	11,57
130	21,60	20,13	19,01	17,14	15,25	12,83
135	-	21,64	20,36	18,66	16,76	14,35
140	-	-	22,01	20,50	18,61	16,19
145	-	-	-	22,75	20,86	18,44

Nota:

1. A tabela acima ilustra a correlação entre as taxas de ar e E.S.P.
2. Por favor consulte o manual do controlo remoto com fios sobre o procedimento de configuração E.S.P.

PORTUGUÊS

L1 Chassis : 05, 07, 09 k (Unidade: CMM)

Valor de configuração	Pressão estática (mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
60	-	-	-	-	-	-
65	5.03	-	-	-	-	-
70	5.60	4.85	-	-	-	-
75	6.19	5.44	4.57	-	-	-
80	6.79	6.05	5.17	-	-	-
85	7.41	6.67	5.80	4.80	-	-
90	8.05	7.31	6.43	5.44	-	-
95	8.71	7.96	7.09	6.09	4.97	-
100	9.38	8.63	7.76	6.76	5.64	-
105	10.07	9.32	8.45	7.45	6.33	5.08
110	-	10.03	9.16	8.16	7.04	5.79
115	-	-	9.88	8.88	7.76	6.51
120	-	-	-	9.62	8.50	7.25
125	-	-	-	10.38	9.26	8.01
130	-	-	-	-	10.03	8.78

L2 Chassis : 12, 15, 18 k (Unidade: CMM)

Valor de configuração	Pressão estática (mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
75	6.50	-	-	-	-	-
80	7.34	6.70	-	-	-	-
85	8.20	7.55	6.69	-	-	-
90	9.07	8.43	7.56	6.47	-	-
95	9.96	9.32	8.45	7.36	-	-
100	10.87	10.22	9.36	8.27	6.96	-
105	11.79	11.15	10.28	9.19	7.89	6.35
110	12.73	12.09	11.22	10.14	8.83	7.30
115	13.69	13.05	12.18	11.09	9.78	8.25
120	14.67	14.02	13.16	12.07	10.76	9.23
125	15.66	15.01	14.15	13.06	11.75	10.22
130	16.67	16.02	15.16	14.07	12.76	11.23
135	-	-	16.18	15.10	13.79	12.26
140	-	-	-	16.14	14.83	13.30
145	-	-	-	-	15.89	14.36

L3 Chassis : 21, 24 k (Unidade: CMM)

Valor de configuração	Pressão estática (mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
85	10.19	-	-	-	-	-
90	12.18	10.71	11.09	-	-	-
95	13.81	12.34	12.19	-	-	-
100	15.16	13.69	13.38	10.71	-	-
105	16.30	14.83	14.36	11.85	-	-
110	17.31	15.85	15.23	12.86	10.97	-
115	18.27	16.80	16.07	13.82	11.93	-
120	19.26	17.79	16.93	14.80	12.91	10.49
125	20.34	18.87	17.89	15.88	13.99	11.57
130	21.60	20.13	19.01	17.14	15.25	12.83
135	-	21.64	20.36	18.66	16.76	14.35
140	-	-	22.01	20.50	18.61	16.19
145	-	-	-	22.75	20.86	18.44

Nota:

1. A tabela acima ilustra a correlação entre as taxas de ar e E.S.P.
2. Por favor consulte o manual do controlo remoto com fios sobre o procedimento de configuração E.S.P.

M1 Chassis : 7, 9, 12, 15, 18 k

(Unidade: CMM)

Valor de configuração	Pressão estática (mmAq(Pa))							
	2.5(25)	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
70	11.3	-	-	-	-	-	-	-
75	12.8	-	-	-	-	-	-	-
80	14.4	11.4	-	-	-	-	-	-
85	15.9	13.2	10.2	-	-	-	-	-
90	17.5	15.0	12.0	-	-	-	-	-
95	19.0	16.7	13.7	10.7	-	-	-	-
100	20.6	18.5	15.5	12.5	-	-	-	-
105	22.1	20.3	17.3	14.3	11.1	-	-	-
110	23.7	22.1	19.0	16.1	13.1	10.0	-	-
115	-	23.8	20.8	17.9	15.1	12.2	-	-
120	-	-	22.6	19.7	17.1	14.3	11.3	-
125	-	-	-	21.5	19.1	16.5	13.6	11.9
130	-	-	-	23.3	21.2	18.7	15.8	14.3
135	-	-	-	-	23.2	20.8	18.0	16.7
140	-	-	-	-	-	23.0	20.3	19.1
145	-	-	-	-	-	-	22.5	21.5
150	-	-	-	-	-	-	-	23.8

M1 Chassis : 24 k

(Unidade: CMM)

Valor de configuração	Pressão estática (mmAq(Pa))							
	2.5(25)	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
85	16.8	14.6	-	-	-	-	-	-
90	18.1	15.9	-	-	-	-	-	-
95	19.4	17.2	15.0	-	-	-	-	-
100	20.7	18.5	16.3	13.9	-	-	-	-
105	22.0	19.8	17.7	15.3	13.0	-	-	-
110	23.3	21.1	19.1	16.8	14.6	-	-	-
115	24.6	22.4	20.5	18.3	16.3	14.2	-	-
120	25.9	23.7	21.8	19.7	17.9	15.9	13.3	-
125	-	25.1	23.2	21.2	19.6	17.5	15.2	14.6
130	-	-	24.6	22.7	21.2	19.2	17.1	16.3
135	-	-	-	24.2	22.9	20.9	19.0	18.1
140	-	-	-	-	24.5	22.6	20.9	19.9

Nota: 1. A tabela acima ilustra a correlação entre as taxas de ar e E.S.P.
2. Certifique-se de verificar e ajustar o valor da E.S.P. (pressão estática externa) após a instalação do produto. Caso contrário, existe um risco de um arrefecimento/aquecimento fraco e de descarga/queda de água condensada.

M2 Chassis : 7, 9, 12, 15 k

(Unidade: CMM)

Valor de configuração	Pressão estática (mmAq(Pa))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
65	4.7	-	-	-	-	-	-	-
70	10.3	-	-	-	-	-	-	-
75	15.0	-	-	-	-	-	-	-
80	19.0	7.6	-	-	-	-	-	-
85	24.9	13.8	4.9	-	-	-	-	-
90	27.6	20.4	7.8	-	-	-	-	-
95	30.4	24.4	15.7	5.2	-	-	-	-
100	33.1	28.7	20.8	9.2	3.8	-	-	-
105	35.9	31.7	24.1	17.5	6.7	-	-	-
110	38.6	34.7	30.5	22.2	11.5	5.5	-	-
115	40.1	37.8	33.8	27.9	20.2	9.1	-	-
120	-	39.1	37.1	31.4	24.6	17.9	7.5	-
125	-	-	38.5	35.0	30.1	21.2	11.0	6.7
130	-	-	-	37.1	32.0	27.6	15.6	10.0
135	-	-	-	-	36.8	31.5	24.3	16.2
140	-	-	-	-	40.5	35.9	29.8	22.4
145	-	-	-	-	-	39.9	34.9	27.8
150	-	-	-	-	-	-	39.4	34.2
155	-	-	-	-	-	-	-	37.1

M2 Chassis : 28, 36 k

(Unidade: CMM)

Valor de configuração	Pressão estática (mmAq(Pa))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
65	4.7	-	-	-	-	-	-	-
70	10.3	-	-	-	-	-	-	-
75	15.0	-	-	-	-	-	-	-
80	19.0	7.6	-	-	-	-	-	-
85	24.9	13.8	4.9	-	-	-	-	-
90	27.6	20.4	7.8	-	-	-	-	-
95	30.4	24.4	15.7	5.2	-	-	-	-
100	33.1	28.7	20.8	9.2	3.8	-	-	-
105	35.9	31.7	24.1	17.5	6.7	-	-	-
110	38.6	34.7	30.5	22.2	11.5	5.5	-	-
115	40.1	37.8	33.8	27.9	20.2	9.1	-	-
120	-	39.1	37.1	31.4	24.6	17.9	7.5	-
125	-	-	38.5	35.0	30.1	21.2	11.0	6.7
130	-	-	-	37.1	32.0	27.6	15.6	10.0
135	-	-	-	-	36.8	31.5	24.3	16.2
140	-	-	-	-	40.5	35.9	29.8	22.4
145	-	-	-	-	-	39.9	34.9	27.8
150	-	-	-	-	-	-	39.4	34.2
155	-	-	-	-	-	-	-	37.1

Nota: 1. A tabela acima ilustra a correlação entre as taxas de ar e E.S.P.
2. Certifique-se de verificar e ajustar o valor da E.S.P. (pressão estática externa) após a instalação do produto. Caso contrário, existe um risco de um arrefecimento/aquecimento fraco e de descarga/queda de água condensada.

Chassis B8 : 36, 42, 48, 76, 96 k

(Unidade: CMM)

Valor de configuração	Pressão estática (mmAq(Pa))											
	3(29)	4(39)	5(49)	6(59)	9(88)	12(118)	15(147)	18(177)	20(196)	22(216)	23(226)	25(245)
50	40,3	36,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	48,8	44,2	36,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	54,9	50,2	49,7	45,0	-	-	-	-	-	-	-	-
65	62,6	60,4	55,1	52,9	-	-	-	-	-	-	-	-
70	67,9	64,5	62,1	60,7	47,1	-	-	-	-	-	-	-
75	75,5	72,2	69,0	68,5	56,9	44,7	-	-	-	-	-	-
80	82,6	80,9	76,6	75,4	69,7	55,2	-	-	-	-	-	-
85	88,8	85,9	82,0	81,6	78,6	67,4	55,9	-	-	-	-	-
91	94,7	93,0	90,4	90,2	87,1	78,9	67,6	54,2	-	-	-	-
95	-	-	-	-	-	86,1	77,0	66,4	50,6	30,0	-	-
100	-	-	-	-	-	88,3	84,9	75,9	69,5	60,8	43,1	-
105	-	-	-	-	-	88,3	84,9	81,1	77,4	72,0	67,9	51,3

Nota: 1. A tabela acima ilustra a correlação entre as taxas de ar e E.S.P.
2. Certifique-se de verificar e ajustar o valor da E.S.P. (pressão estática externa) após a instalação do produto. Caso contrário, existe um risco de um arrefecimento/aquecimento fraco e de descarga/queda de água condensada.

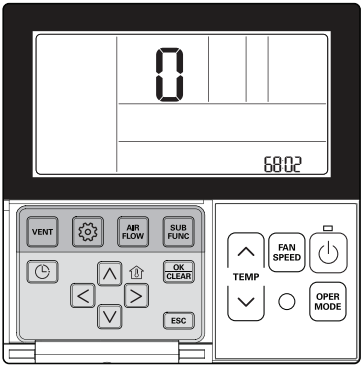
Como configurar o ESP Automático (Ar condicionado)

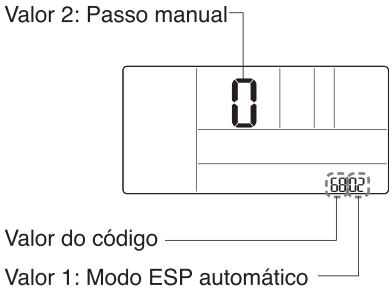
- Esta função define automaticamente a velocidade de rotação dos ventiladores correspondente a cada passo de fluxo de ar nominal para uma instalação simples.
- O ajuste do ESP Automático é requerido pelo controlo remoto

※ Para mais informações, consulte o manual do controlo remoto

<Tipo 1>

1. Se o botão ⚙ for pressionado durante mais de 3 segundos, entra-se no modo de configuração do instalador.
2. Use os botões ∧ ∨ para introduzir 68-02 e definir o valor Valor2.
   Consulte os valores Valor2 na tabela abaixo. (Leva aproximadamente entre 3 a 8 minutos).
3. Após a conclusão da configuração, pode entrar na configuração do instalador (68) para verificar se a instalação foi bem-sucedida ou falhou. (03: Sucesso, 04: Falha)

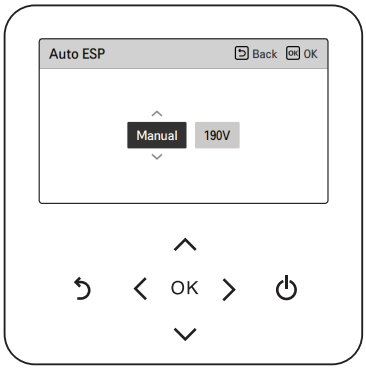




Valor 1 (Modo ESP automático)	Valor 2 (Passo manual)	Descrição (Configuração de tensão)
00 (Não utilizar)	-	-
01 (Automático)	-	-
02 (Manual)	0	190 V
	1	200 V
	2	210 V
	3	220 V
	4	230 V
	5	240 V
	6	250 V
	7	260 V
	8	270 V
03	-	Não é possível configurar, apenas é possível a monitorização. Se o valor1 for 03, a configuração foi bem-sucedida.
04	-	Não é possível configurar, apenas é possível a monitorização. Se o valor1 for 04, a configuração falhou.

<Tipo 2>

1. Entre no modo de instalação no controlo remoto e selecione ESP Automático.
2. Selecione a categoria de configuração e prima o botão [∧(subir)] durante 3 segundos para entrar no ecrã de introdução da senha para a configuração do instalador.
3. IIntroduza a palavra-passe e prima o botão [OK] para passar para a lista de configuração do instalador. E selecione ESP Automático.
4. Após selecionar “Manual”, configure a Tensão (190V - 270V) conforme exibido no ecrã.
5. Demora cerca de 3-8 minutos a configurar, e pode ver o resultado da configuração como Passe ou Falha.



NOTA

Se o ESP Automático estiver configurado incorretamente, o ar condicionado pode funcionar incorretamente.
Esta função deve ser configurada por um especialista em instalação com licença de instalação.
Esta é uma função adicional do produto e pode não funcionar em alguns modelos.
O controlo remoto com fio não funciona quando o “ESP automático” está ligado.

MAGYAR

SZERELÉSI ÚTMUTATÓ

LÉGKONDICIONÁLÓ

A termék felszerelése előtt olvassa el ezt a szerelési útmutatót.
Az üzembe helyezést a helyi/országos vezetékezési előírások betartásával, kizárólag megfelelő képesítéssel rendelkező személyek végezhetik.
Miután gondosan elolvasta, őrizze meg ezt a szerelési útmutatót, későbbi referenciának.

Mennyezetbe rejtett, légcsatornázható

Az eredeti utasítás fordítása

www.lg.com

Copyright © 2022-2025 LG Electronics Inc. Minden jog fenntartva.

TARTALOMJEGYZÉK

3 JELLEMZŐK

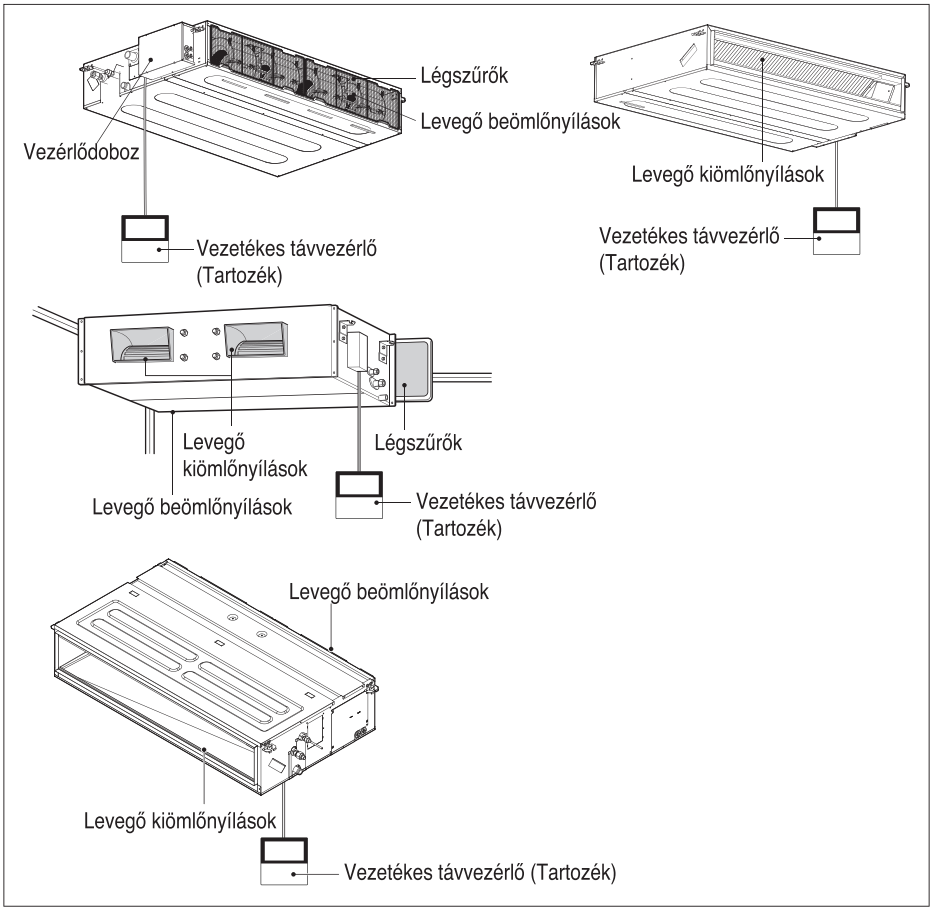
4 BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

10 ÜZEMBE HELYEZÉS

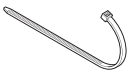
10 A legjobb hely kiválasztása (Alacsony statikus)
11 A legjobb hely kiválasztása (Közepes statikus / Magas statikus)
13 A mennyezet mérete és a felfüggesztő csavar helye (Alacsony statikus)
14 A mennyezet mérete és a felfüggesztő csavar helye (Közepes statikus)
15 A mennyezet mérete és a felfüggesztő csavar helye (Magas statikus)
16 A beltéri egység felszerelése
16 A vezetékek csatlakoztatása
19 A leeresztő csövezés ellenőrzése
20 Leeresztő csövezés
22 A DIP kapcsoló beállításai
23 Csoportvezérlés beállítása
28 Modell meghatározása
28 Levegőben terjedő zajkibocsátás
28 Határkoncentráció

29 ESP (KÜLSŐ STATIKUS NYOMÁS) BEÁLLÍTÁSA

Jellemzők



Szerelési kellékek

Megnevezés	Leeresztő tömlő	Szorítógyűrű	Alátét konzolhoz	Gyorsbilincs (Műanyag rögzítő)	Szigetelés a fittinghez	(Egyéb)
Mennyiség	1 db	2 db	8 db	4 db	1 KÉSZLET	• Kézikönyv
Kinézet					gázcsőhöz folyadékcsőhöz	

Biztonsági előírások

A beltéri és kültéri egységeken a következő szimbólumok jelennek meg.

	Figyelmesen olvassa el a kézikönyvben található óvintézkedéseket az egység használata előtt.		Ez a készülék gyúlékony hűtőközeggel van feltöltve. (R32 esetében)
	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 következő biztonsági irányelvek célja a termék nem biztonságos vagy helytelen használatából adódó váratlan veszélyek vagy sérülések megelőzése.
Az irányelvek „FIGYELMEZTETÉS” és „VIGYÁZAT” részekre oszlanak az alábbiakban leírtak szerint.

⚠ Ez a szimbólum a veszély kockázatával járó esetek és műveletek jelölésére szolgál. Figyelmesen olvassa el a szimbólummal jelölt részt, és a kockázatok elkerülése érdekében kövesse az utasításokat.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Ez jelzi, hogy az utasítások követésének elmulasztása súlyos sérülést vagy halált okozhat.

⚠ VIGYÁZAT

Ez jelzi, hogy az utasítások követésének elmulasztása kisebb sérülést vagy a termék sérülését okozhatja.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Üzembe helyezés

- 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 vákuumszivattyút vagy 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 készülékhez csatlakoztatott vezetékek nem tartalmazhatnak gyújtóforrást. (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

Üzembe helyezés

- 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.

Üzembe helyezés

A legjobb hely kiválasztása (Alacsony statikus)

Beltéri egység

A légkondicionálót olyan helyre szerelje fel, amelyik az alábbi feltételek mindegyikének megfelel.

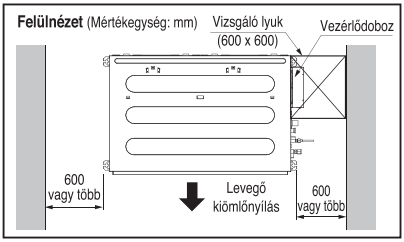
- A hely bírja el a beltéri egység súlyának legalább négyszeresét.
- A helyen lehessen az egységet jól megvizsgálni, az ábrán látható módon.
- A hely legyen vízszintes.
- A hely könnyen csatlakoztatható legyen a kültéri egységhez.
- A hely legyen elektromos zajtól mentes.
- Olyan hely legyen, ahol a levegő keringése jó a helyiségben.
- A készülék közelében ne legyen hőforrás vagy gőz.

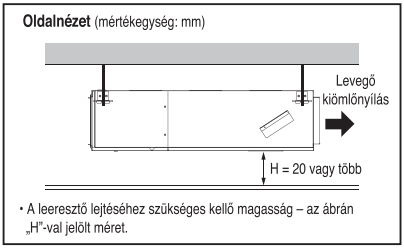
Ellenőrizze az egység és a függesztőcsavarok egymáshoz viszonyított helyzetét.

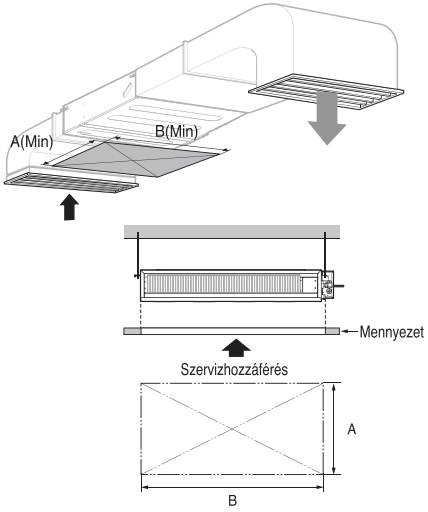
- Úgy szerelje fel, hogy a mennyezeti nyíláson keresztül tisztítható legyen a szűrő és szervizelhető a termék.

(Mértékegység: mm)

Kapacitás (kBtu/h)	A	B
5/7/9	800	800
12/15/18	800	1 000
21/24	800	1 200





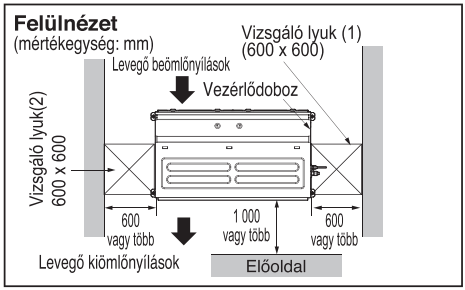


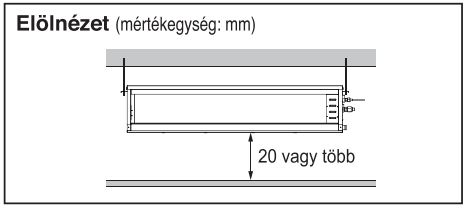
A legjobb hely kiválasztása (Közepes statikus / Magas statikus)

A légkondicionálót olyan helyre szerelje fel, amelyik az alábbi feltételek mindegyikének megfelel.

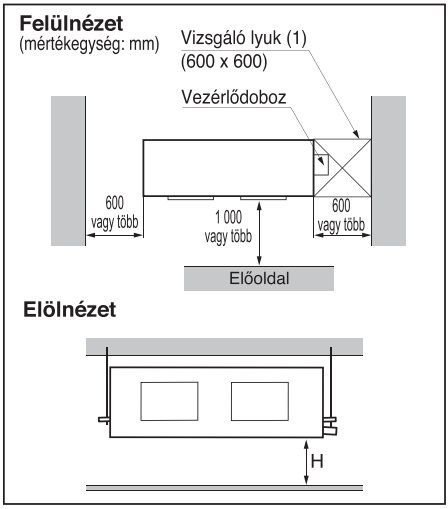
- A hely bírja el a beltéri egység súlyának legalább négyszeresét.
- A helyen lehessen az egységet jól megvizsgálni, az ábrán látható módon.
- A hely legyen vízszintes.
- A vízleeresztés legyen egyszerűen megoldható.
  (A leeresztés lejtéséhez szükséges kellő magasság – az ábrán „H”-val jelölt méret.)
- A hely könnyen csatlakoztatható legyen a kültéri egységhez.
- A hely legyen elektromos zajtól mentes.
- Olyan hely legyen, ahol a levegő keringése jó a helyiségben.
- A készülék közelében ne legyen hőforrás vagy gőz.

Közepes statikus





Magas statikus



⚠ VIGYÁZAT!

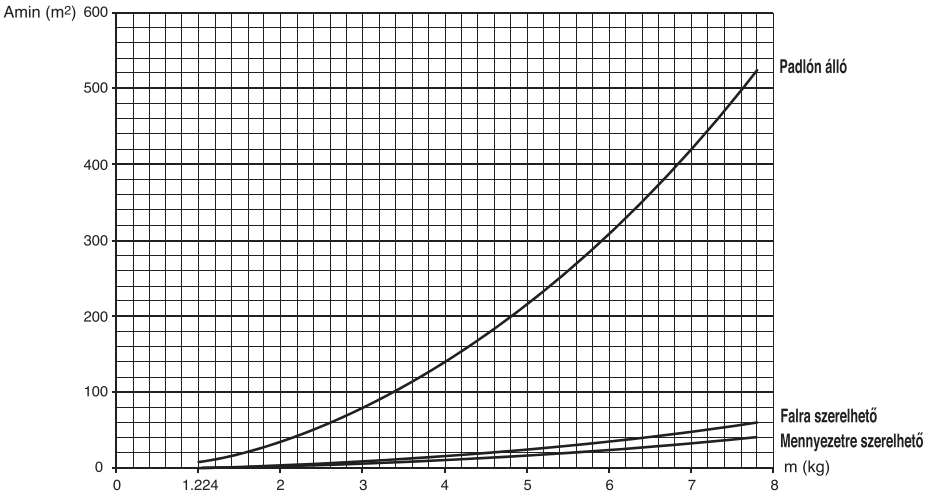
Abban az esetben, ha az egységet tengerhez közel szerelik fel, úgy az egyes alkatrészek korrózióját a só meggyorsíthatja. Éppen ezért az alkatrészeket (és az egységet) megfelelő korrózióvédelemnek kell alávetni.

[Vizsgáló lyuk előírásai]

Vizsgáló lyukak száma	Távolság az álmennyezet és a valódi mennyezet között	Megjegyzések
1	Több mint 100 cm	Elegendő hely van a mennyezetben a szervizeléshez.
2	20–100 cm	Nem elegendő hely. Nehezen szervizelhető.
A lyuk mérete nagyobb kell, hogy legyen mint a beltéri egység.	Kevesebb mint 20 cm	Minimális méret a motor cseréjéhez.

Minimális alapterület (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

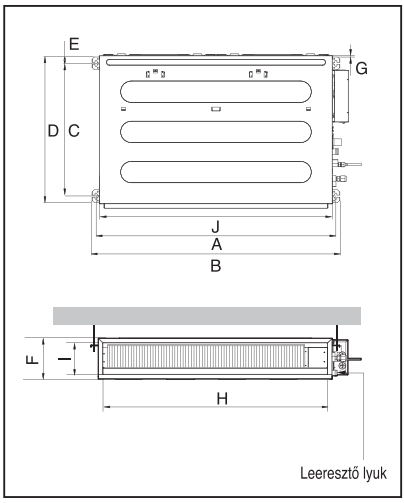
Mennyezetre szerelhető	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	0.956
1.4	1.25
1.6	1.63
1.8	2.07
2	2.55
2.2	3.09
2.4	3.68
2.6	4.31
2.8	5.00
3	5.74
3.2	6.54
3.4	7.38
3.6	8.27
3.8	9.22
4	10.21
4.2	11.26
4.4	12.36

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 mennyezet mérete és a felfüggesztő csavar helye (Alacsony statikus)

A készülék felszerelése

A készüléket megfelelően az álmennyezet fölé kell szerelni.



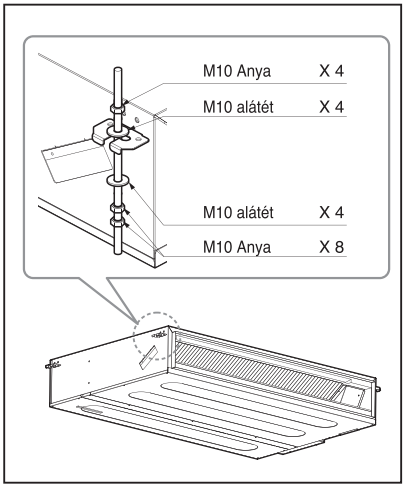
FÜGGESZTŐCSAVAR HELYE

- A rázkódás csillapításához a csatorna és az egység közé helyezzen vásznas illesztőelemet.
- Helyezzen el egy tartozékszűrőt a levegő visszaömlő nyíláshoz.

(Mértékegység: mm)

Méret / Kapacitás (kBtu/h)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
L1	733	772	628	700	36	190	20	660	155	700
L2	933	972	628	700	36	190	20	860	155	900
L3	1 133	1 172	628	700	36	190	20	1 060	155	1 100

※ A víz egyszerű leeresztéséhez az egységet új szerelje fel, hogy egy leeresztő lyuk oldalára támaszkodjon.



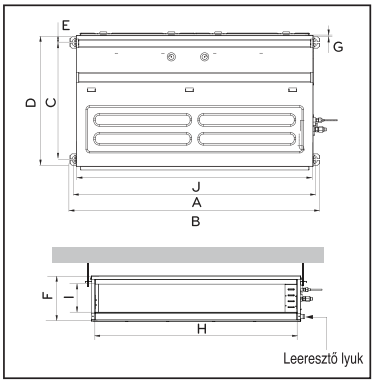
KONZOLCSAVAR HELYE

- Olyan hely, ahol az egység vízszintesen felszerelhető és amelyik elbírja az egység súlyát.
- Olyan hely, ahol nem probléma az egység rázkódása.
- Olyan hely, ahol könnyű a szervizelés.

A mennyezet mérete és a felfüggesztő csavar helye (Közepes statikus)

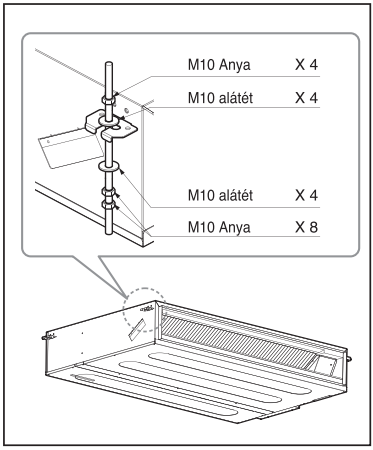
■ A készülék felszerelése

A készüléket megfelelően az álmennyezet fölé kell szerelni.



FÜGGESZTŐCSAVAR HELYE

- A rázkódás csillapításához a csatorna és az egység közé helyezzen vásznas illesztőelemet.
- A víz egyszerű leeresztéséhez az egységet új szerelje fel, hogy egy leeresztő lyuk oldalára támaszkodjon.
- Olyan hely, ahol az egység vízszintesen felszerelhető és amelyik elbírja az egység súlyát.
- Olyan hely, ahol nem probléma az egység rázkódása.
- Olyan hely, ahol könnyű a szervizelés.



(Mértékegység: mm)

Méret / Ház	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
M1	933.4	971.6	619.2	700	30	270	15.2	858	201.4	900
M2	1 283.4	1 321.6	619.2	700	30	270	15.2	1 208	201.4	1 250
M3	1 283.4	1 321.6	619.2	700	30	360	15.2	1 208	291.4	1 250

MEGJEGYZÉS

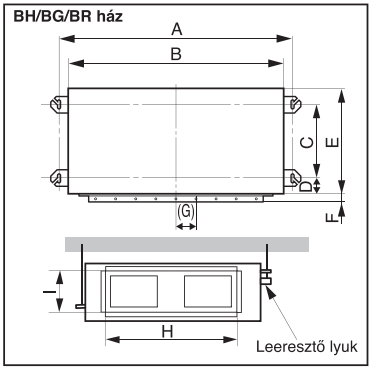
• Az alábbi felszerelési helyek speciális megfontolásokat igényelnek:

1. Olyan helyeken, mint például a vendéglők vagy konyhák, lényeges mennyiségű olajos pára és liszt tapadhat a ventilátorhoz, a hőcserélő lamelláihoz, ami a hőcserélés romlását, spriccelést, vízcsepegést stb. eredményezhet. Az ilyen esetekben az alábbi megoldások segíthetnek:
   - A tűzhely feletti páramentesítő ventilátor legyen elegendő kapacitású legyen ahhoz, hogy összegyűjtse az olajos gőzt, amelyet nem szabad, hogy a légkondicionáló beszívjon.
   - A légkondicionálót a főzés helyétől elegendően távol szerelje fel, ahol már nem tud olajos párát beszívni.
2. Ne szerelje fel a légkondicionálót olyan helyen, ahol olajos pára vagy fémport szállhat a levegőben, például gyárakban stb.
3. Kerülje az olyan helyeket, ahol gyúlékony gáz termelődik, ömlik be, tárolódik vagy szellőzik ki.
4. Kerülje az olyan helyeket, ahol kénessavas gáz termelődik.
5. Kerülje a nagyfrekvenciás generátorokhoz közeli helyeket.

A mennyezet mérete és a felfüggesztő csavar helye (Magas statikus)

■ A készülék felszerelése

A készüléket megfelelően az álmennyezet fölé kell szerelni.



1. ESET

FÜGGESZTŐCSAVAR HELYE

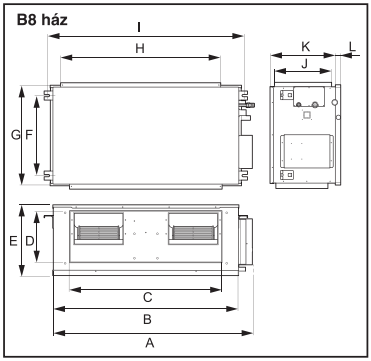
- A rázkódás csillapításához a csatorna és az egység közé helyezzen vásznas illesztőelemet.

(Mértékegység: mm)

Méret / Ház	A	B	C	D	E	F	(G)	H	I
BH	932	882	355	47	450	30	87	750	158
BG	1 232	1 182	355	47	450	30	87	830	186
BR	1 282	1 230	477	56	590	30	120	1 006	294

(Mértékegység: mm)

Méret / Ház	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
B8	1 680	1 565	1 160	330	460	580	700	1 400	1 635	390	445	15

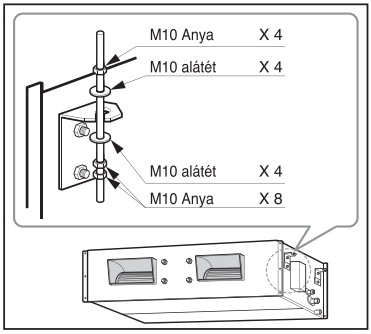


2. ESET

- A víz egyszerű leeresztéséhez az egységet új szerelje fel, hogy egy leeresztő lyuk oldalára támaszkodjon.

KONZOLCSAVAR HELYE

- Olyan hely, ahol az egység vízszintesen felszerelhető és amelyik elbírja az egység súlyát.
- Olyan hely, ahol nem probléma az egység rázkódása.
- Olyan hely, ahol könnyű a szervizelés.



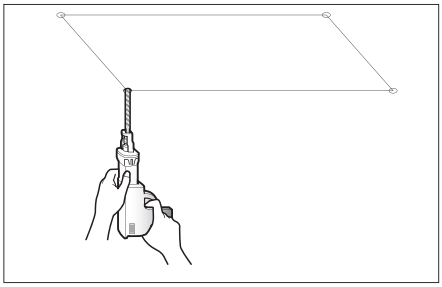
MEGJEGYZÉS

- Az alábbi felszerelési helyek speciális megfontolásokat igényelnek:

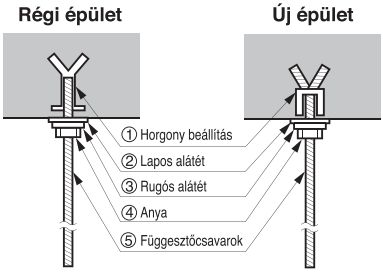
1. Olyan helyeken, mint például a vendéglők vagy konyhák, lényeges mennyiségű olajos pára és liszt tapadhat a ventilátorhoz, a hőcserélő lamelláihoz, ami a hőcserélés romlását, spriccelést, vízcsepegést stb. eredményezhet. Az ilyen esetekben az alábbi megoldások segíthetnek:
   - A tűzhely feletti páramentesítő ventilátor legyen elegendő kapacitású legyen ahhoz, hogy összegyűjtse az olajos gőzt, amelyet nem szabad, hogy a légkondicionáló beszívjon.
   - A légkondicionálót a főzés helyétől elegendően távol szerelje fel, ahol már nem tud olajos párát beszívni.
2. Ne szerelje fel a légkondicionálót olyan helyen, ahol olajos pára vagy fémport szállhat a levegőben, például gyárakban stb.
3. Kerülje az olyan helyeket, ahol gyúlékony gáz termelődik, ömlik be, tárolódik vagy szellőzik ki.
4. Kerülje az olyan helyeket, ahol kénessavas gáz termelődik.
5. Kerülje a nagyfrekvenciás generátorokhoz közeli helyeket.

A beltéri egység felszerelése

• Válassza ki és jelölje meg a rögzítőcsavarok helyét.
• Fúrja fel a függesztő horgony furatait.



• A függesztő horgonyt és az alátétet használva rögzítse a függesztőcsavarokat a mennyezetbe.
• A függesztőcsavarokat erősen rögzítse a horgonyhoz.
• A szerelőlapokat anyákkal, alátétekkel és rugós alátétekkel rögzítse a függesztőcsavarokra (hozzávetőlegesen állítsa be a szintet).



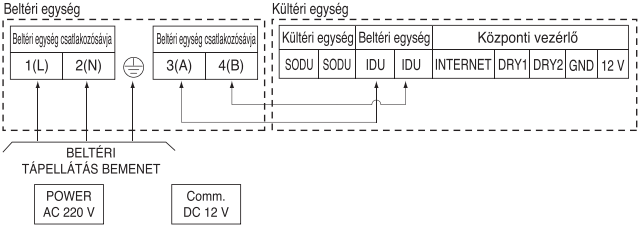
⚠ VIGYÁZAT

Jól húzza meg a csavart és az anyát, hogy a készülék ne eshessen le.

A vezetékek csatlakoztatása

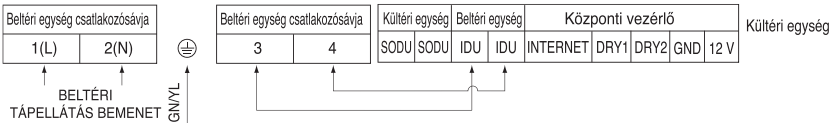
A kültéri egység bekötésének megfelelően egyenként csatlakoztassa a vezetékeket a vezérlőkártya csatlakozóihoz.
• Ügyeljen rá, hogy a kültéri egység vezetékeinek színei és a csatlakozók száma megegyezzen a beltéri egységével.

Alacsony statikus

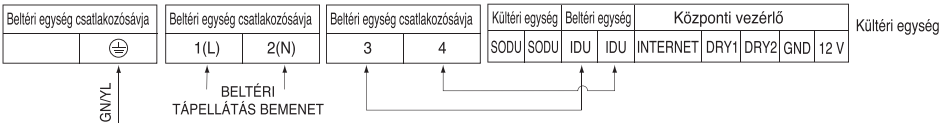


Közepes statikus

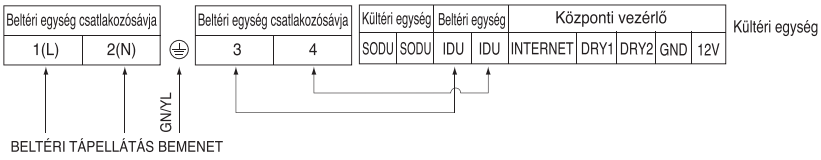
<M1 Váz>



<M2/M3 Váz>



Magas statikus



⚠ FIGYELMEZTETÉS

Ügyeljen arra, hogy a csatlakozósáv minden csavarja erősen meg legyen szorítva.

Kábelek rögzítése

1) Rendezze el a két tápkábelt a vezérlőpanelen.
2) Először rögzítse az acél gyorsbilincset egy csavarral a vezérlőpanel belső kiemelkedő részéhez.
3) A hűtő modell esetében rögzítse erősen a gyorsbilincs másik oldalát egy csavarral. A hőszivattyús modell esetében a 0.75 mm^2-es (vékonyabbik) vezetéket helyezze a gyorsbilincsre és rögzítse egy műanyag gyorsbilinccsel a vezérlőpanel másik kiemelkedő részéhez.

⚠ VIGYÁZAT

A készülékhez csatlakoztatott hálózati kábelt a következő jellemzőknek megfelelően kell megválasztani.

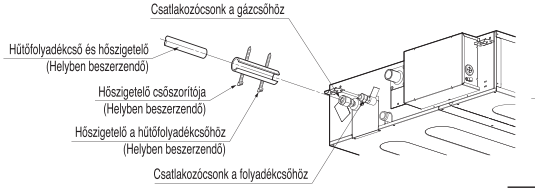
SZIGETELÉS, EGYEBEK

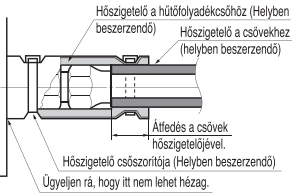
A csatlakozást és a csöveket teljesen szigetelni kell.

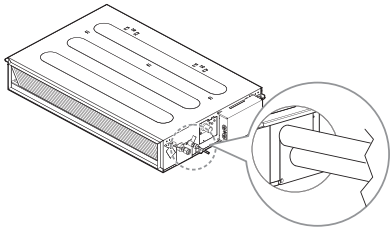
HŐSZIGETELÉS

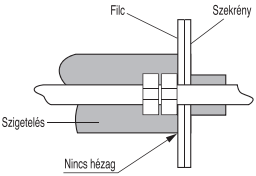
Minden hőszigetelésnek meg kell felelnie a helyi előírásoknak.

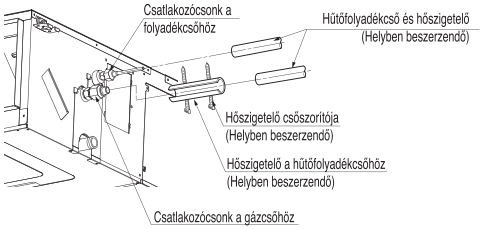
BELTÉRI EGYSÉG

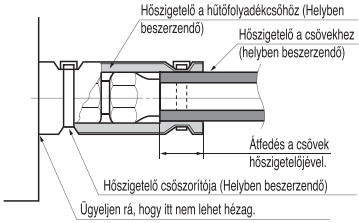


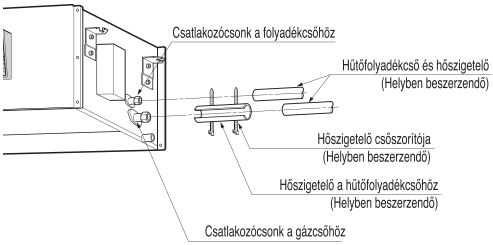


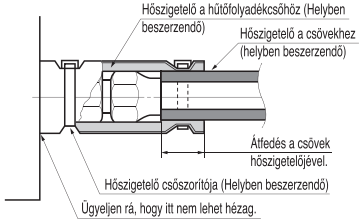












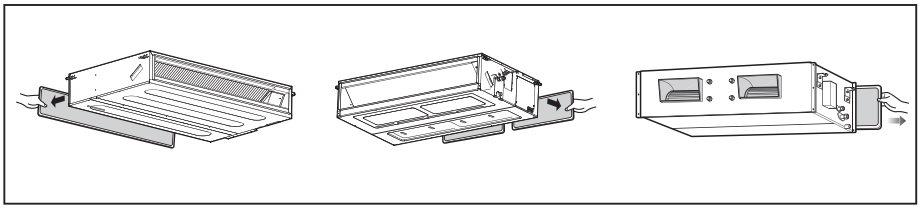
TESZTELÉS ÉS ELLENŐRZÉS

■ ***A munka befejeztével ellenőrizze a munka minőségét és a működést.***

- Levegőáramlás ..... Megfelelően áramlik-e a levegő?
- Leeresztés ..... A leeresztés simán, szivárgás nélkül működik-e?
- Gázszivárgás ..... A csövek megfelelően csatlakoznak-e?
- Vezetékezés ..... A vezetékek megfelelően csatlakoznak-e?
- Zárócsap ..... A kompresszor zárócsapja nem laza-e?
- Szigetelés ..... Az egység teljesen szigetelve van-e?
- Földelés ..... Az egység biztonságosan földelve van-e?

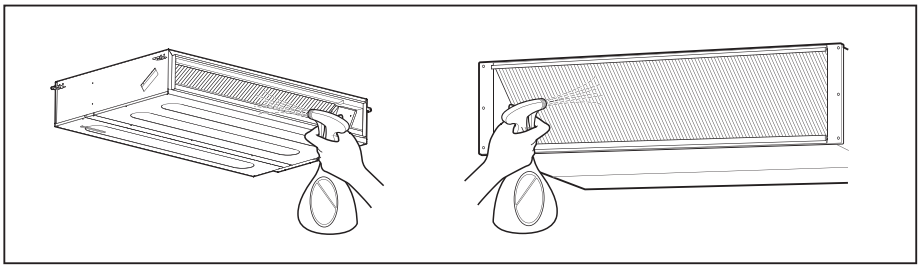
A leeresztő csövezés ellenőrzése

1. Távolítsa el a légszűrőt.



2. Ellenőrizze a leeresztést.

- Egy vagy két pohárnyi vizet spricceljen a párologtatóra.
- Ellenőrizze, hogy a víz szivárgás nélkül elfolyik a beltéri egység leeresztő tömlőjén.

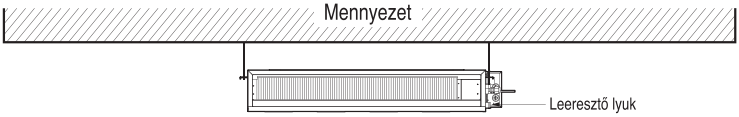


⚠ VIGYÁZAT

1. A beltéri egység döntve felszerelése nagyon fontos a légcsatornázható típusú légkondicionáló helyes leeresztéséhez.
2. A csatlakozó csövek szigetelésének minimális vastagsága 19 mm.

Elölnézet

- A szerelés végén az egységnek vízszintesnek kell lennie, vagy a leeresztő tömlő felé kell dőlnie.



Leeresztő tömlő használatával

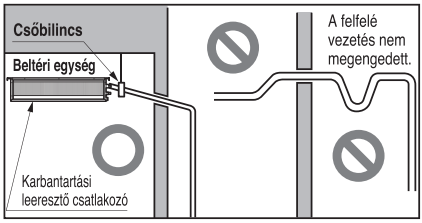
Leeresztő csövezés

- A leeresztő csőnek lefelé kell lejtenie (1/50–1/100): a visszafolyás megelőzése érdekében ne legyen emelkedés-lejtés a csövezésben.
- A leeresztő csövezés csatlakoztatásakor ne alkalmazzon nagy erőt a beltéri egység leeresztő csatlakozóján.
- A beltéri egység leeresztő csatlakozójának külső átmérője 32 mm.

Csővezetékek anyaga: VP-25 polivinilklorid (PVC) cső és csőszerelvények

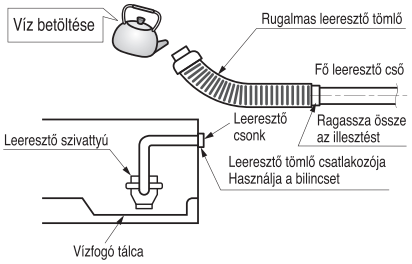
- A leeresztő csöveket hőszigetelni kell.

Hőszigetelő anyag: Legalább 8 mm vastagságú polietilén hab.

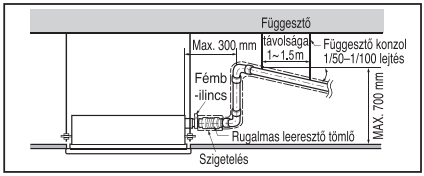


Leeresztés tesztje

A légkondicionáló leeresztő szivattyúval vezeti el a vizet.
A leeresztő szivattyú működésének teszteléséhez a következő eljárást kell használni:



- A fő leeresztő csövet csatlakoztassa kívülre és a teszt végéig ideiglenesen hagyja ott.
- A rugalmas leeresztő tömlőbe öntsön vizet és ellenőrizze, hogy a csövezés nem szivárog-e.
- Az elektromos kábelezés befejezése után ellenőrizze a leeresztő szivattyú működését és zaját.
- A teszt befejezése után a rugalmas leeresztő tömlőt csatlakoztassa a beltéri egység leeresztő csatlakozójára.



⚠ VIGYÁZAT

A fenti feltételek ellenőrzése után a következőképpen készítse elő a kábelezést:

1) Mindig legyen a légkondicionáló külön áramkörön. Az elektromos kábelezés áramköri rajzát lásd a vezérlődoboz fedelének hátoldalán található címkén.

2) A tápellátás és az egység közé iktasson be kismegszakítót.

3) Az elektromos szerelvénydobozban a kábeleket rögzítő csavarok az egység szállítása közben keletkező rezgés hatására meglazulhatnak. Ellenőrizze, hogy ezek szorosan meg legyenek húzva.
(Ha meglazultak, a kábelek megéghetnek.)

4) Áramforrás specifikációi

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 tápellátási előírásban megadott értékeknek. (Különösen ügyeljen a kábelhossz és -vastagság összefüggésére.)

8) Vizes vagy nedves helyeken feltétlenül szereljen fel szivárgásérzékelő megszakítót.

9) A feszültségesés a következő hibákat okozhatja.

- A mágneskapcsoló rezgése, érintkezőinek megrongálódása, a biztosító leoldása, a túlterhelésvédelmi eszköz működésének zavara.
- A kompresszor nem kap megfelelő indítóteljesítményt.

ÁTADÁS

Tanítsa be a vásárlónak az üzemeltetési és karbantartási eljárásokat a felhasználói kézikönyv segítségével.
(légszűrő tisztítása, hőmérséklet-szabályozás stb.)

A DIP kapcsoló beállításai

1. Beltéri egység

	Funkció	Magyarázat	Ki állásban	Be állásban	Alapértelmezés
SW1	Kommunikáció	n.a. (Alapértelmezés)	-	-	Ki
SW2	Program	n.a. (Alapértelmezés)	-	-	Ki
SW3	Csoportvezérlés	Mester vagy szolga kiválasztása	Mester	Szolga	Ki
SW4	Jelfogó-érintkező üzemmód	Jelfogó-érintkező üzemmód kiválasztása	Vezetékes/vezeték nélküli távvezérlő kiválasztása kézi vagy automatikus üzemmódhoz	Automatikus	Ki
SW5	Üzembe helyezés	Folyamatos ventilátorüzem	Folyamatos üzem kikapcsolása	-	Ki
SW6	Fűtő csatlakoztatása	n.a.	-	-	Ki
SW7	Ventilátor csatlakoztatása	Ventilátor csatlakoztatásának kiválasztása	Összeköttetés bontása	Üzemel	Ki
	Légterelő-választás (konzol)	Felső/alsó légterelő kiválasztása	Felső + alsó légterelő	Csak felső légterelő	
	Régió kiválasztása	Trópusi terület kiválasztása	Általános típus	Trópusi típus	
SW8	Egyéb	Tartalék	-	-	Ki

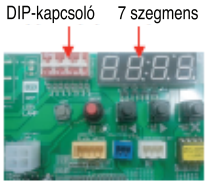
⚠ VIGYÁZAT

Multi V modell esetén az 1, 2, 6, 8 DIP kapcsolót KI (OFF) állásba kell kapcsolni.

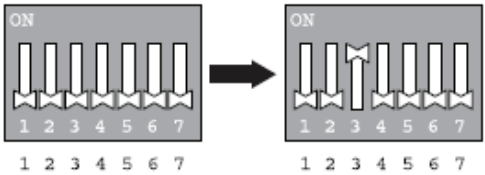
2. Kültéri egység

Ha a készülékek megfelelnek a speciális feltételeknek, a kültéri egység 3. DIP-kapcsolójának bekapcsolásával és a tápellátás ki-, majd bekapcsolásával az „automatikus címzés” funkció automatikusan és nagyobb sebességgel indulhat.

※ Speciális feltételek:
- Minden beltéri egység neve ARNU****4.
- Minden Multi V super IV (kültéri egységek) gyári száma 2013 októbere utáni.



Kültéri egység NYÁK

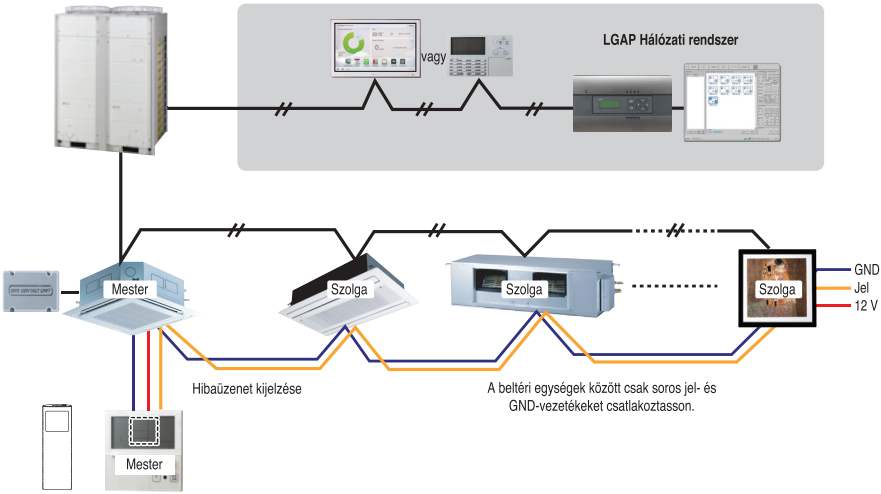


Kültéri egység DIP-kapcsoló

Csoportvezérlés beállítása

1. Csoportvezérlés 1

■ 1 Vezetékes távvezérlő + Standard beltéri egységek



■ DIP KAPCSOLÓ A NYÁK-ON

① **Mester beállítás**
- 3. sz. KI

② **Szolga beállítás**
- 3. sz. BE

Beltéri egység DIP-kapcsoló

Egyes készülékek NYÁK-ján nincs DIP-kapcsoló. A DIP-kapcsoló helyett a vezeték nélküli távvezérlővel is be lehet állítani a beltéri egységek mester vagy szolga vezérlési módját.
A beállítás részletei a vezeték nélküli távvezérlő kézikönyvében olvashatók.

1. **Egy vezetékes távvezérlővel (maximum) 16 beltéri egység vezérelhető.**
   Csak egy beltéri egységet állítson be mesterként, a többi szolga legyen.
2. **Minden típusú beltéri egységgel lehet csatlakozni.**
3. **Egyidejűleg a vezeték nélküli távvezérlő is használható.**
4. **Egyidejűleg jelfogó-érintkező és központi vezérlő is csatlakoztatható.**
   - A master beltéri egység csak a jelfogó-érintkezőt és a központi vezérlőt ismeri fel.
5. **A beltéri egység bármilyen hibája esetén a vezetékes távvezérlő kijelzőjén egy hibakód jelenik meg.**
   Ekkor a hibás egységek kivételével a többi beltéri egység továbbra is vezérelhető marad.

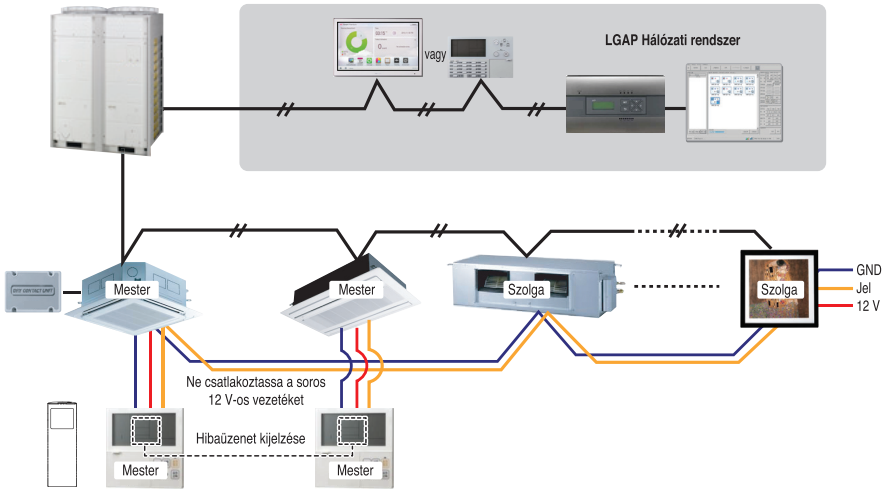
❉ Beltéri egységek csatlakoztatása 2009 februárja óta lehetséges.
❉ A mester és szolga beállítás elmulasztása hibás működést eredményezhet.

❉ Csoportvezérlés esetén a következő funkciók használhatók.
- Bekapcsolás, leállítás, üzemmódválasztás.
- Hőmérséklet-beállítás és szobahőmérséklet ellenőrzése.
- Aktuális idő módosítása
- Levegőáramlási mennyiség szabályozása (Nagy/Közepes/Kicsi)
- Időzítési beállítások

Néhány funkció használata nem lehetséges.

2. Csoportvezérlés 2

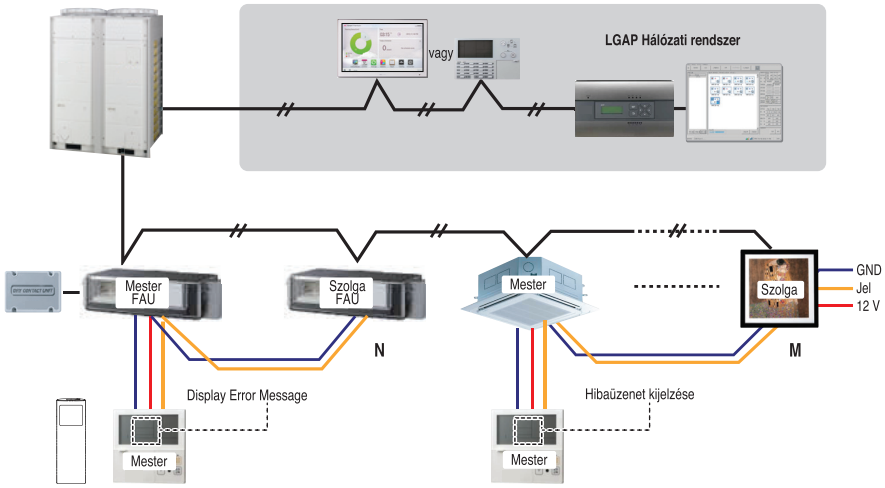
■ Vezetékes távvezérlők + Standard beltéri egységek



❉ **A mester vezetékes távvezérlővel (maximum) 16 beltéri egység vezérelhető.**
❉ **Minden más azonos a csoportvezérlés 1-gyel.**

3. Csoportvezérlés 3

■ Vegyes összeköttetés az általános beltéri egységekkel és frisslevegő-beszívó (FAU) egységgel



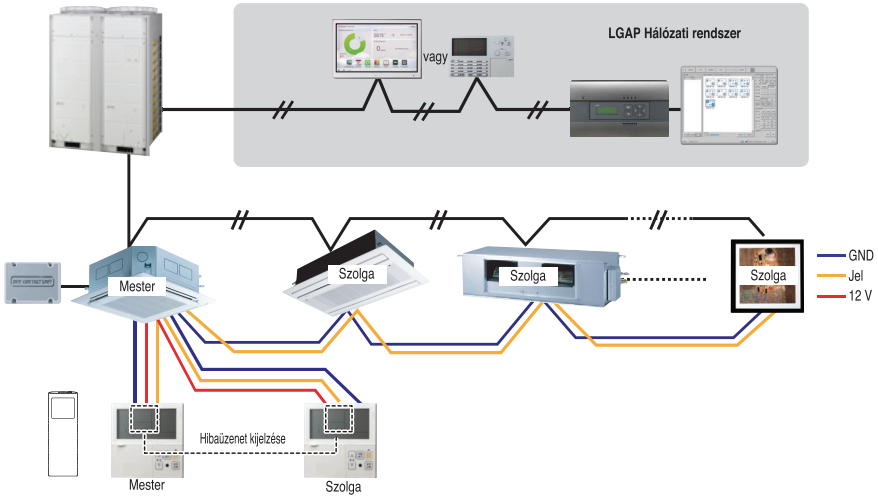
❊ Általános beltéri egységre és frisslevegő-beszívó egységre csatlakoztatva a beltéri egysége(ke)t válassza el a frisslevegő-beszívó egységtől. (N, M ≤ 16) (Mivel a hőmérséklet beállítás eltérő.)

❊ Minden más azonos a csoportvezérlés 1-gyel.

* FAU: Frisslevegő-beszívó egység
Standard: Szabványos beltéri egység

4. 2 távvezérlő

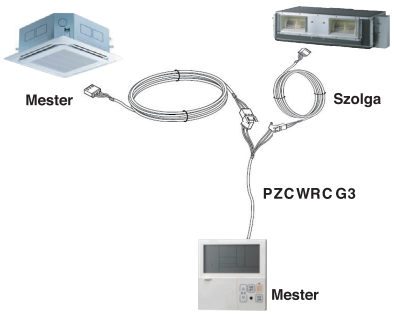
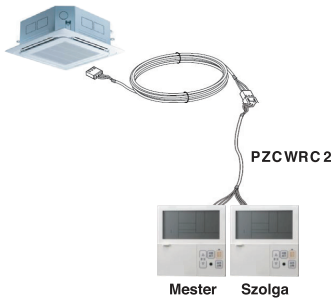
■ 2 Vezetékes távvezérlő + 1 beltéri egység



1. **A beltéri egységre legfeljebb két vezetékes távvezérlőt lehet csatlakoztatni.**
   Csak egy beltéri egységet állítson be mesterként, a többi szolga legyen.
   Csak egy vezetékes távvezérlőt állítson mester vezérlési módba, a többit állítsa szolga módba.
2. **Minden típusú beltéri egységre két vezetékes távvezérlőt lehet csatlakoztatni.**
3. **Egyidejűleg a vezeték nélküli távvezérlő is használható.**
4. **Egyidejűleg jelfogó-érintkező 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.**

5. Tartozékok a csoportvezérlés beállításához

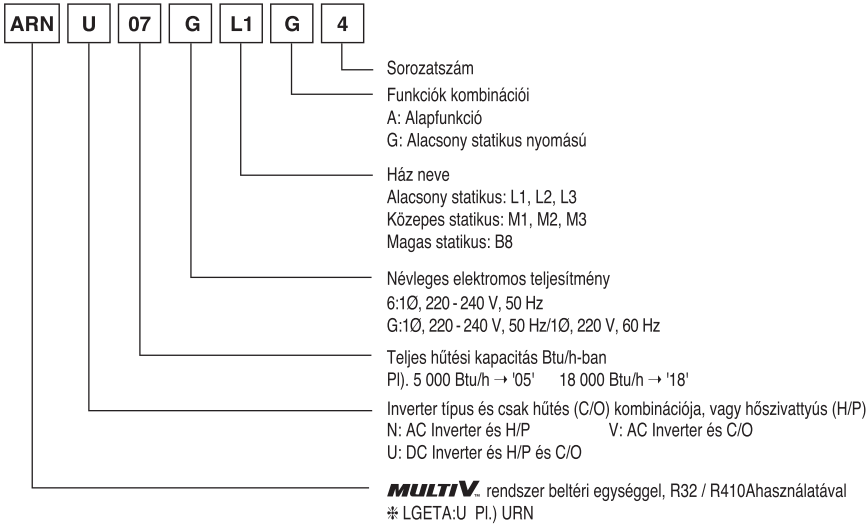
A lenti kiegészítők segítségével lehetőség van csoportvezérlés beállítására.

2 db beltéri egység + Vezetékes távvezérlő	1 db beltéri egység + 2 db Vezetékes távvezérlő
❊ PZCWRCG3 kábel az összeköttetéshez 	❊ PZCWRC2 kábel az összeköttetéshez 

⚠ VIGYÁZAT

- **Ha a helyi építési előírások plenum minősítésű vezetékek használatát írják elő, használjon teljesen zárt, éghetetlen kábelcsatornát.**

Modell meghatározása



Levegőben terjedő zajkibocsátás

A készülék által kibocsátott A-súlyozott hangnyomás 70 dB alatt van.
**A zajszint a helyszíntől függően változhat.

A megadott számok kibocsátási szintek és nem feltétlenül munkavédelmileg megfelelő szintek. A kibocsátás és a kitettségi szintek között van ugyan összefüggés, de ez nem használható annak helyes megítéléséhez, hogy van-e szükség óvintézkedésre. A dolgozók aktuális kitettségi szintjét befolyásoló tényezők a munkahely jellemzői és más zajforrások, azaz a berendezések és más folyamatok száma, valamint a zajkitettség időtartama. A megengedett szint is országonként változhat. Ennek az információnak az alapján azonban a felhasználó jobban felmérheti a veszélyeket és kockázatokat.

Határkoncentráció

A határkoncentráció a freongáz-koncentráció azon értéke, ahol személyi sérülés nélkül azonnali beavatkozás hajtható végre, ha a hűtőközeg a levegőbe szivárog. A határkoncentráció mértékegysége a számításokhoz kg/m³ (freongáz tömege a levegő térfogatához viszonyítva)

Határkoncentráció: 0.44 kg/m³ (R410A)

■ Hűtőközeg koncentrációjának kiszámítása

$$\text{Hűtőközeg koncentrációja} = \frac{\text{A rendszer teljes hozzáadott hűtőközeg-mennyisége (kg)}}{\text{Azon legkisebb helyiség kapacitása, ahová a beltéri egység telepítve van (m}^3\text{)}}$$

ESP (külső statikus nyomás) beállítása

L1 Váz : 05, 07, 09 k

(Egység: CMM)

Beállítás értéke	Statikus nyomás (mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
60	-	-	-	-	-	-
65	5.03	-	-	-	-	-
70	5.60	4.85	-	-	-	-
75	6.19	5.44	4.57	-	-	-
80	6.79	6.05	5.17	-	-	-
85	7.41	6.67	5.80	4.80	-	-
90	8.05	7.31	6.43	5.44	-	-
95	8.71	7.96	7.09	6.09	4.97	-
100	9.38	8.63	7.76	6.76	5.64	-
105	10.07	9.32	8.45	7.45	6.33	5.08
110	-	10.03	9.16	8.16	7.04	5.79
115	-	-	9.88	8.88	7.76	6.51
120	-	-	-	9.62	8.50	7.25
125	-	-	-	10.38	9.26	8.01
130	-	-	-	-	10.03	8.78

L2 Váz : 12, 15, 18 k

(Egység: CMM)

Beállítás értéke	Statikus nyomás (mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
75	6.50	-	-	-	-	-
80	7.34	6.70	-	-	-	-
85	8.20	7.55	6.69	-	-	-
90	9.07	8.43	7.56	6.47	-	-
95	9.96	9.32	8.45	7.36	-	-
100	10.87	10.22	9.36	8.27	6.96	-
105	11.79	11.15	10.28	9.19	7.89	6.35
110	12.73	12.09	11.22	10.14	8.83	7.30
115	13.69	13.05	12.18	11.09	9.78	8.25
120	14.67	14.02	13.16	12.07	10.76	9.23
125	15.66	15.01	14.15	13.06	11.75	10.22
130	16.67	16.02	15.16	14.07	12.76	11.23
135	-	-	16.18	15.10	13.79	12.26
140	-	-	-	16.14	14.83	13.30
145	-	-	-	-	15.89	14.36

L3 Váz : 21, 24 k

(Egység: CMM)

Beállítás értéke	Statikus nyomás (mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
85	10.19	-	-	-	-	-
90	12.18	10.71	11.09	-	-	-
95	13.81	12.34	12.19	-	-	-
100	15.16	13.69	13.38	10.71	-	-
105	16.30	14.83	14.36	11.85	-	-
110	17.31	15.85	15.23	12.86	10.97	-
115	18.27	16.80	16.07	13.82	11.93	-
120	19.26	17.79	16.93	14.80	12.91	10.49
125	20.34	18.87	17.89	15.88	13.99	11.57
130	21.60	20.13	19.01	17.14	15.25	12.83
135	-	21.64	20.36	18.66	16.76	14.35
140	-	-	22.01	20.50	18.61	16.19
145	-	-	-	22.75	20.86	18.44

Megjegyzés:

1. A fenti táblázat a légáramlási arány és a külső statikus nyomás közötti összefüggést mutatja be.
2. A külső statikus nyomás beállításának folyamatával kapcsolatban olvassa el a vezetékes távvezérlő kézikönyvét.

M1 Váz : 7, 9, 12, 15, 18 k

(Egység: CMM)

Beállítás értéke	Statikus nyomás (mmAq(Pa))							
	2.5(25)	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
70	11.3	-	-	-	-	-	-	-
75	12.8	-	-	-	-	-	-	-
80	14.4	11.4	-	-	-	-	-	-
85	15.9	13.2	10.2	-	-	-	-	-
90	17.5	15.0	12.0	-	-	-	-	-
95	19.0	16.7	13.7	10.7	-	-	-	-
100	20.6	18.5	15.5	12.5	-	-	-	-
105	22.1	20.3	17.3	14.3	11.1	-	-	-
110	23.7	22.1	19.0	16.1	13.1	10.0	-	-
115	-	23.8	20.8	17.9	15.1	12.2	-	-
120	-	-	22.6	19.7	17.1	14.3	11.3	-
125	-	-	-	21.5	19.1	16.5	13.6	11.9
130	-	-	-	23.3	21.2	18.7	15.8	14.3
135	-	-	-	-	23.2	20.8	18.0	16.7
140	-	-	-	-	-	23.0	20.3	19.1
145	-	-	-	-	-	-	22.5	21.5
150	-	-	-	-	-	-	-	23.8

M1 Váz : 24 k

(Egység: CMM)

Beállítás értéke	Statikus nyomás (mmAq(Pa))							
	2.5(25)	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
85	16.8	14.6	-	-	-	-	-	-
90	18.1	15.9	-	-	-	-	-	-
95	19.4	17.2	15.0	-	-	-	-	-
100	20.7	18.5	16.3	13.9	-	-	-	-
105	22.0	19.8	17.7	15.3	13.0	-	-	-
110	23.3	21.1	19.1	16.8	14.6	-	-	-
115	24.6	22.4	20.5	18.3	16.3	14.2	-	-
120	25.9	23.7	21.8	19.7	17.9	15.9	13.3	-
125	-	25.1	23.2	21.2	19.6	17.5	15.2	14.6
130	-	-	24.6	22.7	21.2	19.2	17.1	16.3
135	-	-	-	24.2	22.9	20.9	19.0	18.1
140	-	-	-	-	24.5	22.6	20.9	19.9

Megjegyzés:

1. A fenti táblázat a légáramlási arány és a külső statikus nyomás közötti összefüggést mutatja be.
2. A külső statikus nyomás beállításának folyamatával kapcsolatban olvassa el a vezetékes távvezérlő kézikönyvét.

M2 Váz : 7, 9, 12, 15 k

(Egység: CMM)

Beállítás értéke	Statikus nyomás (mmAq(Pa))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
65	4.7	-	-	-	-	-	-	-
70	10.3	-	-	-	-	-	-	-
75	15.0	-	-	-	-	-	-	-
80	19.0	7.6	-	-	-	-	-	-
85	24.9	13.8	4.9	-	-	-	-	-
90	27.6	20.4	7.8	-	-	-	-	-
95	30.4	24.4	15.7	5.2	-	-	-	-
100	33.1	28.7	20.8	9.2	3.8	-	-	-
105	35.9	31.7	24.1	17.5	6.7	-	-	-
110	38.6	34.7	30.5	22.2	11.5	5.5	-	-
115	40.1	37.8	33.8	27.9	20.2	9.1	-	-
120	-	39.1	37.1	31.4	24.6	17.9	7.5	-
125	-	-	38.5	35.0	30.1	21.2	11.0	6.7
130	-	-	-	37.1	32.0	27.6	15.6	10.0
135	-	-	-	-	36.8	31.5	24.3	16.2
140	-	-	-	-	40.5	35.9	29.8	22.4
145	-	-	-	-	-	39.9	34.9	27.8
150	-	-	-	-	-	-	39.4	34.2
155	-	-	-	-	-	-	-	37.1

M2 Váz : 28, 36 k

(Egység: CMM)

Beállítás értéke	Statikus nyomás (mmAq(Pa))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
65	4.7	-	-	-	-	-	-	-
70	10.3	-	-	-	-	-	-	-
75	15.0	-	-	-	-	-	-	-
80	19.0	7.6	-	-	-	-	-	-
85	24.9	13.8	4.9	-	-	-	-	-
90	27.6	20.4	7.8	-	-	-	-	-
95	30.4	24.4	15.7	5.2	-	-	-	-
100	33.1	28.7	20.8	9.2	3.8	-	-	-
105	35.9	31.7	24.1	17.5	6.7	-	-	-
110	38.6	34.7	30.5	22.2	11.5	5.5	-	-
115	40.1	37.8	33.8	27.9	20.2	9.1	-	-
120	-	39.1	37.1	31.4	24.6	17.9	7.5	-
125	-	-	38.5	35.0	30.1	21.2	11.0	6.7
130	-	-	-	37.1	32.0	27.6	15.6	10.0
135	-	-	-	-	36.8	31.5	24.3	16.2
140	-	-	-	-	40.5	35.9	29.8	22.4
145	-	-	-	-	-	39.9	34.9	27.8
150	-	-	-	-	-	-	39.4	34.2
155	-	-	-	-	-	-	-	37.1

Megjegyzés: 1. A fenti táblázat a légáramlási arány és a külső statikus nyomás közötti összefüggést mutatja be.
2. A termék üzembe helyezése után ellenőrizze és ha kell, állítsa be a külső statikus nyomást. Ellenkező esetben fennáll a kockázata, hogy romlik a hűtés/fűtés teljesítménye, illetve kondenzvíz válik ki/csöpög le.

M2 Váz : 42 k

(Egység: CMM)

Beállítás értéke	Statikus nyomás (mmAq(Pa))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
90	23.0	-	-	-	-	-	-	-
95	25.9	19.1	-	-	-	-	-	-
100	28.6	23.3	-	-	-	-	-	-
105	31.4	26.4	19.6	-	-	-	-	-
110	34.2	29.9	24.2	-	-	-	-	-
115	36.6	32.7	28.8	21.7	-	-	-	-
120	39.2	35.7	31.8	26.2	19.6	-	-	-
125	41.7	38.5	34.8	30.8	24.3	-	-	-
130	44.0	41.2	37.7	34.1	29.0	22.3	-	-
135	-	43.8	40.7	37.4	32.6	27.5	20.5	-
140	-	-	43.5	40.4	37.2	32.6	25.8	19.9
145	-	-	-	43.4	41.6	37.4	30.7	24.6
150	-	-	-	-	43.4	42.3	35.4	29.4
155	-	-	-	-	-	43.7	37.5	32.7

M3 Váz : 18, 24, 28 k

(Egység: CMM)

Beállítás értéke	Statikus nyomás (mmAq(Pa))								
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)	20(196)
70	25.2	-	-	-	-	-	-	-	-
75	30.4	21.4	-	-	-	-	-	-	-
80	35.0	27.2	18.5	-	-	-	-	-	-
85	39.8	35.4	24.6	-	-	-	-	-	-
90	44.3	40.1	31.5	22.7	-	-	-	-	-
95	49.3	44.8	36.8	28.8	21.4	-	-	-	-
100	53.0	49.4	44.6	35.4	27.7	-	-	-	-
105	57.2	54.1	49.2	43.0	35.0	26.5	-	-	-
110	-	58.8	53.9	47.9	42.4	33.8	24.3	14.8	-
115	-	-	58.6	52.9	47.8	42.5	31.4	20.3	18.3
120	-	-	-	57.8	53.1	48.2	39.2	30.2	24.6
125	-	-	-	-	-	49.4	43.1	36.7	33.1
130	-	-	-	-	-	52.7	48.6	44.4	39.6
135	-	-	-	-	-	-	-	50.2	45.2

M3 Váz : 48, 54 k

(Egység: CMM)

Beállítás értéke	Statikus nyomás (mmAq(Pa))						
	5(49)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
70	25.1	-	-	-	-	-	-
75	29.5	26.1	-	-	-	-	-
80	34.0	30.8	25.9	-	-	-	-
85	38.4	35.4	30.6	23.2	-	-	-
90	42.9	40.1	35.2	28.1	21.0	-	-
95	47.3	44.8	39.9	33.1	26.3	19.5	-
100	51.8	49.4	44.6	38.0	31.7	25.2	22.6
105	56.2	54.1	49.2	43.0	37.1	31.0	28.5
110	-	58.8	53.9	47.9	42.4	36.7	34.4
115	-	-	58.6	52.9	47.8	42.5	40.3
120	-	-	-	57.8	53.1	48.2	46.1
125	-	-	-	-	54.2	49.4	47.3

Megjegyzés: 1. A fenti táblázat a légáramlási arány és a külső statikus nyomás közötti összefüggést mutatja be.
2. A termék üzembe helyezése után ellenőrizze és ha kell, állítsa be a külső statikus nyomást. Ellenkező esetben fennáll a kockázata, hogy romlik a hűtés/fűtés teljesítménye, illetve kondenzvíz válik ki/csöpög le.

B8 Váz : 36, 42, 48, 76, 96 k

(Egység: CMM)

Beállítás értéke	Statikus nyomás (mmAq(Pa))											
	3(29)	4(39)	5(49)	6(59)	9(88)	12(118)	15(147)	18(177)	20(196)	22(216)	23(226)	25(245)
50	40.3	36.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	48.8	44.2	36.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	54.9	50.2	49.7	45.0	-	-	-	-	-	-	-	-
65	62.6	60.4	55.1	52.9	-	-	-	-	-	-	-	-
70	67.9	64.5	62.1	60.7	47.1	-	-	-	-	-	-	-
75	75.5	72.2	69.0	68.5	56.9	44.7	-	-	-	-	-	-
80	82.6	80.9	76.6	75.4	69.7	55.2	-	-	-	-	-	-
85	88.8	85.9	82.0	81.6	78.6	67.4	55.9	-	-	-	-	-
91	94.7	93.0	90.4	90.2	87.1	78.9	67.6	54.2	-	-	-	-
95	-	-	-	-	-	86.1	77.0	66.4	50.6	30.0	-	-
100	-	-	-	-	-	88.3	84.9	75.9	69.5	60.8	43.1	-
105	-	-	-	-	-	88.3	84.9	81.1	77.4	72.0	67.9	51.3

Megjegyzés: 1. A fenti táblázat a légáramlási arány és a külső statikus nyomás közötti összefüggést mutatja be.
2. A termék üzembe helyezése után ellenőrizze és ha kell, állítsa be a külső statikus nyomást. Ellenkező esetben fennáll a kockázata, hogy romlik a hűtés/fűtés teljesítménye, illetve kondenzvíz válik ki/csöpög le.

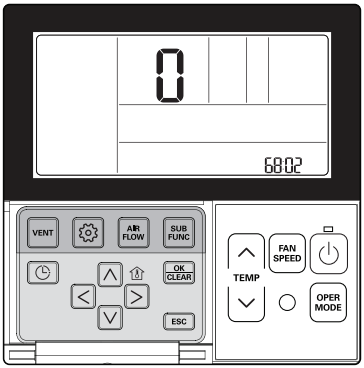
Az Auto ESP beállítása (légkondicionáló)

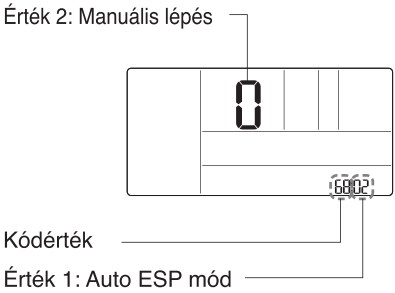
- Ez a funkció az egyszerű felszerelés érdekében automatikusan beállítja a ventilátorok fordulatszámát a névleges légáramlás egyes lépéseinek megfelelően.
- Auto ESP beállítása a távvezérléshez szükséges

※ További tájékoztatásért olvassa el a távvezérlő kézikönyvét.

<1. típus>

1. Ha a ⚙ gombot 3 másodpercnél hosszabb ideig nyomja meg, a készülék a telepítői beállítási módba lép.
2. A ∧ ∨ gombokkal adja meg a 68-02 értéket, és állítsa be az Érték 2 értéket.
   Az Érték 2 értékeket lásd az alábbi táblázatban. (Ez körülbelül 3-8 percet vesz igénybe.)
3. A beállítás befejezése után a telepítő beállítása (68) menüpontban ellenőrizheti, hogy a beállítás sikeres volt-e vagy sikertelen. (03: Sikerült, 04: Sikertelen)

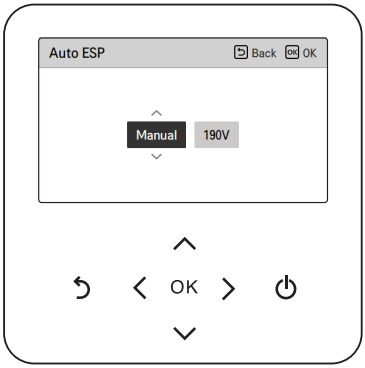




Érték 1 (Auto ESP mód)	Érték 2 (Manuális lépés)	Utasítások (Feszültség beállítása)
00 (Nem használt)	-	-
01 (Auto)	-	-
02 (Kézikönyv)	0	190 V
	1	200 V
	2	210 V
	3	220 V
	4	230 V
	5	240 V
	6	250 V
	7	260 V
	8	270 V
03	-	Nem állítható be, csak megfigyelés lehetséges. Ha az érték 1 03, a beállítás sikeres.
04	-	Nem állítható be, csak megfigyelés lehetséges. Ha az érték 1 04, a beállítás sikertelen.

<2. típus>

1. Lépjen be a távvezérlőn a telepítő üzemmódba, és válassza az Auto ESP lehetőséget.
2. Válassza ki a beállítási kategóriát, majd nyomja le a [∧(fel)] gombot 3 másodpercig, hogy belépjen a jelszó beviteli képernyőre a telepítő beállításához.
3. Adja meg a jelszót, és nyomja meg az [OK] gombot a telepítő-beállítás listájához való navigáláshoz. Majd válassza az Auto ESP lehetőséget.
4. A „Manuális” kiválasztása után állítsa be a feszültséget (190V - 270V) a képernyőn látható módon.
5. A beállítás körülbelül 3-8 percet vesz igénybe, és a beállítás eredménye Megfelel vagy Nem felel meg címmel jelenik meg.



MEGJEGYZÉS

Ha az Auto ESP nem megfelelően van beállítva, a légkondicionáló meghibásodhat.
Ezt a funkciót telepítési engedéllyel rendelkező telepítő szakembernek kell beállítania.
Ez a funkció a termék kiegészítő funkciója, és előfordulhat, hogy egyes modelleknél nem működik.
A vezetékes távvezérlő nem működik, ha az „Auto ESP” van beállítva.

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 норми и правила за електрически монтаж само от упълномощен персонал. Запазете това ръководство за монтаж за бъдещи справки, след като го прочетете докрай.

Скрит таванен канал

Превод на оригиналното ръководство

www.lg.com

Copyright © 2022-2025 LG Electronics Inc. Всички права запазени.

СЪДЪРЖАНИЕ

3 ХАРАКТЕРИСТИКИ

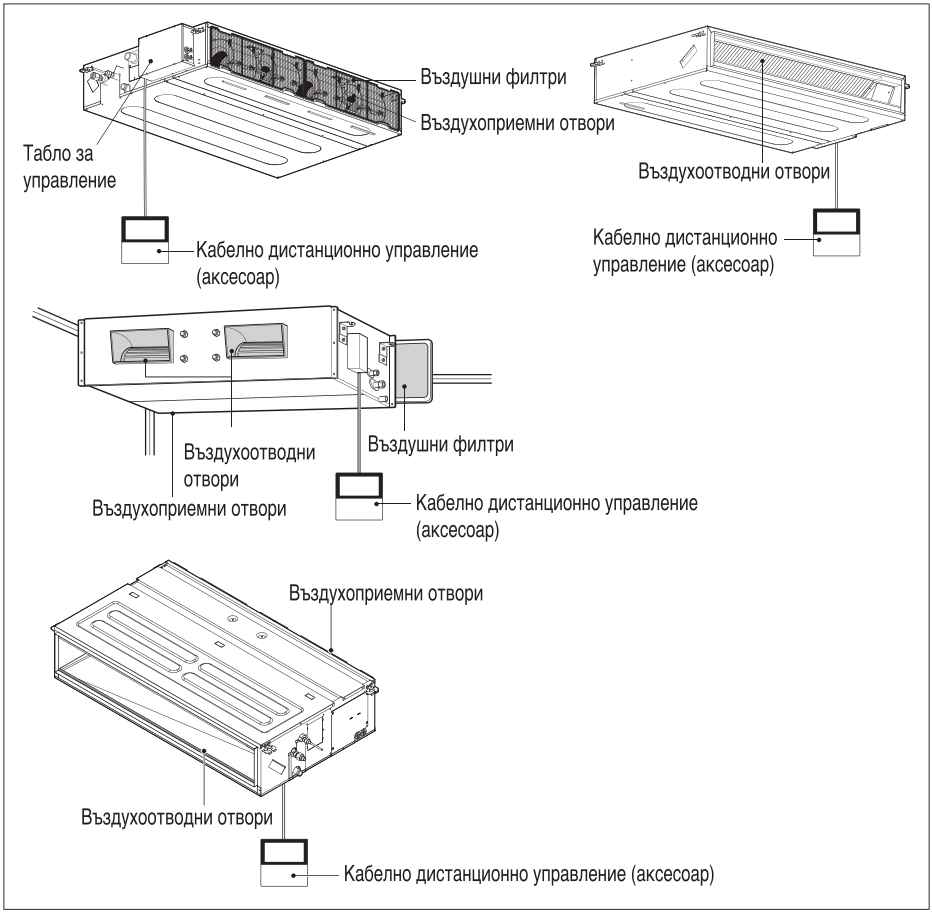
4 ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

10 МОНТАЖ

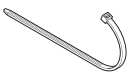
10 Избор на оптимално местоположение (Ниско статично)
11 Избор на оптимално местоположение (Средно статично / Висока статичност)
13 Размери на тавана и местоположение на болта за окачване (Ниско статично)
14 Размери на тавана и местоположение на болта за окачване (Средно статично)
15 Размери на тавана и местоположение на болта за окачване (Висока статичност)
16 Монтаж на вътрешно тяло
16 Свързване на кабелите
19 Проверка на оттичането
20 Дренажни тръби
22 Настройване на DIP превключвателя
23 Настройка на груповото управление
28 Обозначение на модела
28 Шумови емисии, пренасяни по въздуха
28 Гранична концентрация

29 КАК СЕ НАСТРОЙВА E.S.P?

Характеристики



Монтажен инструмент

Име	Дренажен маркуч	Метал за защипване	Шайба за окачваща скоба	Щипка (Кабелна стяга)	Изолация за фитинг	(Друга)
Количество	1 бр.	2 бр.	8 бр.	4 бр.	1 КОМПЛЕКТ	• Наръчник
Форма					за тръбата за газ за тръбата за течност	

Инструкции 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. (за 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.

Насоките за безопасност по-долу имат за цел да предотвратят непредвидени рискове или увреждане поради опасна или неправилна употреба на уреда. Насоките са разделени в графи „ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ" и „ВНИМАНИЕ", както е описано по-долу.

⚠ Този символ е използван за посочване на фактори и употреби, които могат да носят риск. Прочетете внимателно частта, обозначена с този символ, и следвайте инструкциите, за да избегнете рискове.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Това показва, че неспазването на инструкциите може да причини сериозни наранявания или смърт.

⚠ ВНИМАНИЕ

Това показва, че неспазването на инструкциите може да причини леки наранявания или да нанесе повреда на продукта.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Монтиране

- 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 вакуумна помпа или 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)
• Свързаните с даден уред тръбопроводи не трябва да съдържат източник на запалване. (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.

Експлоатация

- 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 се подновяват. (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

Монтиране

- 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.

Експлоатация

- 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.

Монтаж

Избор на оптимално местоположение (Ниско статично)

Вътрешно тяло

Монтирайте климатика на място, отговарящо на следните условия.

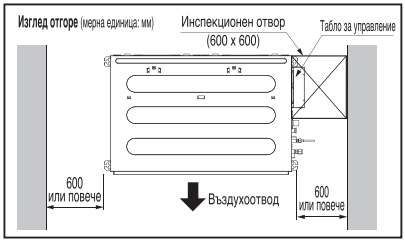
- Повърхността трябва лесно да издържа натоварване, превишаващо четири пъти теглото на вътрешното тяло.
- Мястото трябва да позволява проверка на уреда, както е показано на фигурата.
- Мястото на монтаж на уреда трябва да бъде нивелирано.
- Мястото трябва да позволява лесно свързване на външното тяло.
- Място, където уредът няма да е подложен на въздействието на електрически смущения.
- Място, където циркулацията на въздуха в помещението е добра.
- Близо до тялото не трябва да има какъвто и да било източник на топлина или пара

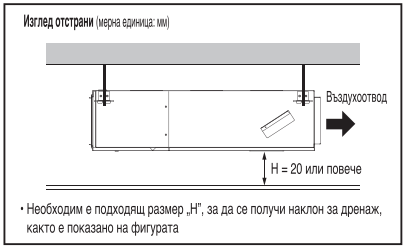
Потвърдете връзката между позициите на тялото и болтовете за окачване.

- Осигурете отвор в тавана за почистване на филтъра или обслужване под продукта.

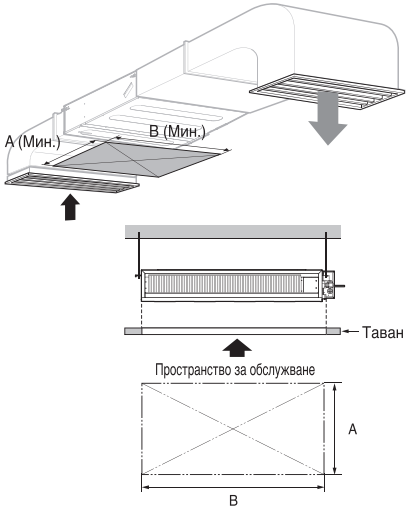
(Мерна единица: мм)

Капацитет (kBtu/h)	A	B
5/7/9	800	800
12/15/18	800	1 000
21/24	800	1 200





• Необходим е подходящ размер „H", за да се получи наклон за дренаж, както е показано на фигурата

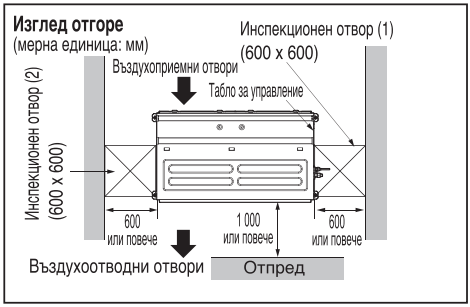


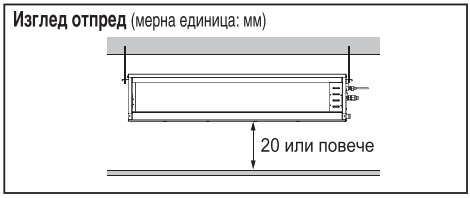
Избор на оптимално местоположение (Средно статично / Висока статичност)

Монтирайте климатика на място, отговарящо на следните условия.

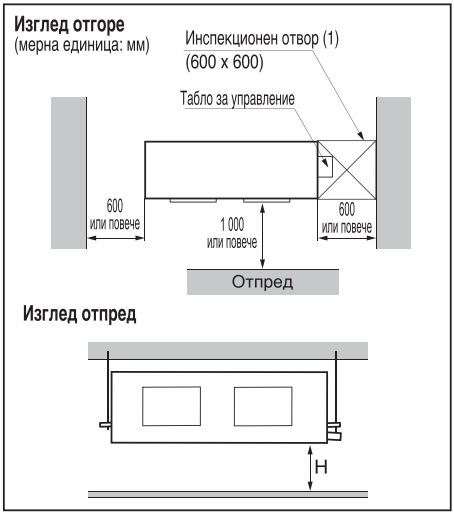
- Повърхността трябва лесно да издържа натоварване, превишаващо четири пъти теглото на вътрешното тяло.
- Мястото трябва да позволява проверка на уреда, както е показано на фигурата.
- Мястото на монтаж на уреда трябва да бъде нивелирано.
- Мястото трябва да позволява лесно оттичане на водата.
  (Необходим е подходящ размер „H", за да се получи наклон за дренаж, както е показано на фигурата.)
- Мястото трябва да позволява лесно свързване на външното тяло.
- Място, където уредът няма да е подложен на въздействието на електрически смущения.
- Място, където циркулацията на въздуха в помещението е добра.
- Близо до тялото не трябва да има какъвто и да било източник на топлина или пара.

Средно статично





Висока статичност



⚠ ВНИМАНИЕ

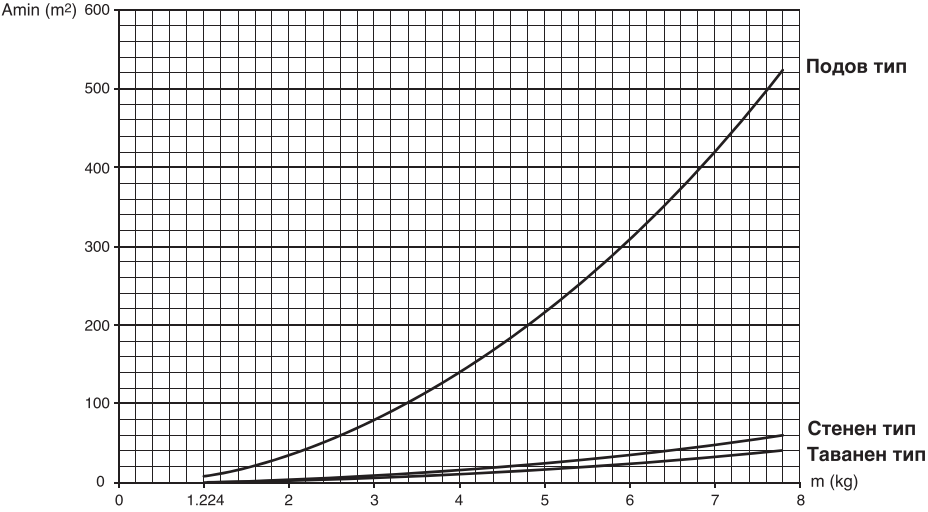
Ако уредът е монтиран близо до морето, монтажните части могат да корозират от солта. Монтажните части (и тялото) трябва да бъдат защитени с подходящите антикорозионни мерки.

[Стандарт за инспекционния отвор]

Номер на инспекционния отвор	Разстояние между мнимия таван и действителния таван	Забележки
1	Над 100 см	Достатъчно пространство за обслужване в тавана.
2	20 см до 100 см	Недостатъчно пространство. Трудно за обслужване.
Размерът на отвора трябва да е по-голям от размера на вътрешното тяло.	Под 20 см	Минимална височина за подмяна на мотора.

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

Размери на тавана и местоположение на болта за окачване (Ниско статично)

Монтаж на тяло

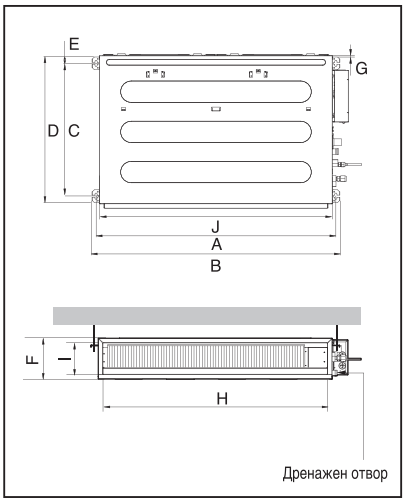
Монтирайте правилно тялото над таванната обшивка.

ПОЗИЦИЯ НА БОЛТА ЗА ОКАЧВАНЕ

- Поставете съединен гофриран канал между уреда и канала, която да абсорбира вибрацията.
- Приложете филтърна принадлежност при отвора за връщане на въздуха.

(Мерна единица: мм)

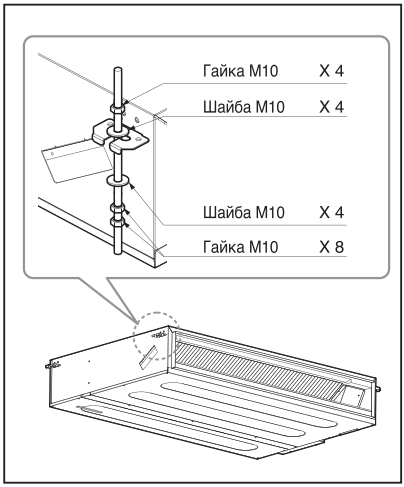
Размери / Капацитет (kBtu/h)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
L1	733	772	628	700	36	190	20	660	155	700
L2	933	972	628	700	36	190	20	860	155	900
L3	1 133	1 172	628	700	36	190	20	1 060	155	1 100



※ Монтирайте тялото наклонено към страната на дренажния отвор за лесно оттичане на водата.

ПОЗИЦИЯ НА БОЛТА ЗА КОНЗОЛАТА

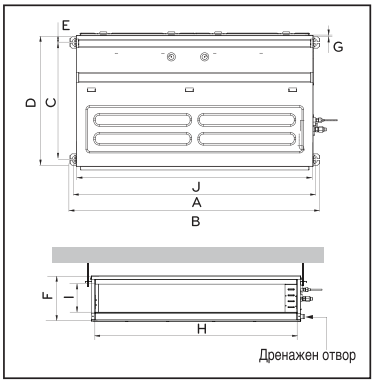
- Място, където уредът ще бъде нивелиран и което може да поддържа теглото на уреда.
- Място, където уредът може да издържи на вибрациите.
- Място, където може лесно да се обслужи.



Размери на тавана и местоположение на болта за окачване (Средно статично)

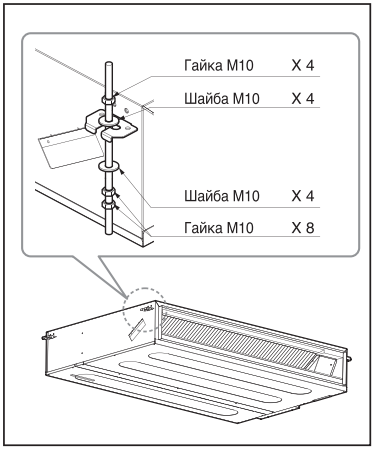
■ Монтаж на тяло

Монтирайте правилно тялото над таванната обшивка.



ПОЗИЦИЯ НА БОЛТА ЗА ОКАЧВАНЕ

- Поставете съединен гофриран канал между уреда и канала, която да абсорбира вибрацията.
- Монтирайте тялото наклонено към страната на дренажния отвор за лесно оттичане на водата.
- Място, където уредът ще бъде нивелиран и което може да поддържа теглото на уреда.
- Място, където уредът може да издържи на вибрациите.
- Място, където може лесно да се обслужи.



(Мерна единица: мм)

Размери / Шаси	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
M1	933.4	971.6	619.2	700	30	270	15.2	858	201.4	900
M2	1 283.4	1 321.6	619.2	700	30	270	15.2	1 208	201.4	1 250
M3	1 283.4	1 321.6	619.2	700	30	360	15.2	1 208	291.4	1 250

ЗАБЕЛЕЖКА

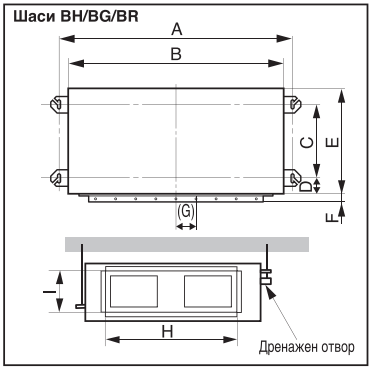
• Изучете подробно следните местоположения на монтаж:

1. На места като ресторанти и кухни към вентилатора и перката на топлообменника се прикрепва значително количество мазна пара и брашно, което води до намаляване на топлообмена, пръскане, разсейване на водни капки и други. Предприемете следните действия в тези случаи:
   • Уверете се, че вентилаторът за събиращата пушека козирка на кухненската маса има достатъчно капацитет да засмуква мазната пара, която не трябва да навлиза в смукателната част на климатика.
   • Осигурете достатъчно разстояние от помещението за готвене, за да монтирате климатика на място, на което да не засмуква мазна пара.
2. Избягвайте монтажа на климатика във фабрики или други с присъствие във въздуха на изпарения от смазочни масла или железен прах.
3. Избягвайте места с генериране, протичане, съхранение или вентилиране на възпламеними газове.
4. Избягвайте места, където се генерира серен киселинен газ или корозивен газ.
5. Избягвайте места близо до високочестотни генератори.

Размери на тавана и местоположение на болта за окачване (Висока статичност)

■ Монтаж на тяло

Монтирайте правилно тялото над таванната обшивка.



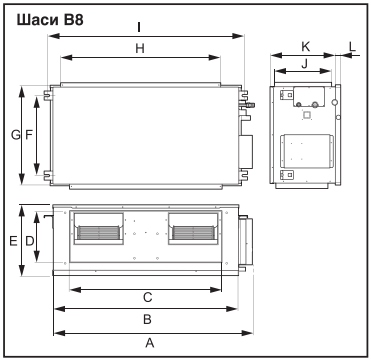
СЛУЧАЙ 1

ПОЗИЦИЯ НА БОЛТА ЗА ОКАЧВАНЕ

- Поставете съединен гофриран канал между уреда и канала, която да абсорбира вибрацията.

(Мерна единица: мм)

Размери / Шаси	A	B	C	D	E	F	(G)	H	I
BH	932	882	355	47	450	30	87	750	158
BG	1 232	1 182	355	47	450	30	87	830	186
BR	1 282	1 230	477	56	590	30	120	1 006	294



(Мерна единица: мм)

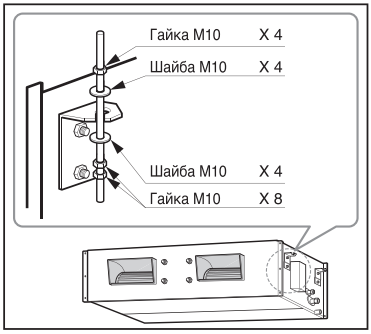
Размери / Шаси	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
B8	1 680	1 565	1 160	330	460	580	700	1 400	1 635	390	445	15

СЛУЧАЙ 2

- Монтирайте тялото наклонено към страната на дренажния отвор за лесно оттичане на водата.

ПОЗИЦИЯ НА БОЛТА ЗА КОНЗОЛАТА

- Място, където уредът ще бъде нивелиран и което може да поддържа теглото на уреда.
- Място, където уредът може да издържи на вибрациите.
- Място, където може лесно да се обслужи.



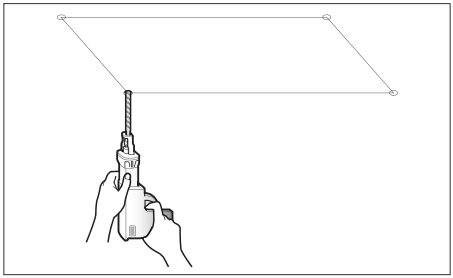
ЗАБЕЛЕЖКА

- Изучете подробно следните местоположения на монтаж:

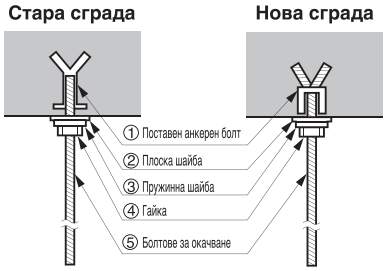
1. На места като ресторанти и кухни към вентилатора и перката на топлообменника се прикрепва значително количество мазна пара и брашно, което води до намаляване на топлообмена, пръскане, разсейване на водни капки и други. Предприемете следните действия в тези случаи:
   - Уверете се, че вентилаторът за събиращата пушека козирка на кухненската маса има достатъчно капацитет да засмуква мазната пара, която не трябва да навлиза в смукателната част на климатика.
   - Осигурете достатъчно разстояние от помещението за готвене, за да монтирате климатика на място, на което да не засмуква мазна пара.
2. Избягвайте монтажа на климатика във фабрики или други с присъствие във въздуха на изпарения от смазочни масла или железен прах.
3. Избягвайте места с генериране, протичане, съхранение или вентилиране на възпламеними газове.
4. Избягвайте места, където се генерира серен киселинен газ или корозивен газ.
5. Избягвайте места близо до високочестотни генератори.

Монтаж на вътрешно тяло

- Изберете и отбележете позицията на фиксиращите болтове.
- Пробийте отвор за поставяне на анкерния болт в тавана.



- Монтирайте анкерния болт и гайката на болтовете за окачване, за да заключите болтовете за окачване на тавана.
- Здраво монтирайте болтовете за окачване към анкерния болт.
- Закрепете монтажните планки за болтовете за окачване (регулирайте нивото грубо), като използвате гайки, шайби и пружинни шайби.



⚠ ВНИМАНИЕ

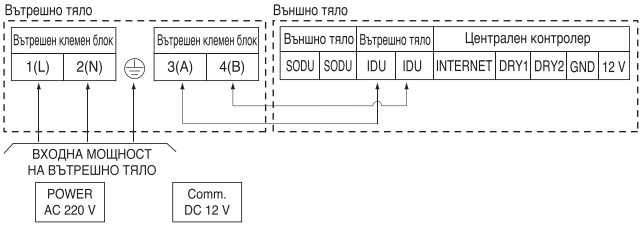
Затегнете гайката и болта, за да не позволите на тялото да падне.

Свързване на кабелите

Свържете кабелите към клемите на таблото за управление поотделно според свързването на външното тяло.

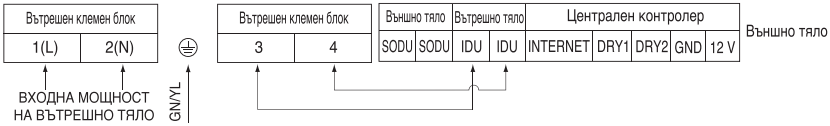
- Уверете се, че цветът на жиците на външното тяло и номерът на клемата са еднакви със същите на вътрешното тяло.

Ниско статично

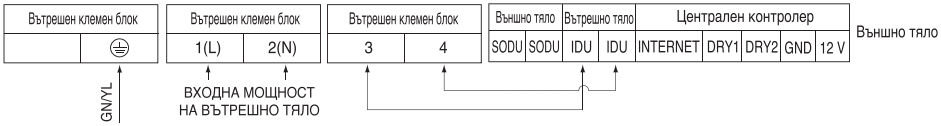


Средно статично

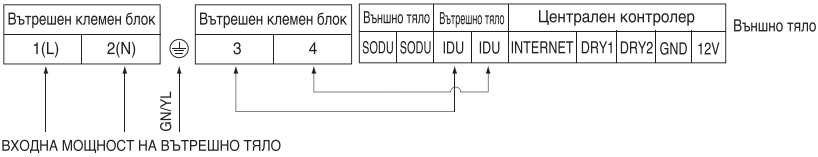
<M1 шаси>



<M2/M3 шаси>



Висока статичност



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Уверете се, че винтовете на клемата не са разхлабени.

Защипване на кабелите

1) Поставете 2 захранващи кабела на таблото за управление.
2) Първо захванете стоманената щипка с винт към вътрешната издатина на таблото за управление.
3) При модела с охлаждане фиксирайте другата страна на щипка здраво с винт. При модела с термопомпа поставете 0.75 мм^2 кабел (по-тънък кабел) в щипката и го затегнете с пластмасова щипка към другата издатина на таблото за управление.

⚠ ВНИМАНИЕ

Захранващият кабел, свързан към тялото, трябва да се избере съгласно следните спецификации.

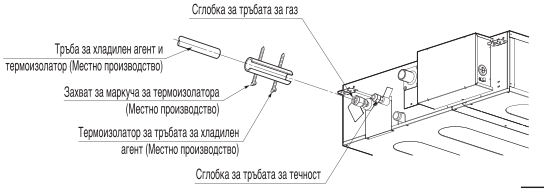
ИЗОЛАЦИЯ, ДРУГИ

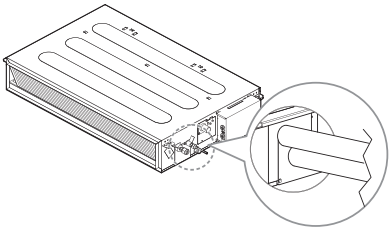
Изолирайте съединението и тръбите изцяло.

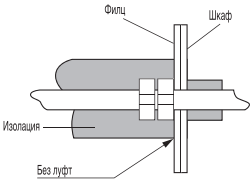
ТЕРМОИЗОЛАЦИЯ

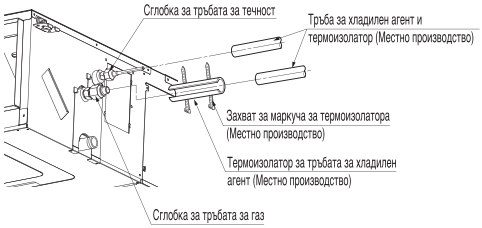
Всички термоизолационни дейности трябва да отговарят на местните изисквания.

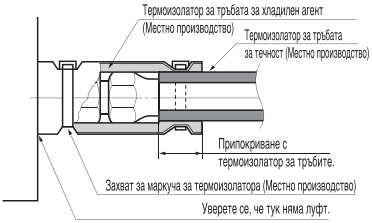
ВЪТРЕШНО ТЯЛО

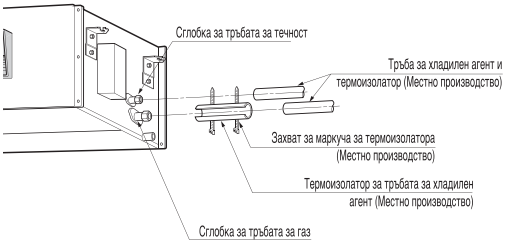


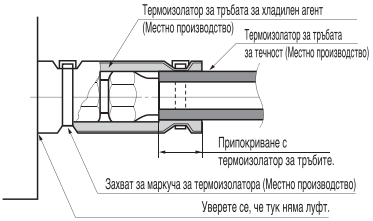












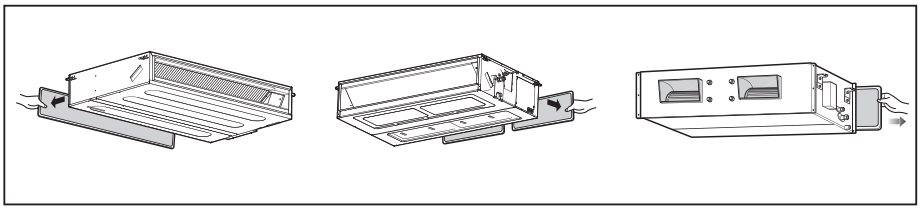
ТЕСТВАНЕ И ПРОВЕРКА

■ ***След завършване на всички монтажни дейности проверете работата и функциите.***

- Циркулация на въздуха..... Циркулацията на въздуха добра ли е?
- Оттичане..... Оттичането гладко ли е, без изпотяване?
- Теч на газ..... Тръбите правилно ли са свързани?
- Окабеляване ..... Кабелите правилно ли са свързани?
- Заключващ болт ..... Разхлабен ли е заключващият болт на компресора?
- Изолация..... Тялото изолирано ли е напълно?
- Заземяване..... Тялото заземено ли е безопасно?

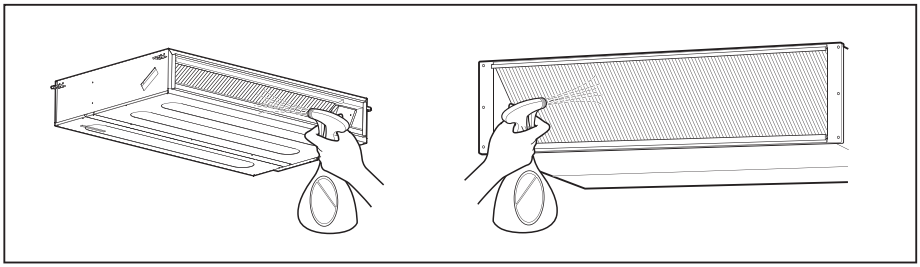
Проверка на оттичането

1. Отстранете въздушния филтър.



2. Проверете оттичането.

- Изпръскайте една или две чаши вода върху изпарителя.
- Уверете се, че водата тече по дренажния маркуч на вътрешното тяло без никакви течове.

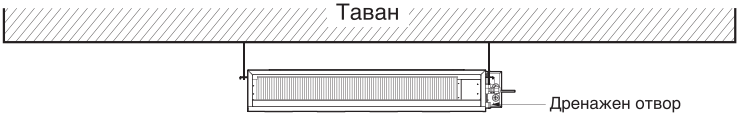


⚠ ВНИМАНИЕ

1. Монтажният наклон на вътрешното тяло е много важен за оттичането на климатика от канален тип.
2. Минималната дебелина на изолацията за свързващата тръба трябва да е 19 мм.

Изглед отпред

- Тялото трябва да е нивелирано или наклонено към дренажния маркуч, свързан при завършване на монтажа.



Използвана дренажна помпа

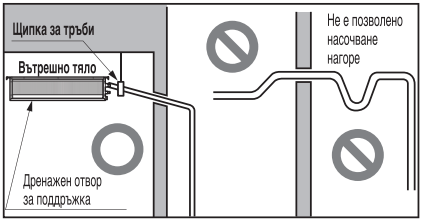
Дренажни тръби

- Дренажните тръби трябва да имат наклон надолу (от 1/50 до 1/100): уверете се, че не сте изпълнили наклона на обратно, 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.
- Външният диаметър на дренажната връзка на вътрешното тяло е 32 мм.

Материал за тръбите: поливинилхлоридна тръба VP-25 и тръбни фитинги

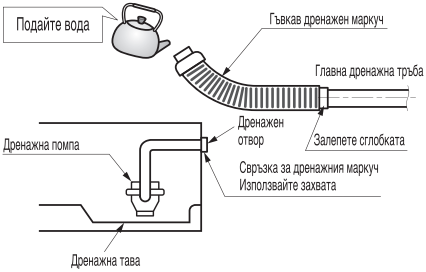
- Монтирайте топлоизолация върху дренажните тръби.

Материал за топлоизолация: полиетиленова пяна с дебелина над 8 мм.

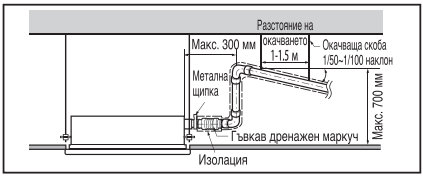


Изпитване на оттичането

Климатикът използва дренажна помпа за източване на водата.
Използвайте следната процедура, за да изпитате работата на дренажната помпа:



- Свържете главната дренажна тръба към външната част и я оставете така, докато приключи изпитването.
- Налейте вода в гъвкавия дренажен маркуч и проверете тръбите за теч.
- Задължително проверете дренажната помпа за нормална работа и шум при приключване на електрическото окабеляване.
- Когато изпитването приключи, свържете гъвкавия дренажен маркуч към дренажния отвор на вътрешното тяло.



⚠ ВНИМАНИЕ

След потвърждаване на горните условия подгответе електрическата инсталация както следва:

1) Винаги използвайте индивидуално захранване, специално предназначено за климатика. Що се отнася до метода за окабеляване, следвайте схемната диаграма, залепена от вътрешната страна на капака на таблото за управление.

2) Поставете прекъсвач между източника на електричество и тялото.

3) Винтовете, които придържат електрическите кабели в кутията с електрически фитинги, могат да се разхлабят от вибрациите, на които е подложено тялото по време на транспортиране. Проверете ги и се уверете, че са здраво затегнати. (Ако са хлабави, това може да доведе до изгаряне на жиците.)

4) Спецификация на източника на захранване

5) Потвърдете, че електрическата мощност е достатъчна.

6) Уверете се, че началното напрежение се поддържа на повече от 90 процента от номиналното такова, отбелязано на фирмената табелка.

7) Потвърдете, че дебелината на кабела е според спецификациите за източници на електрозахранване.
(Обърнете специално внимание на съотношението между дължината и дебелината на кабела.)

8) Винаги се снабдявайте с автоматичен прекъсвач за защита от утечка на ток на мокри или влажни места.

9) Следните проблеми могат да бъдат предизвикани от спадането на напрежението.

- Вибрация на магнитния превключвател, повреда на контактната точка, счупване на предпазителя, нарушаване на нормалната работа на защитно устройство срещу претоварване.
- Към компресора не постъпва правилна пускова мощност.

ПРЕДАВАНЕ

Инструктирайте клиента по процедурите за работа и поддръжка, като използвате ръководството за работа.
(почистване на въздушния филтър, контрол на температурата и други)

Настройване на DIP превключвателя

1. 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	Групово управление	Избор на главно или подчинено тяло	Главно	Подчинено	Изкл.
SW4	Режим на сух контакт	Избор на режим на сух контакт	Избор на кабелно/безжично дистанционно управление или ръчен или автоматичен режим на работа	Автоматичен	Изкл.
SW5	Монтаж	Непрекъсната работа на вентилатор	Изключване на непрекъсната работа	-	Изкл.
SW6	Свързване на нагревател	Не е налично	-	-	Изкл.
SW7	Свързване на вентилатор	Избор на свързване на вентилатор	Разкачване на свързването	Работи	Изкл.
	Избор на крила (Конзола)	Избор на крило от горна/долна страна	Крило от горна страна + крило от долна страна	Само крило от горна страна	
	Избор на район	Избор на тропически район	Общ модел	Тропически модел	
SW8	И др.	Резервен	-	-	Изкл.

⚠ ВНИМАНИЕ

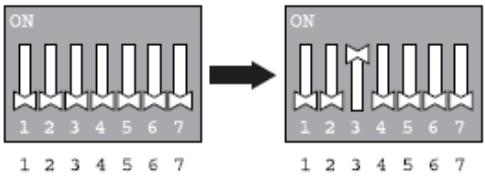
За моделите Multi V DIP превключвателите 1, 2, 6, 8 трябва да бъдат изключени.

2. Външно тяло

В случай, че уредът 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.

Печатна платка на външно тяло

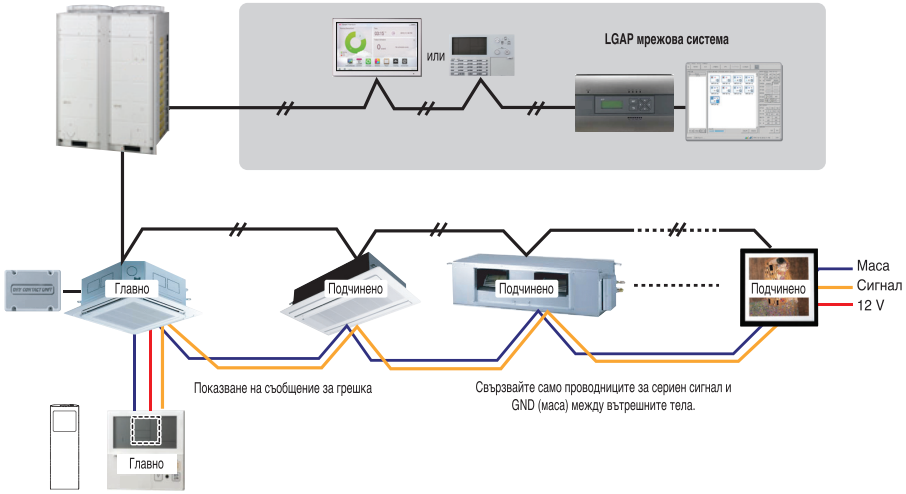


DIP превключвател на външно тяло

Настройка на груповото управление

1. Групово управление 1

■ 1 кабелно дистанционно управление + Стандартни вътрешни тела



■ DIP ПРЕВКЛЮЧВАТЕЛ НА ПЕЧАТНАТА ПЛАТКА

① Настройване като главно тяло
- № 3 изкл.

② Настройване като подчинено тяло
- № 3 вкл.

DIP превключвател на вътрешно тяло

Някои уреди нямат DIP превключвател на печатната платка. Възможна е настройката на вътрешните тела като главни или подчинени 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 (Макс.) 16 вътрешни тела.**
   Настройте само едно вътрешно тяло като главно, а другите - като подчинени тела.
2. **Възможно е свързване с всеки тип вътрешно тяло.**
3. **Възможно е в същото време да използвате и безжичното дистанционно управление.**
4. **Възможно е едновременното свързване на сух контакт и централен контролер.**
   - Главното вътрешно тяло може да разпознава само сух контакт и централен контролер.
5. **В случай на грешка при вътрешното тяло, на кабелното дистанционно управление се появява код за грешка.**
   Възможно е контролирането на всички други вътрешни тела с изключение на телата, където е възникнала грешка.

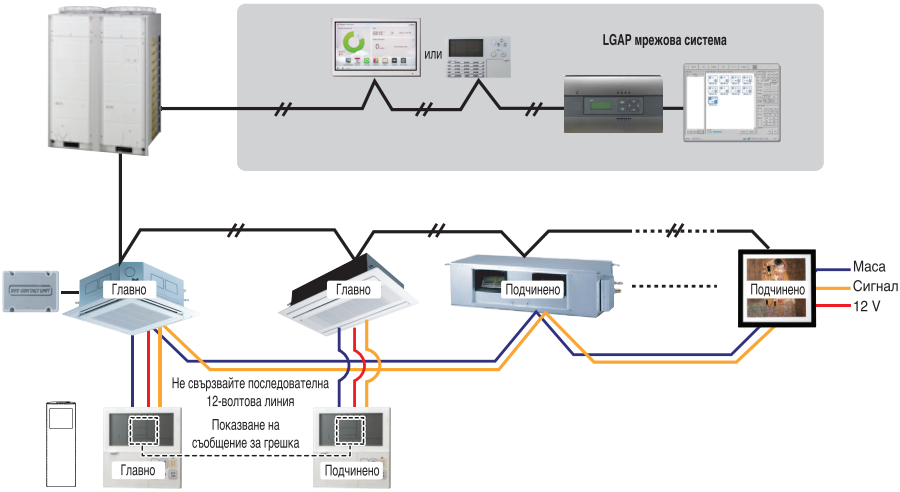
❉ Възможно е да се свързват само вътрешни тела, произведени след февруари 2009 г.
❉ Когато няма настройка за главно и подчинено устройство, системата може да се повреди.

❉ 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.

2. Групово управление 2

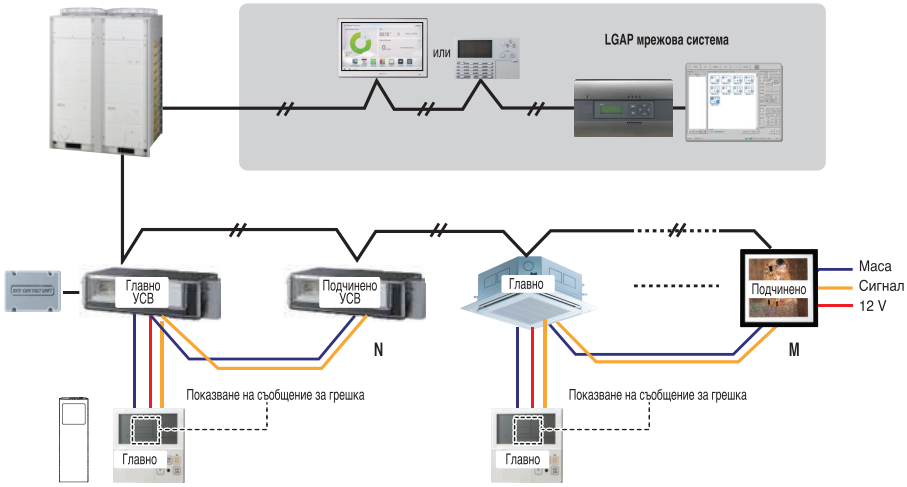
■ Кабелни дистанционни управления + Стандартни вътрешни тела



❉ **С главното кабелно дистанционно управление е възможно контролирането на (Макс.) 16 вътрешни тела.**
❉ **С изключение на тези, същото важи и за групово управление 1.**

3. Групово управление 3

■ Комбинирано свързване с вътрешни тела и устройство за приток на свеж въздух (УСВ)



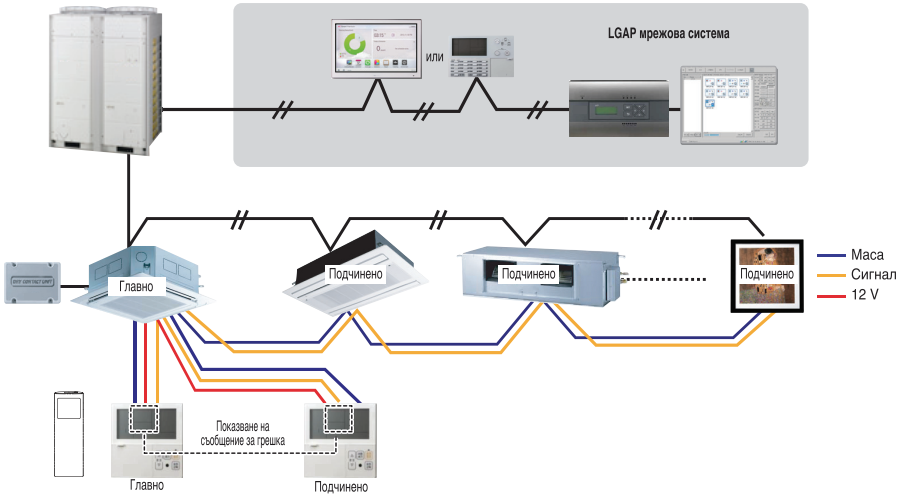
❉ В случай на свързване със стандартно вътрешно тяло и устройство за приток на свеж въздух, отделете устройството за свеж въздух от стандартните тела. (N, M ≤ 16) (Тъй като има разлика в зададената температура.)

❉ За останалите настройката е същата като при Групово управление 1.

* УСВ: Тяло за приток на свеж въздух
Стандартно: Стандартно вътрешно тяло

4. 2 дистанционни управления

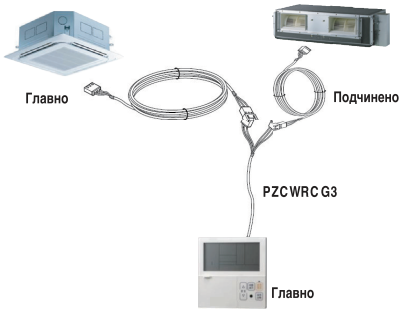
■ 2 кабелни дистанционни управления + 1 вътрешно тяло



1. **Възможно е да свържете две кабелни дистанционни управления (Макс.) с едно вътрешно тяло.**
   Настройте само едно вътрешно тяло като главно, а другите - като подчинени тела.
   Настройте само едно кабелно 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 централен контролер.**
5. **В случай на грешка при вътрешното тяло, на кабелното дистанционно управление се появява код за грешка.**
6. **Няма ограничения за работата на вътрешното тяло.**

5. Допълнителни принадлежности при настройка за групово управление

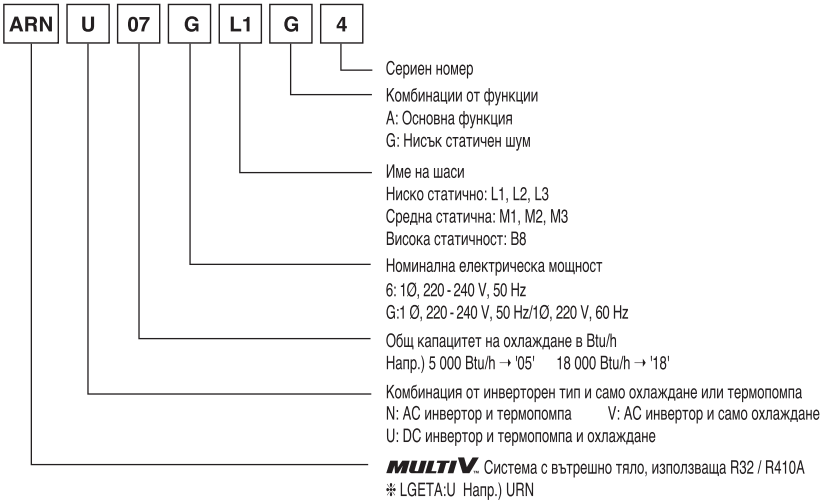
Настройката за групово управление е възможна със следните принадлежности.

Вътрешно тяло 2 бр. + Кабелно дистанционно управление	Вътрешно тяло 1 бр. + Кабелно дистанционно управление 2 бр.
❊ За свързване се използва кабел PZCWRCG3.  	❊ За свързване се използва кабел PZCWRC2

⚠ ВНИМАНИЕ

- **Приложете напълно изолиран невъзпламеним проводник в случай, че строителните норми изискват използване на пленумен кабел.**

Обозначение на модела



Шумови емисии, пренасяни по въздуха

Нивото на звуковото налягане по крива A, излъчвано от този уред, е под 70 dB.
** Шумовите нива могат да варират в зависимост от местните условия.

Цитираните стойности представляват емисионни нива и не са непременно безопасни нива за работа. Въпреки че съществува взаимна зависимост между нивата на емисиите и нивата на излагане, това не може да се използва надеждно за определяне на необходимостта от допълнителни предпазни мерки. Факторите, които оказват влияние върху действителното ниво на излагане на работниците на шумове, включват характеристиките на работното пространство и останалите източници на шум, т.е. броя на машините и други придружаващи процеси, както и продължителността на времето, през което операторът е бил изложен на шум. Освен това допустимото ниво на излагане на шум може да се различава в отделните държави. Тази информация обаче предоставя на потребителя възможност да направи по-добра оценка на опасността и риска.

Гранична концентрация

Гранична концентрация представлява границата на концентрация с газ фреон, при която могат да се предприемат незабавни мерки без нараняване на човек при изтичане на хладилен агент във въздуха. Граничната концентрация се записва в мерни единици kg/m³ (масата на газ фреон за единица въздушен обем) с цел улесняване на изчислението

Гранична концентрация: 0.44 kg/m³ (R410A)

■ Изчисляване на концентрацията на хладилен агент

$$\text{Концентрация на хладилен агент} = \frac{\text{Общото количество зареден хладилен агент в охлаждащата инсталация (кг)}}{\text{Обем на най-малката стая, където е монтирано вътрешно тяло (m}^3\text{)}}$$

Как се настройва E.S.P?

L1 Шаси : 05, 07, 09 k

(Мерна единица: CMM)

Стойност на настройка	Статично налягане (mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
60	-	-	-	-	-	-
65	5.03	-	-	-	-	-
70	5.60	4.85	-	-	-	-
75	6.19	5.44	4.57	-	-	-
80	6.79	6.05	5.17	-	-	-
85	7.41	6.67	5.80	4.80	-	-
90	8.05	7.31	6.43	5.44	-	-
95	8.71	7.96	7.09	6.09	4.97	-
100	9.38	8.63	7.76	6.76	5.64	-
105	10.07	9.32	8.45	7.45	6.33	5.08
110	-	10.03	9.16	8.16	7.04	5.79
115	-	-	9.88	8.88	7.76	6.51
120	-	-	-	9.62	8.50	7.25
125	-	-	-	10.38	9.26	8.01
130	-	-	-	-	10.03	8.78

L2 Шаси : 12, 15, 18 k

(Мерна единица: CMM)

Стойност на настройка	Статично налягане (mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
75	6.50	-	-	-	-	-
80	7.34	6.70	-	-	-	-
85	8.20	7.55	6.69	-	-	-
90	9.07	8.43	7.56	6.47	-	-
95	9.96	9.32	8.45	7.36	-	-
100	10.87	10.22	9.36	8.27	6.96	-
105	11.79	11.15	10.28	9.19	7.89	6.35
110	12.73	12.09	11.22	10.14	8.83	7.30
115	13.69	13.05	12.18	11.09	9.78	8.25
120	14.67	14.02	13.16	12.07	10.76	9.23
125	15.66	15.01	14.15	13.06	11.75	10.22
130	16.67	16.02	15.16	14.07	12.76	11.23
135	-	-	16.18	15.10	13.79	12.26
140	-	-	-	16.14	14.83	13.30
145	-	-	-	-	15.89	14.36

L3 Шаси : 21, 24 k

(Мерна единица: CMM)

Стойност на настройка	Статично налягане (mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
85	10.19	-	-	-	-	-
90	12.18	10.71	11.09	-	-	-
95	13.81	12.34	12.19	-	-	-
100	15.16	13.69	13.38	10.71	-	-
105	16.30	14.83	14.36	11.85	-	-
110	17.31	15.85	15.23	12.86	10.97	-
115	18.27	16.80	16.07	13.82	11.93	-
120	19.26	17.79	16.93	14.80	12.91	10.49
125	20.34	18.87	17.89	15.88	13.99	11.57
130	21.60	20.13	19.01	17.14	15.25	12.83
135	-	21.64	20.36	18.66	16.76	14.35
140	-	-	22.01	20.50	18.61	16.19
145	-	-	-	22.75	20.86	18.44

Забележка:

1. Таблицата по-горе показва корелацията между нивата на въздуха и E.S.P.
2. Вижте ръководството за кабелното дистанционно управление за процедурата за настройка на E.S.P.

M1 Шаси : 7, 9, 12, 15, 18 k

(Мерна единица: CMM)

Стойност на настройка	Статично налягане (mmAq(Pa))							
	2.5(25)	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
70	11.3	-	-	-	-	-	-	-
75	12.8	-	-	-	-	-	-	-
80	14.4	11.4	-	-	-	-	-	-
85	15.9	13.2	10.2	-	-	-	-	-
90	17.5	15.0	12.0	-	-	-	-	-
95	19.0	16.7	13.7	10.7	-	-	-	-
100	20.6	18.5	15.5	12.5	-	-	-	-
105	22.1	20.3	17.3	14.3	11.1	-	-	-
110	23.7	22.1	19.0	16.1	13.1	10.0	-	-
115	-	23.8	20.8	17.9	15.1	12.2	-	-
120	-	-	22.6	19.7	17.1	14.3	11.3	-
125	-	-	-	21.5	19.1	16.5	13.6	11.9
130	-	-	-	23.3	21.2	18.7	15.8	14.3
135	-	-	-	-	23.2	20.8	18.0	16.7
140	-	-	-	-	-	23.0	20.3	19.1
145	-	-	-	-	-	-	22.5	21.5
150	-	-	-	-	-	-	-	23.8

M1 Шаси : 24 k

(Мерна единица: CMM)

Стойност на настройка	Статично налягане (mmAq(Pa))							
	2.5(25)	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
85	16.8	14.6	-	-	-	-	-	-
90	18.1	15.9	-	-	-	-	-	-
95	19.4	17.2	15.0	-	-	-	-	-
100	20.7	18.5	16.3	13.9	-	-	-	-
105	22.0	19.8	17.7	15.3	13.0	-	-	-
110	23.3	21.1	19.1	16.8	14.6	-	-	-
115	24.6	22.4	20.5	18.3	16.3	14.2	-	-
120	25.9	23.7	21.8	19.7	17.9	15.9	13.3	-
125	-	25.1	23.2	21.2	19.6	17.5	15.2	14.6
130	-	-	24.6	22.7	21.2	19.2	17.1	16.3
135	-	-	-	24.2	22.9	20.9	19.0	18.1
140	-	-	-	-	24.5	22.6	20.9	19.9

Забележка: 1. Таблицата по-горе показва корелацията между нивата на въздуха и E.S.P.
2. Проверете и регулирайте стойността на E.S.P (външното статично налягане) след монтажа на продукта. В противен случай съществува риск от слабо охлаждане/нагряване и отделяне/капене на кондензирана вода.

M2 Шаси : 7, 9, 12, 15 k

(Мерна единица: CMM)

Стойност на настройка	Статично налягане (mmAq(Pa))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
65	4.7	-	-	-	-	-	-	-
70	10.3	-	-	-	-	-	-	-
75	15.0	-	-	-	-	-	-	-
80	19.0	7.6	-	-	-	-	-	-
85	24.9	13.8	4.9	-	-	-	-	-
90	27.6	20.4	7.8	-	-	-	-	-
95	30.4	24.4	15.7	5.2	-	-	-	-
100	33.1	28.7	20.8	9.2	3.8	-	-	-
105	35.9	31.7	24.1	17.5	6.7	-	-	-
110	38.6	34.7	30.5	22.2	11.5	5.5	-	-
115	40.1	37.8	33.8	27.9	20.2	9.1	-	-
120	-	39.1	37.1	31.4	24.6	17.9	7.5	-
125	-	-	38.5	35.0	30.1	21.2	11.0	6.7
130	-	-	-	37.1	32.0	27.6	15.6	10.0
135	-	-	-	-	36.8	31.5	24.3	16.2
140	-	-	-	-	40.5	35.9	29.8	22.4
145	-	-	-	-	-	39.9	34.9	27.8
150	-	-	-	-	-	-	39.4	34.2
155	-	-	-	-	-	-	-	37.1

M2 Шаси : 28, 36 k

(Мерна единица: CMM)

Стойност на настройка	Статично налягане (mmAq(Pa))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
65	4.7	-	-	-	-	-	-	-
70	10.3	-	-	-	-	-	-	-
75	15.0	-	-	-	-	-	-	-
80	19.0	7.6	-	-	-	-	-	-
85	24.9	13.8	4.9	-	-	-	-	-
90	27.6	20.4	7.8	-	-	-	-	-
95	30.4	24.4	15.7	5.2	-	-	-	-
100	33.1	28.7	20.8	9.2	3.8	-	-	-
105	35.9	31.7	24.1	17.5	6.7	-	-	-
110	38.6	34.7	30.5	22.2	11.5	5.5	-	-
115	40.1	37.8	33.8	27.9	20.2	9.1	-	-
120	-	39.1	37.1	31.4	24.6	17.9	7.5	-
125	-	-	38.5	35.0	30.1	21.2	11.0	6.7
130	-	-	-	37.1	32.0	27.6	15.6	10.0
135	-	-	-	-	36.8	31.5	24.3	16.2
140	-	-	-	-	40.5	35.9	29.8	22.4
145	-	-	-	-	-	39.9	34.9	27.8
150	-	-	-	-	-	-	39.4	34.2
155	-	-	-	-	-	-	-	37.1

Забележка: 1. Таблицата по-горе показва корелацията между нивата на въздуха и E.S.P.
2. Проверете и регулирайте стойността на E.S.P (външното статично налягане) след монтажа на продукта. В противен случай съществува риск от слабо охлаждане/нагряване и отделяне/капене на кондензирана вода.

M2 Шаси : 42 k

(Мерна единица: CMM)

Стойност на настройка	Статично налягане (mmAq(Pa))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
90	23.0	-	-	-	-	-	-	-
95	25.9	19.1	-	-	-	-	-	-
100	28.6	23.3	-	-	-	-	-	-
105	31.4	26.4	19.6	-	-	-	-	-
110	34.2	29.9	24.2	-	-	-	-	-
115	36.6	32.7	28.8	21.7	-	-	-	-
120	39.2	35.7	31.8	26.2	19.6	-	-	-
125	41.7	38.5	34.8	30.8	24.3	-	-	-
130	44.0	41.2	37.7	34.1	29.0	22.3	-	-
135	-	43.8	40.7	37.4	32.6	27.5	20.5	-
140	-	-	43.5	40.4	37.2	32.6	25.8	19.9
145	-	-	-	43.4	41.6	37.4	30.7	24.6
150	-	-	-	-	43.4	42.3	35.4	29.4
155	-	-	-	-	-	43.7	37.5	32.7

M3 Шаси : 18, 24, 28 k

(Мерна единица: CMM)

Стойност на настройка	Статично налягане (mmAq(Pa))								
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)	20(196)
70	25.2	-	-	-	-	-	-	-	-
75	30.4	21.4	-	-	-	-	-	-	-
80	35.0	27.2	18.5	-	-	-	-	-	-
85	39.8	35.4	24.6	-	-	-	-	-	-
90	44.3	40.1	31.5	22.7	-	-	-	-	-
95	49.3	44.8	36.8	28.8	21.4	-	-	-	-
100	53.0	49.4	44.6	35.4	27.7	-	-	-	-
105	57.2	54.1	49.2	43.0	35.0	26.5	-	-	-
110	-	58.8	53.9	47.9	42.4	33.8	24.3	14.8	-
115	-	-	58.6	52.9	47.8	42.5	31.4	20.3	18.3
120	-	-	-	57.8	53.1	48.2	39.2	30.2	24.6
125	-	-	-	-	-	49.4	43.1	36.7	33.1
130	-	-	-	-	-	52.7	48.6	44.4	39.6
135	-	-	-	-	-	-	-	50.2	45.2

M3 Шаси : 48, 54 k

(Мерна единица: CMM)

Setting value	Статично налягане (mmAq(Pa))						
	5(49)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
70	25.1	-	-	-	-	-	-
75	29.5	26.1	-	-	-	-	-
80	34.0	30.8	25.9	-	-	-	-
85	38.4	35.4	30.6	23.2	-	-	-
90	42.9	40.1	35.2	28.1	21.0	-	-
95	47.3	44.8	39.9	33.1	26.3	19.5	-
100	51.8	49.4	44.6	38.0	31.7	25.2	22.6
105	56.2	54.1	49.2	43.0	37.1	31.0	28.5
110	-	58.8	53.9	47.9	42.4	36.7	34.4
115	-	-	58.6	52.9	47.8	42.5	40.3
120	-	-	-	57.8	53.1	48.2	46.1
125	-	-	-	-	54.2	49.4	47.3

Забележка: 1. Таблицата по-горе показва корелацията между нивата на въздуха и E.S.P.
2. Проверете и регулирайте стойността на E.S.P (външното статично налягане) след монтажа на продукта. В противен случай съществува риск от слабо охлаждане/нагряване и отделяне/капене на кондензирана вода.

B8 Шаси : 36, 42, 48, 76, 96 k

(Мерна единица: CMM)

Стойност на настройка	Статично налягане (mmAq(Pa))											
	3(29)	4(39)	5(49)	6(59)	9(88)	12(118)	15(147)	18(177)	20(196)	22(216)	23(226)	25(245)
50	40.3	36.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	48.8	44.2	36.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	54.9	50.2	49.7	45.0	-	-	-	-	-	-	-	-
65	62.6	60.4	55.1	52.9	-	-	-	-	-	-	-	-
70	67.9	64.5	62.1	60.7	47.1	-	-	-	-	-	-	-
75	75.5	72.2	69.0	68.5	56.9	44.7	-	-	-	-	-	-
80	82.6	80.9	76.6	75.4	69.7	55.2	-	-	-	-	-	-
85	88.8	85.9	82.0	81.6	78.6	67.4	55.9	-	-	-	-	-
91	94.7	93.0	90.4	90.2	87.1	78.9	67.6	54.2	-	-	-	-
95	-	-	-	-	-	86.1	77.0	66.4	50.6	30.0	-	-
100	-	-	-	-	-	88.3	84.9	75.9	69.5	60.8	43.1	-
105	-	-	-	-	-	88.3	84.9	81.1	77.4	72.0	67.9	51.3

Забележка: 1. Таблицата по-горе показва корелацията между нивата на въздуха и E.S.P.

2. Проверете и регулирайте стойността на E.S.P (външното статично налягане) след монтажа на продукта. В противен случай съществува риск от слабо охлаждане/нагряване и отделяне/капене на кондензирана вода.

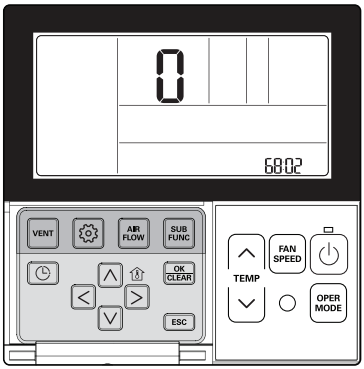
Как да настроите Auto ESP (климатик)

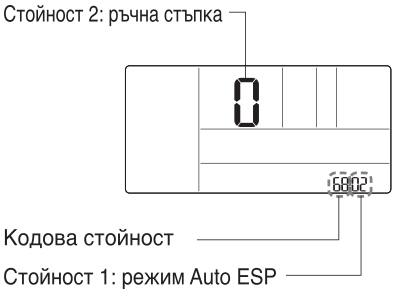
- Тази функция автоматично настройва скоростта на въртене на вентилаторите, съответстваща на всяка стъпка от номиналния въздушен поток за лесен монтаж.
- Настройката на Auto ESP се изисква от дистанционното управление

※ За повече подробности вижте ръководството за дистанционното управление

<Тип 1>

1. Ако бутонът ⚙ се натисне за повече от 3 секунди, той влиза в режим на настройка на инсталатора.
2. Използвайте бутоните ∧ ∨, за да въведете 68-02 и да зададете стойността Стойност2. Вижте таблицата по-долу за стойности на Стойност2. (Отнема приблизително 3 до 8 минути.)
3. След като настройката приключи, можете да влезете в настройката на инсталатора (68), за да проверите дали настройката е успешна или неуспешна. (03: Успех, 04: Неуспех)

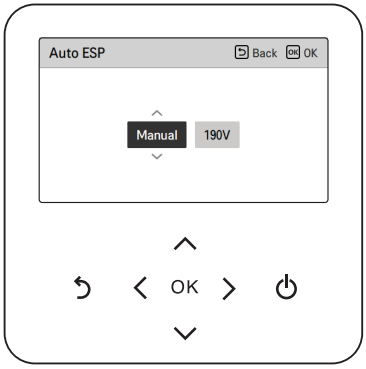




Стойност 1 (режим Auto ESP)	Стойност 2 (ръчна стъпка)	Описание (настройка на напрежението)
00 (Неизползване)	-	-
01 (Автоматично)	-	-
02 (Ръчно)	0	190 V
	1	200 V
	2	210 V
	3	220 V
	4	230 V
	5	240 V
	6	250 V
	7	260 V
	8	270 V
03	-	Не може да се задава, възможно е само наблюдение. Ако стойността1 е 03, настройката е успешна.
04	-	Не може да се задава, възможно е само наблюдение. Ако стойността1 е 04, настройката е неуспешна.

<Тип 2>

1. Влезте в режим на инсталатор на дистанционното управление и изберете Auto ESP.
2. Изберете категорията на настройката и натиснете бутона [∧ (нагоре)] за 3 секунди, за да влезете в екрана за въвеждане на парола за настройката на инсталатора.
3. Въведете паролата и натиснете бутона [OK], за да преминете към списъка с настройките на инсталатора. И изберете Auto ESP.
4. След като изберете „Ръчно“, задайте напрежението (190 V – 270 V), както е показано на екрана.
5. Настройката отнема около 3 – 8 минути и можете да видите резултата от настройката като „Успешно“ или „Неуспешно“.



ЗАБЕЛЕЖКА

Ако Auto ESP е настроен неправилно, климатикът може да работи неизправно.
Тази функция трябва да бъде зададена от специалиста по инсталиране, който притежава лиценз за инсталиране.
Това е допълнителна функция на продукта и може да не работи при някои модели.
Кабелното дистанционно управление не работи, докато е зададено „Auto ESP“.

SRPSKI

PRIRUČNIK ZA MONTAŽU

KLIMA UREĐAJ

Molimo vas da u potpunosti pročitate ovaj priručnik za montažu pre montaže uređaja.
Radove na montaži mora da obavi, u skladu sa nacionalnim standardima za ožičavanje, isključivo ovlašćeno lice.
Nakon što ga pažljivo pročitate, molimo vas da sačuvate ovaj priručnik za montažu za ubuduće.

Kanalski, ugradni u plafon

Prevod originalne instrukcije

www.lg.com

Autorsko pravo © 2022 - 2025 LG Electronics Inc. Sva prava zadržana.

SADRŽAJ

3 OSOBINE

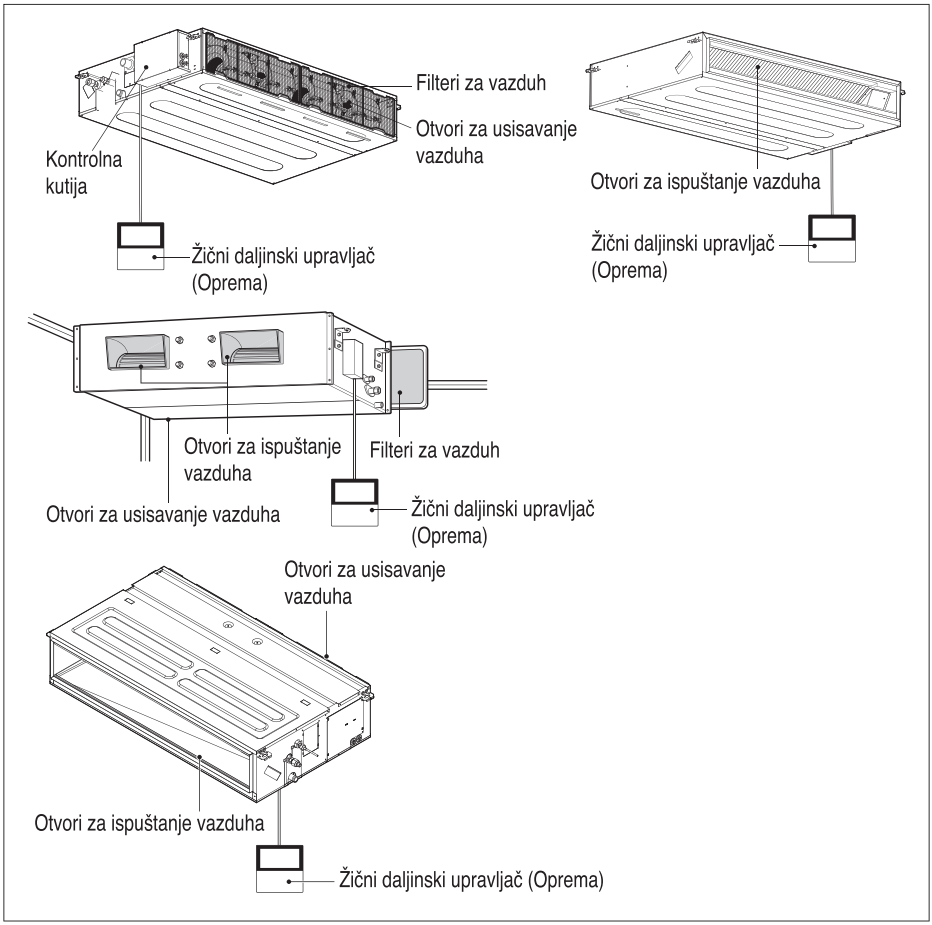
4 UPUTSTVA ZA BEZBEDNOST

10 MONTAŽA

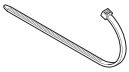
10 Izbor najbolje lokacije (Niska statičnost)
11 Izbor najbolje lokacije (Srednja statika / Visoka statičnost)
13 Dimenzija plafona i položaj zavrtnja za okačinjanje (Niska statičnost)
14 Dimenzija plafona i položaj zavrtnja za okačinjanje (Srednja statika)
15 Dimenzija plafona i položaj zavrtnja za okačinjanje (Visoka statičnost)
16 Montaža unutrašnje jedinice
16 Povezivanje ožičenjem
19 Provera odvoda za vodu
20 Montaža odvodne cevi
22 Podešavanje DIP prekidača
23 Podešavanje upravljanja grupom
28 Oznaka modela
28 Emisija buke koja se prenosi vazdušnim putem
28 Granična koncentracija

29 KAKO PODESITI E.S.P.?

Osobine



Alat za montažu

Naziv	Odvodno crevo	Metalna klema	Podloška za viseću konzolu	Klema (Vezica)	Izolacija za opremu	(Drugo)
Količina	1 EA	2 EA	8 EA	4 EA	1 KOMPLET	• Priručnik
Oblik					za cev za gas za cev za tečnost	

Uputstva za bezbednost

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. (za 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

Naredne bezbednosne smernice imaju za cilj da spreče nepredviđene rizike ili štetu od nebezbednog ili nepravilnog korišćenja proizvoda. Ove smernice se dele na „UPOZORENJE" i „OPREZ" kao što je opisano ispod.

⚠ Ovaj simbol stoji uz pojmove i operacije koji mogu da predstavljaju rizik. Pažljivo pročitajte deo sa ovim simbolom i pratite uputstva kako biste izbegli rizik.

⚠ UPOZORENJE

Ovo znači da nepoštovanje uputstava može da dovede do ozbiljne povrede ili smrti.

⚠ OPREZ

Ovo znači da nepoštovanje uputstava može da dovede do manje povrede ili oštećenja proizvoda.

⚠ UPOZORENJE

Montaža

- 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 vakuum pumpu ili 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)

- Kanali koji su spojeni na uređaj ne smeju da sadrže izvor paljenja. (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

Montaža

- 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.

Montaža

Izbor najbolje lokacije (Niska statičnost)

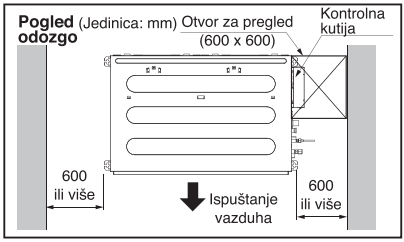
Unutrašnja jedinica

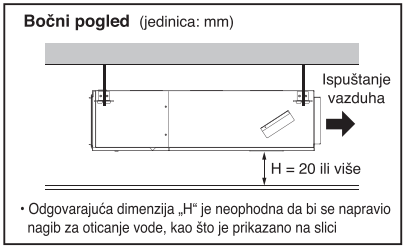
Instalirajte klima uređaj na mesto koje zadovoljava sledeće uslove.

- Mesto koje bez teškoća može da podnese težinu preko četiri puta veću od težine unutrašnje jedinice.
- Mesto na kojem je moguć pregled jedinice kao na slici.
- Mesto na kojem će uređaj biti nivelisan.
- Mesto mora biti lako povezivo sa spoljnom jedinicom.
- Mesto na kojem je jedinica nije pod uticajem električnih smetnji.
- Mesto na kojem će cirkulacija vazduha u prostoriji biti dobra.
- U blizinu uređaja ne treba stavljati nikakav izvor toplote ili pare

Potvrdite odnos pozicija između jedinice i zavrtanja za okačinjanje.

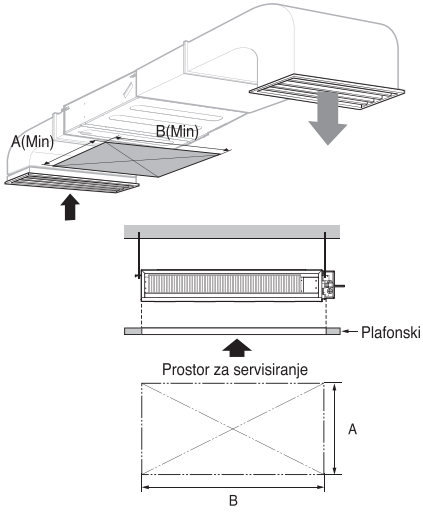
- Otvor na plafonu služi da biste očistili filter ili izvršili servisiranje uređaja.





(Jedinica: mm)

Kapacitet (kBtu/h)	A	B
5/7/9	800	800
12/15/18	800	1 000
21/24	800	1 200

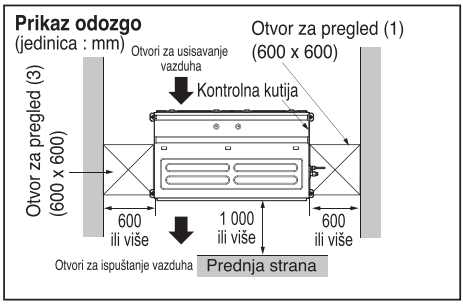


Izbor najbolje lokacije (Srednja statika / Visoka statičnost)

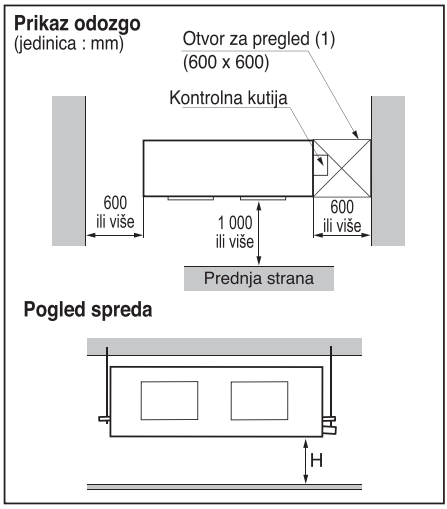
Instalirajte klima uređaj na mesto koje zadovoljava sledeće uslove.

- Mesto koje bez teškoća može da podnese težinu preko četiri puta veću od težine unutrašnje jedinice.
- Mesto na kojem je moguć pregled jedinice kao na slici.
- Mesto na kojem će uređaj biti nivelisan.
- Mesto koje omogućava lako oticanje vode.
  (Odgovarajuća dimenzija „H" je neophodna da bi se napravio nagib za oticanje vode, kao što je prikazano na slici.)
- Mesto mora biti lako povezivo sa spoljnom jedinicom.
- Mesto na kojem je jedinica nije pod uticajem električnih smetnji.
- Mesto na kojem će cirkulacija vazduha u prostoriji biti dobra.
- U blizinu uređaja ne treba stavljati nikakav izvor toplote ili pare.

Srednja statika



Visoka statičnost



⚠ OPREZ

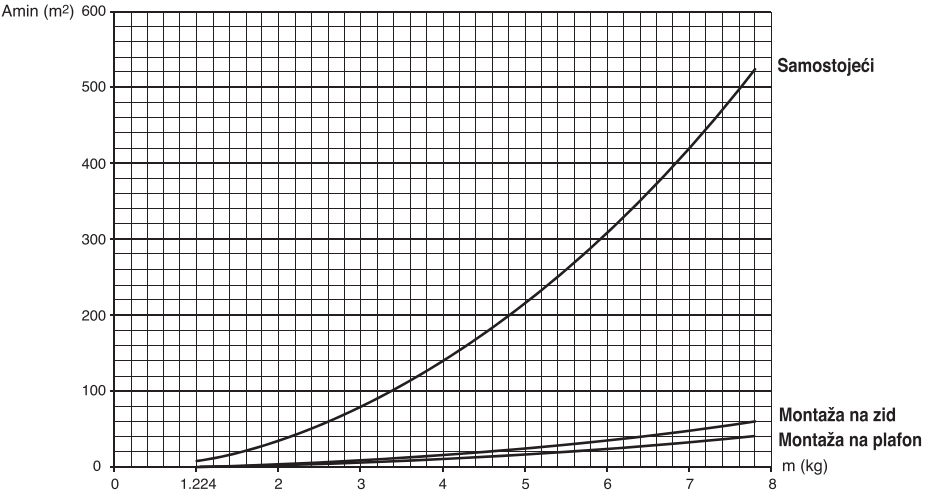
Ukoliko je jedinica instalirana u blizini mora, so može dovesti do korozije instalacionih delova. Za instalacione delove (i jedinicu) potrebno je preduzeti odgovarajuće mere protiv korozije.

[Standardni otvor za proveru]

Broj otvora za proveru	Razdaljina između lažnog plafona i stvarnog plafona	Napomene
1	Više od 100 cm	Dovoljno prostora na plafonu za servisiranje.
2	20 cm do 100 cm	Nedovoljno prostora. Teško za servisiranje.
Veličina otvora treba da je veća od veličine spoljne jedinice.	Manje od 20 cm	Minimalna visina za zamenu motora.

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

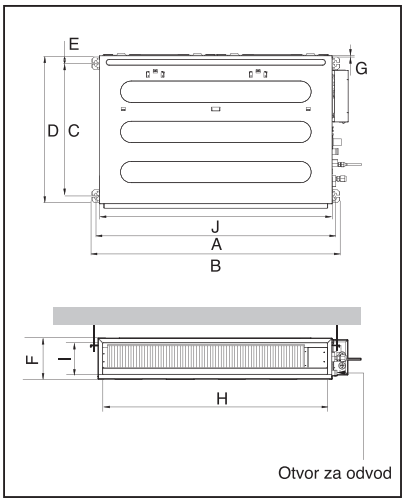
Montaža na plafon	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	0.956
1.4	1.25
1.6	1.63
1.8	2.07
2	2.55
2.2	3.09
2.4	3.68
2.6	4.31
2.8	5.00
3	5.74
3.2	6.54
3.4	7.38
3.6	8.27
3.8	9.22
4	10.21
4.2	11.26
4.4	12.36

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

Dimenzija plafona i položaj zavrtnja za okačinjanje (Niska statičnost)

Montaža jedinice

Pravilno postavite jedinicu iznad plafona.



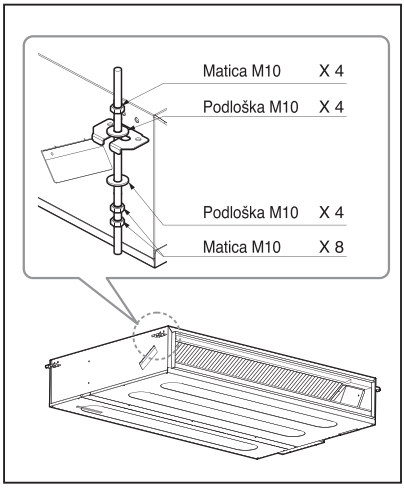
POLOŽAJ ZAVRTNJA ZA OKAČINJANJE

- Postavite platno između jedinice i kanala radi apsorbovanja nepotrebne vibracije.
- Primenite filter iz dodatne opreme na otvoru za povraćaj vazduha.

(Jedinica : mm)

Dimenzije / Kapacitet (kBtu/h))	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
L1	733	772	628	700	36	190	20	660	155	700
L2	933	972	628	700	36	190	20	860	155	900
L3	1 133	1 172	628	700	36	190	20	1 060	155	1 100

※ Instalirajte jedinicu uz ivicu otvora za odvod, kao na slici, radi lakšeg oticanja vode.



POZICIJA KONZOLNOG ZAVRTNJA

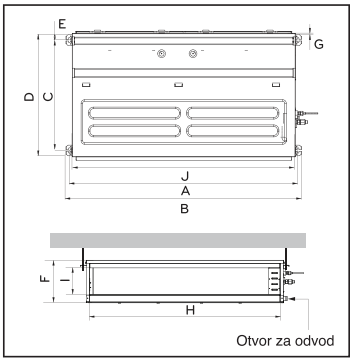
- Mesto na kojem će jedinica biti nivelisana i koje može da izdrži težinu jedinice.
- Mesto na kojem jedinica može da podnese vibracije.
- Mesto na kojem se lako može vršiti servisiranje.

SRPSKI

Dimenzija plafona i položaj zavrtnja za okačinjanje (Srednja statika)

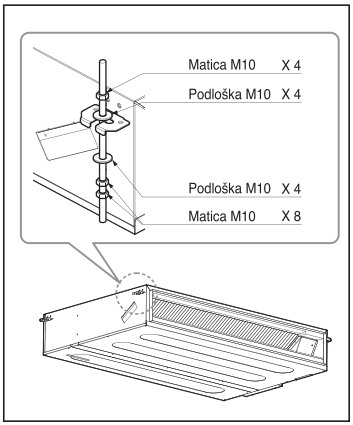
■ Montaža jedinice

Pravilno postavite jedinicu iznad plafona.



POLOŽAJ ZAVRTNJA ZA OKAČINJANJE

- Postavite platno između jedinice i kanala radi apsorbovanja nepotrebne vibracije.
- Instalirajte jedinicu uz ivicu otvora za odvod, kao na slici, radi lakšeg oticanja vode.
- Mesto na kojem će jedinica biti nivelisana i koje može da izdrži težinu jedinice.
- Mesto na kojem jedinica može da podnese vi• bracije.
- Mesto na kojem se lako može vršiti servisiranje.



(Jedinica: mm)

Dimenzije / Šasija	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
M1	933.4	971.6	619.2	700	30	270	15.2	858	201.4	900
M2	1 283.4	1 321.6	619.2	700	30	270	15.2	1 208	201.4	1 250
M3	1 283.4	1 321.6	619.2	700	30	360	15.2	1 208	291.4	1 250

NAPOMENA

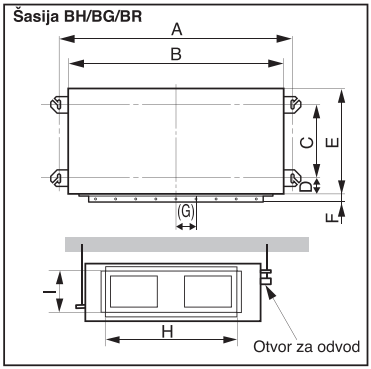
• Temeljno proučite sledeća mesta za montiranje:

1. Na mestima kao što su restorani i kuhinje, do ventilatora i krilca izmenjivača toplote dopire znatna količina uljane pare i brašna, i dovodi do smanjene izmene toplote, prskanja i disperzije kapljica vode, itd. U tim slučajevima, preduzmite sledeće:
   - Obezbedite da ventilator aspiratora za dim iznad šporeta poseduje dovoljan kapacitet tako da usisava masna isparenja, koja ne bi trebalo da dospeju u usisnik klima uređaja.
   - Obezbedite dovoljnu razdaljinu od kuhinje i montirajte klima uređaj na mestu na kojem neće usisavati masna isparenja.
2. Izbegavajte montažu klima uređaja u okolnostima u kojima se u fabrikama u atmosferi nalaze isparenja ulja za rezanje ili gvozdena prašina, itd.
3. Izbegavajte mesta na kojima se stvara, uliva, skladišti ili ispušta zapaljivi gas.
4. Izbegavajte mesta na kojima se stvara gas sa sumpornom kiselinom ili korozivni gas.
5. Izbegavajte mesta u blizini visokofrekventnih generatora.

Dimenzija plafona i položaj zavrtnja za okačinjanje (Visoka statičnost)

■ Montaža jedinice

Pravilno postavite jedinicu iznad plafona.



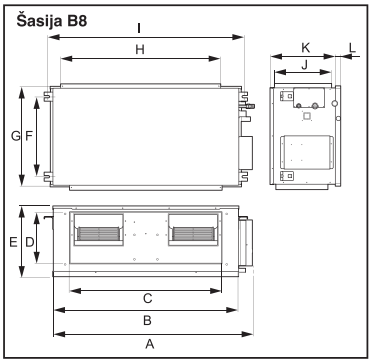
SLUČAJ 1

POLOŽAJ ZAVRTNJA ZA OKAČINJANJE

- Postavite platno između jedinice i kanala radi apsorbovanja nepotrebne vibracije.

(Jedinica: mm)

Dimenzije / Šasija	A	B	C	D	E	F	(G)	H	I
BH	932	882	355	47	450	30	87	750	158
BG	1 232	1 182	355	47	450	30	87	830	186
BR	1 282	1 230	477	56	590	30	120	1 006	294



(Jedinica: mm)

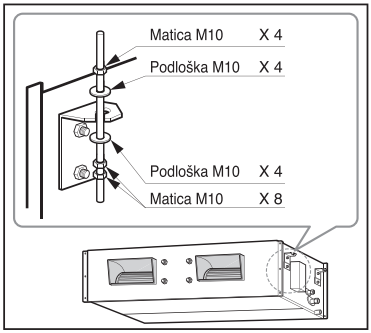
Dimenzije / Šasija	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
B8	1 680	1 565	1 160	330	460	580	700	1 400	1 635	390	445	15

SLUČAJ 2

- Instalirajte jedinicu uz ivicu otvora za odvod, kao na slici, radi lakšeg oticanja vode.

POZICIJA KONZOLNOG ZAVRTNJA

- Mesto na kojem će jedinica biti nivelisana i koje može da izdrži težinu jedinice.
- Mesto na kojem jedinica može da podnese vi• bracije.
- Mesto na kojem se lako može vršiti servisiranje.



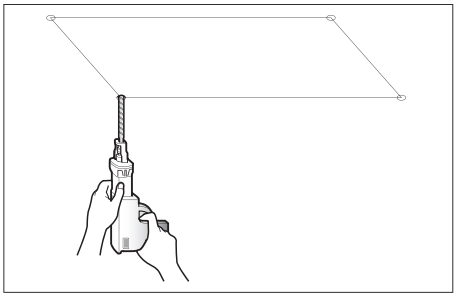
NAPOMENA

• Temeljno proučite sledeća mesta za montiranje:

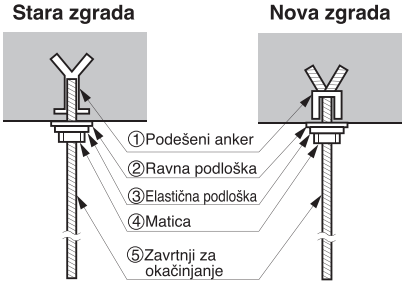
1. Na mestima kao što su restorani i kuhinje, do ventilatora i krilca izmenjivača toplote dopire znatna količina uljane pare i brašna, i dovodi do smanjene izmene toplote, prskanja i disperzije kapljica vode, itd. U tim slučajevima, preduzmite sledeće:
   - Obezbedite da ventilator aspiratora za dim iznad šporeta poseduje dovoljan kapacitet tako da usisava masna isparenja, koja ne bi trebalo da dospeju u usisnik klima uređaja.
   - Obezbedite dovoljnu razdaljinu od kuhinje i montirajte klima uređaj na mestu na kojem neće usisavati masna isparenja.
2. Izbegavajte montažu klima uređaja u okolnostima u kojima se u fabrikama u atmosferi nalaze isparenja ulja za rezanje ili gvozdena prašina, itd.
3. Izbegavajte mesta na kojima se stvara, uliva, skladišti ili ispušta zapaljivi gas.
4. Izbegavajte mesta na kojima se stvara gas sa sumpornom kiselinom ili korozivni gas.
5. Izbegavajte mesta u blizini visokofrekventnih generatora.

Montaža unutrašnje jedinice

- Izaberite i obeležite položaj pričvrsnih zavrtanja.
- Probušite rupu za anker-zavrtanj na plafonu.



- Postavite anker zavrtanj i podlošku na pričvrsne zavrtnje kako biste pričvrstili zavrtnje za okačinjanje na plafonu.
- Čvrsto postavite pričvrsne zavrtnje u anker navrtke.
- Postavite montažne ploče na pričvrsne zavrtnje (približno podesite visinu) pomoću navrtki, podloški i elastičnih podloški.



⚠ OPREZ

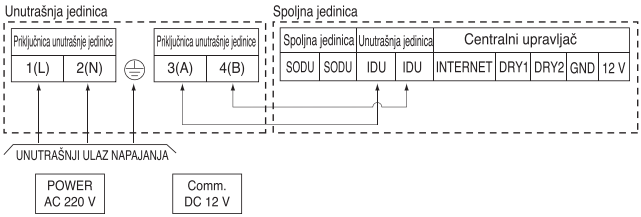
Pritegnite maticu i zavrtanj da jedinica ne bi pala.

Povezivanje ožičenjem

Povežite žice u priključke na kontrolnoj tabli, jednu po jednu, kao što je predviđeno za povezivanje spoljne jedinice.

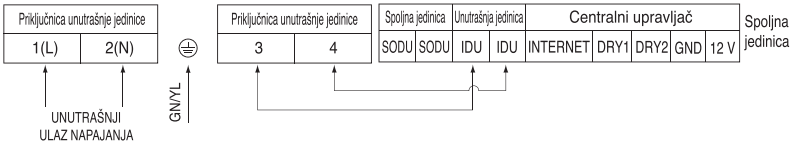
- Vodite računa da boja žica na spoljašnjoj jedinici i broj priključaka bude isti kao na unutrašnjoj jedinici.

Niska statičnost

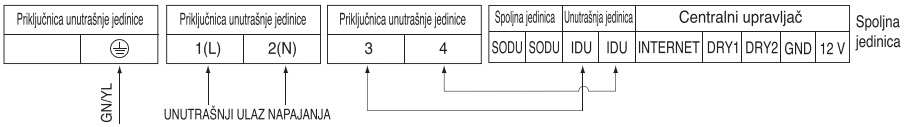


Srednja statika

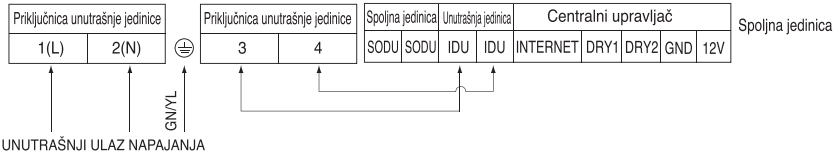
<M1 Šasija>



<M2/M3 Šasija>



Visoka statičnost



⚠ UPOZORENJE

Proverite da zavrtnji na priključcima nisu labavi.

Učvršćivanje kablova

1) Namestite 2 kabla napajanja na kontrolnoj tabli.
2) Prvo, zavrtnjem pričvrstite čeličnu klemu za unutrašnje ispupčenje kontrolne table.
3) Kod modela sa hlađenjem, snažno pričvrstite drugu stranu kleme zavrtnjem. Kod modela sa toplotnom pumpom, stavite kabl debljine 0,5mm^2 (tanji kabl) na klemu i pritegnite ga plastičnom klemom na drugo ispupčenje kontrolne table.

⚠ OPREZ

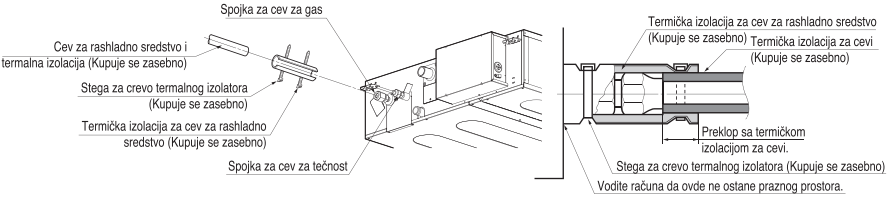
Kabl za napajanje povezan sa jedinicom mora biti odabran u skladu sa sledećim specifikacijama.

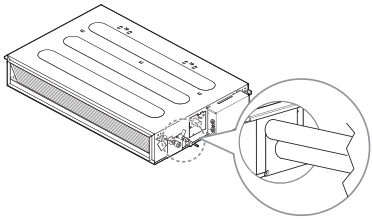
IZOLACIONI, OSTALI

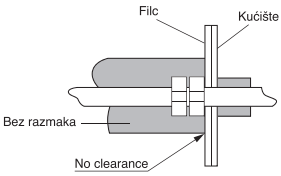
Izolujte spoj i cevi u potpunosti.

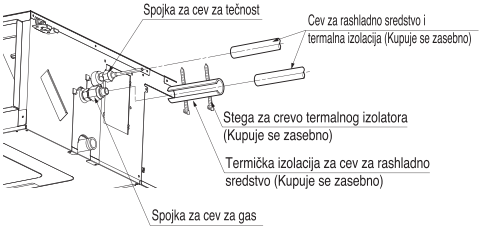
TERMALNA IZOLACIJA Sva termalna izolacija mora biti usklađena sa domaćim zahtevima.

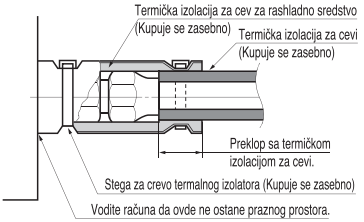
UNUTRAŠNJA JEDINICA

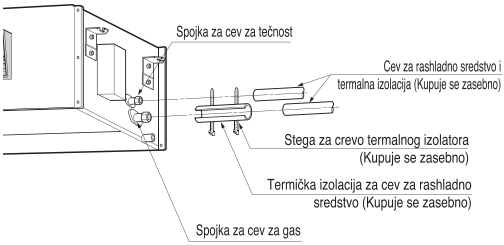


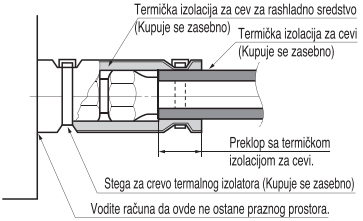












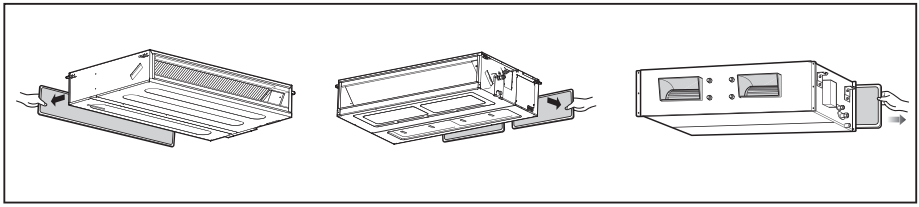
TESTIRANJE I PROVERA

■ ***Kada je rad završen u potpunosti, proverite funkcionisanje i rad.***

- Distribucija vazduha..... Da li je cirkulacija vazduha dobra?
- Odvod ..... Da li se odvod odvija glatko i bez kondenzacije?
- Curenje gasa..... Da li su cevi pravilno povezane?
- Ožičenje ..... Da li je ožičenje pravilno povezano?
- Sigurnosni zavrtanj ..... Da li je sigurnosni zavrtanj kompresora labav?
- Izolacija ..... Da li je jedinica u potpunosti izolovana?
- Uzemljenje ..... Da li je jedinica bezbedno uzemljena?

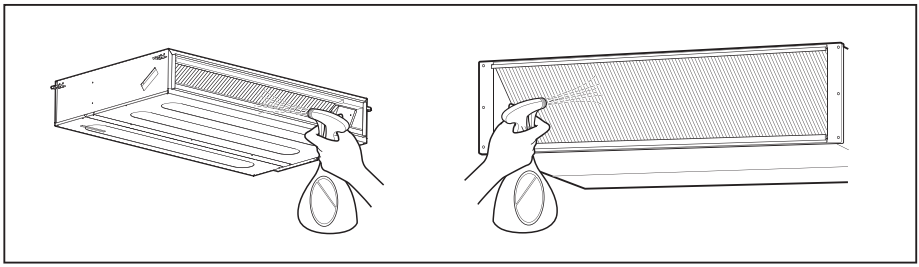
Provera odvoda za vodu

1. Uklonite filter za vazduh.



2. Proverite odvod.

- Sipajte jednu ili dve čaše vode na isparivač.
- Obezbedite da voda protiče kroz odvodnu cev unutrašnje jedinice bez ikakvog curenja.

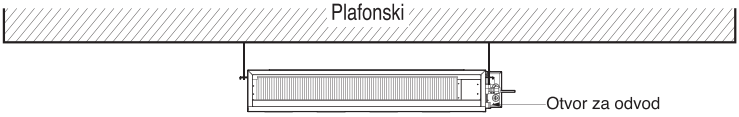


⚠ OPREZ

1. Nagib montaže unutrašnje jedinice je veoma važan za odvod kod kanalskog modela klima uređaja.
2. Najmanja debljina izolacije za cev za povezivanje treba da bude 19 mm.

Pogled spreda

- Po završetku montaže, jedinica mora da stoji horizontalno ili pod nagibom u odnosu na spojenu odvodnu cev.



Drenažna pumpa u upotrebi

SRPSKI

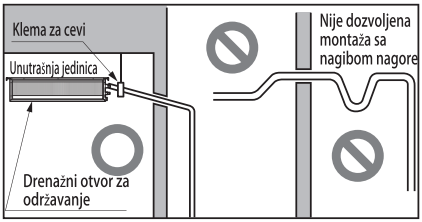
Montaža odvodne cevi

- 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.
- Spoljni prečnik spoja odvodne cevi na unutrašnjoj jedinici je 32 mm.

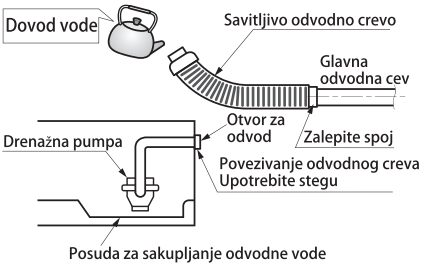
Materijal za cevi: cev i oprema za cevi od polivinil hlorida VP-25

- Obavezno postavite toplotnu izolaciju odvodne cevi.

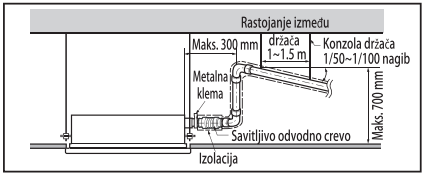
Toplotni izolacioni materijal: Polietilenska pena debljine veće od 8 mm.



Klima uređaj koristi drenažnu pumpu za odvod vode. Rad drenažne pumpe testirajte na sledeći način:



- Priključite glavnu odvodnu cev sa spoljne strane i privremeno je ostavite tako sve dok ne završite testiranje.
- Nalijte vodu u savitljivo odvodno crevo i proverite da li ima curenja na cevi.
- Kada završite povezivanje električnih kablova obavezno proverite da li drenažna pumpa normalno radi i da ne pravi buku.
- Kada završite testiranje, priključite savitljivo odvodno crevo na otvor unutrašnje jedinice.



⚠ OPREZ

Nakon potvrđivanja navedenih uslova, pripremite kablove na sledeći način:

1) Obavezno uvek imajte posebno napajanje specijalizovano za klima uređaj. Što se tiče načina povezivanja žica, pratite dijagram za napajanje koji se nalazi sa unutrašnje strane poklopca kontrolne kutije.

2) Između izvora napajanja i jedinice postavite prekidač za napajanje.

3) Zavrtnji koji se koriste za pričvršćivanje ožičenja u kućištu sa elektro opremom mogu da postanu labaviji usled vibracija koje jedinica trpi tokom transporta. Proverite ih i uverite se da li su čvrsto zategnuti. (Ako su se olabavili, može doći do nagorevanja ožičenja.)

4) Specificiranje izvora napajanja

5) Proverite da li je električno napajanje dovoljno jako.

6) Vodite računa da početni napon bude održavan na nivou višem od 90 procenata od predviđenog napona označenog na identifikacionoj pločici.

7) Proverite da li je debljina kabla onolika koliko je navedena u specifikaciji za izvor napajanja. (Naročito obratite pažnju na odnos dužine i debljine kabla.)

8) Obavezno postavite prekidač za propuštanje uzemljenja na mokrim ili vlažnim mestima.

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.

PRIMOPREDAJA

Pomoću korisničkog uputstva, obučite kupca za postupke korišćenja i održavanja.
(čišćenje filtera za vazduh, kontrola temperature, itd.)

Podešavanje DIP prekidača

1. Unutrašnja jedinica

	Funkcija	Objašnjenje	Podešavanje isključeno	Podešavanje uključeno	Podrazumevano
SW1	Komunikacija	Nije primenljivo (Podrazumevano)	-	-	Isključeno
SW2	Ciklus	Nije primenljivo (Podrazumevano)	-	-	Isključeno
SW3	Upravljanje grupom	Izbor glavne ili pomoćne kontrolne jedinice	Glavna	Pomoćni	Isključeno
SW4	Režim suvog kontakta	Izbor režima suvog kontakta	Izbor žičnog/bežičnog daljinskog upravljača ili manualnog ili automatskog režima rada	Automatsko	Isključeno
SW5	Montaža	Neprekidan rad ventilatora	Isključivanje neprekidnog rada	-	Isključeno
SW6	Povezivanje grejača	Nije primenljivo	-	-	Isključeno
SW7	Povezivanje ventilatora	Izbor povezivanja ventilatora	Isključivanje povezivanja	Radi	Isključeno
	Izbor krilca (Konzola)	Izbor krilca sa gornje/donje strane	Krilca sa gornje + donje strane	Samo krilca sa gornje strane	
	Izbor područja	Izbor tropskog područja	Opšti model	Tropski model	
SW8	Ostalo	Rezervni	-	-	Isključeno

⚠ OPREZ

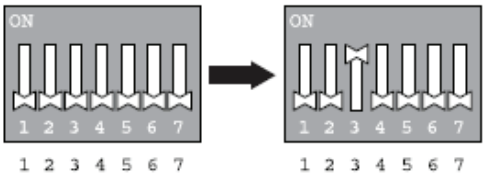
Za modele Multi V, DIP prekidači 1, 2, 6 i 8 moraju biti postavljeni u ISKLJUČENI položaj.

2. Spoljna jedinica

U slučaju da uređaji zadovoljavaju specifične uslove, „Automatsko adresiranje“ može da počne automatski sa poboljšanom brzinom, okretanjem DIP prekidača br. 3 spoljašnje 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.

Štampana ploča spoljašnje jedinice

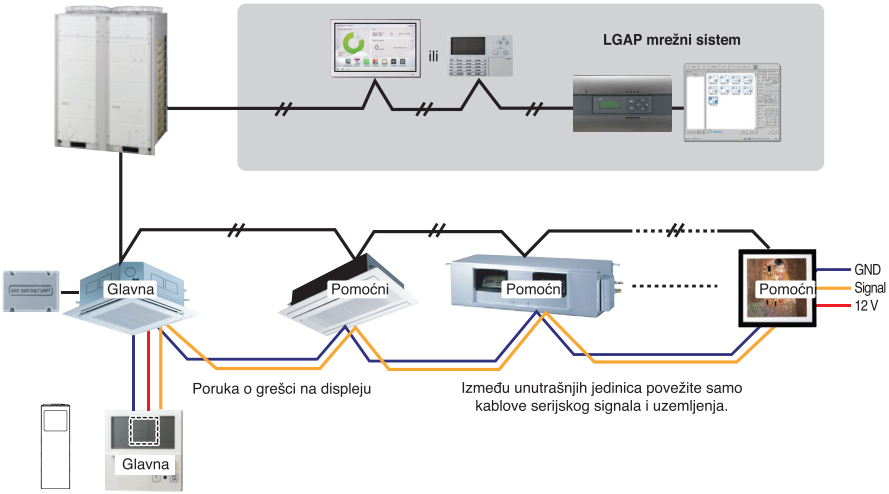


DIP prekidač spoljašnje jedinice

Podešavanje upravljanja grupom

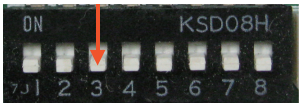
1. Upravljanje grupom 1

■ **Žični daljinski upravljač 1 + standardne unutrašnje jedinice**

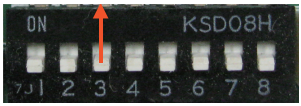


■ **DIP PREKIDAČ NA ŠTAMPANOJ PLOČI**

① **Podešavanje glavne jedinice**
- Broj 3 Isključeno



② **Podešavanje pomoćne jedinice**
- Broj 3 Uključeno



DIP prekidač unutrašnje jedinice

Neki uređaji nemaju DIP prekidač na štampanoj ploči. Moguće je podesiti unutrašnje jedinice na glavnu ili pomoćnu putem bežičnog daljinskog upravljača umesto pomoću DIP prekidača.
Za detalje ovog podešavanja, pogledajte priručnik bežičnog daljinskog upravljača.

1. **Moguće je povezati do 16 unutrašnjih jedinica (maks.) na jedan žični daljinski upravljač.**
   Podesite samo jednu unutrašnju jedinicu kao glavnu, a ostale kao pomoćne.
2. **Moguće je povezati sa svakim tipom unutrašnje jedinice.**
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 žičnom daljinskom upravljaču.**
   Moguće je kontrolisati druge unutrašnje jedinice sem jedinica s greškom.

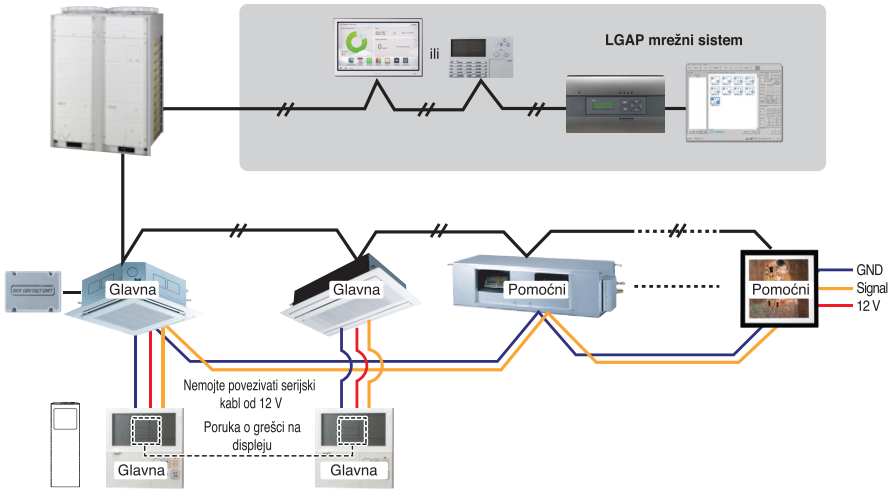
❉ Od februara 2009. godine, moguće je povezati unutrašnje jedinice.
❉ Ako ne podesite glavnu/pomoćne jedinice, može doći do kvara.

❉ Kod upravljanja grupom, moguće je koristiti sledeće funkcije.c
- Izbor rada, zaustavljanja ili režima
- Podešavanja temperature i provera sobne temperature
- Trenutna promena vremena
- Kontrola brzine protoka (Visoka/Srednja/Niska)
- Podešavanja rezervacije

Nije moguće koristiti neke funkcije.

2. Upravljanje grupom 2

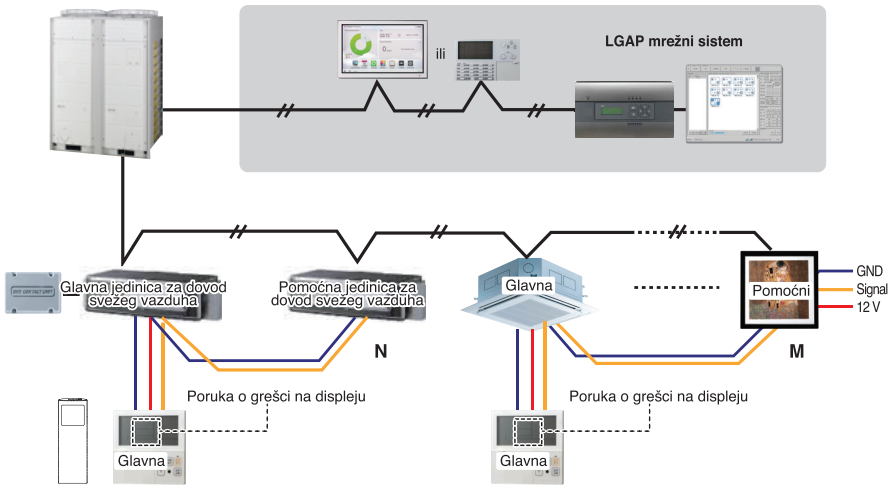
■ Žični daljinski upravljači + Standardne unutrašnje jedinice



❉ **Moguće je kontrolisati 16 unutrašnjih jedinica (maks.) putem glavnog žičnog daljinskog upravljača.**
❉ **Osim toga, sve ostalo je isto kao kod Upravljanja grupom 1.**

3. Upravljanje grupom 3

■ Kombinovano povezivanje unutrašnjih jedinica i jedinice za dovod svežeg vazduha



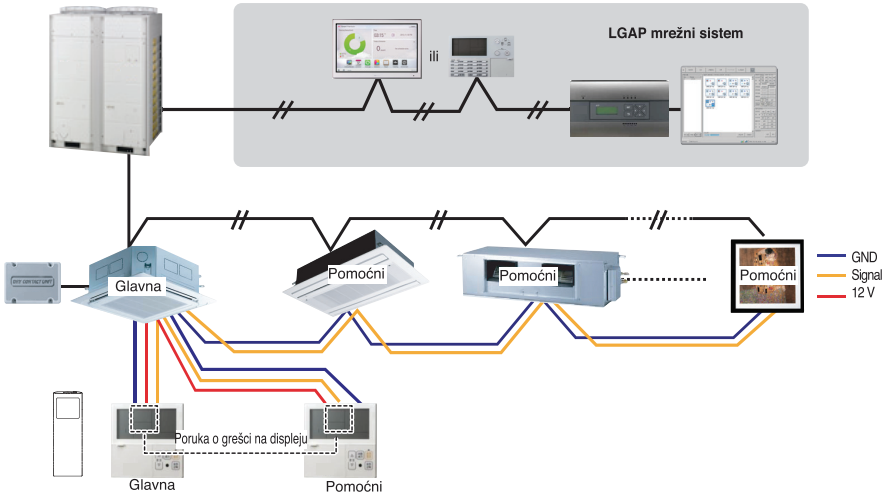
❉ U slučaju povezivanja sa unutrašnjim jedinicama i jedinicom za dovod svežeg vazduha, odvojite jedinicu za dovod svežeg vazduha standardnim jedinicama. (N, M ≤ 16) (Jer je podešavanje temperature različito.)

❉ Osim toga, sve ostalo je isto kao kod Upravljanja grupom 1.

* FAU: Jedinica za dovod svežeg vazduha
Standard: standardna unutrašnja jedinica

4. 2 Daljinski upravljač

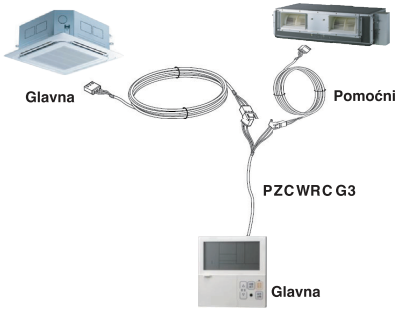
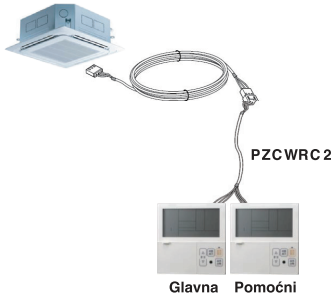
■ Žični daljinski upravljač 2 + unutrašnja jedinica 1



1. **Moguće je spojiti dva žična daljinska upravljača (maks.) sa jednom unutrašnjom jedinicom.**
   Podesite samo jednu unutrašnju jedinicu kao glavnu, a ostale kao pomoćne.
   Podesite samo jedan žični daljinski upravljač kao glavni, a ostale kao pomoćne.
2. **Svaki tip unutrašnje jedinice je moguće povezati sa 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 žičnom daljinskom upravljaču.**
6. **Nema ograničenja za funkcije unutrašnjih jedinica.**

5. Dodatna oprema za podešavanje upravljanja grupom

Moguće je podesiti upravljanje grupom pomoću dolenavedene dodatne opreme.

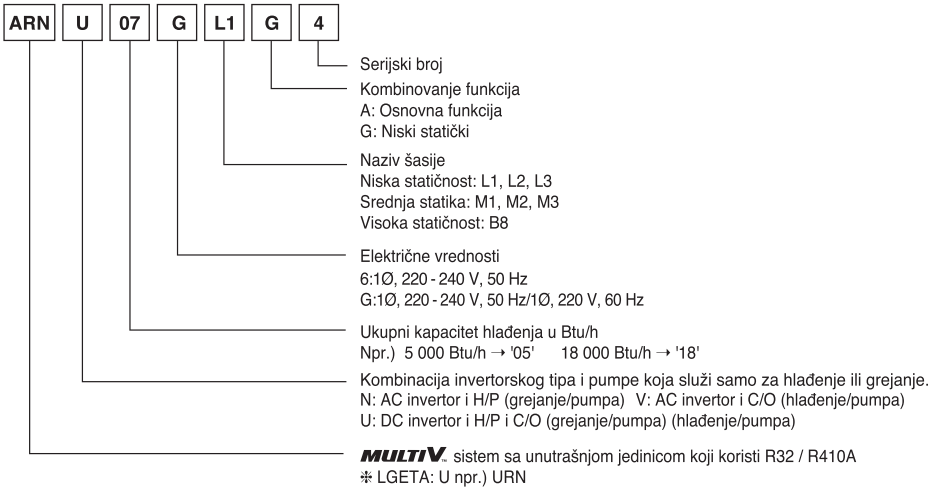
Unutrašnja jedinica 2 EA + Žični daljinski upravljač	Unutrašnja jedinica 1 EA + Žični daljinski upravljač 2 EA
❋ PZCWRCG3 kabl korišćen za povezivanje  	❋ PZCWRC2 kabl, korišćen za povezivanje 

SRPSKI

⚠ OPREZ

- **Primenite potpuno oklopljeni nezapaljivi vod u slučaju da lokalni zakoni o izgradnji zahtevaju upotrebu plenum kabla.**

Oznaka modela



Emisija buke koja se prenosi vazdušnim putem

Zagađenje bukom koju emituje ovaj uređaj na A-nivou je ispod 70 dB.
** Nivo buke može da varira, u zavisnosti od lokacije.

Navedene vrednosti se odnose na nivo buke i ne predstavljaju nužno bezbedne nivoe u pogledu rada. Premda postoji korelacija između nivoa emisije i nivoa izloženosti, oni se ne mogu pouzdano koristiti da bi se utvrdilo da li je potrebno preduzeti dodatne mere predostrožnosti ili ne. Faktor koji utiče na stvarni nivo izloženosti radne snage obuhvata karakteristike radne prostorije i ostale izvore buke, tj. broj komada opreme i ostalih pratećih procesa i dužinu perioda tokom koga je operater izložen buci. Dozvoljeni nivoi izlaganja takođe mogu da variraju od jedne zemlje do druge. Ove informacije će, međutim, omogućiti korisniku opreme da napravi bolju procenu opasnosti i rizika.

Granična koncentracija

Granična koncentracija je granica koncentracije gasa freona pri čemu se mogu preduzeti neposredne mere ukoliko dođe do curenja rashladnog sredstva, a da pri tom ne dođe do povreda ljudi. Granična koncentracija se izražava u jedinicama od kg/m^3 (težina gasa freona po jedinici zapremine vazduha) radi lakšeg izračunavanja.

Granična koncentracija: 0.44 kg/m^3 (R410A)

■ Izračunajte koncentraciju rashladnog sredstva

$$\text{Koncentracija rashladnog sredstva} = \frac{\text{Ukupna dodatna količina rashladnog sredstva u prostoriji za rashladno sredstvo (kg)}}{\text{Kapacitet najmanje prostorije gde je instalirana unutrašnja jedinica (m}^3\text{)}}$$

Kako podesiti E.S.P.?

L1 Šasija : 05, 07, 09 k

(Jedinica: CMM)

Vrednost podešavanja	Statički pritisak (mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
60	-	-	-	-	-	-
65	5.03	-	-	-	-	-
70	5.60	4.85	-	-	-	-
75	6.19	5.44	4.57	-	-	-
80	6.79	6.05	5.17	-	-	-
85	7.41	6.67	5.80	4.80	-	-
90	8.05	7.31	6.43	5.44	-	-
95	8.71	7.96	7.09	6.09	4.97	-
100	9.38	8.63	7.76	6.76	5.64	-
105	10.07	9.32	8.45	7.45	6.33	5.08
110	-	10.03	9.16	8.16	7.04	5.79
115	-	-	9.88	8.88	7.76	6.51
120	-	-	-	9.62	8.50	7.25
125	-	-	-	10.38	9.26	8.01
130	-	-	-	-	10.03	8.78

L2 Šasija : 12, 15, 18 k

(Jedinica: CMM)

Vrednost podešavanja	Statički pritisak (mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
75	6.50	-	-	-	-	-
80	7.34	6.70	-	-	-	-
85	8.20	7.55	6.69	-	-	-
90	9.07	8.43	7.56	6.47	-	-
95	9.96	9.32	8.45	7.36	-	-
100	10.87	10.22	9.36	8.27	6.96	-
105	11.79	11.15	10.28	9.19	7.89	6.35
110	12.73	12.09	11.22	10.14	8.83	7.30
115	13.69	13.05	12.18	11.09	9.78	8.25
120	14.67	14.02	13.16	12.07	10.76	9.23
125	15.66	15.01	14.15	13.06	11.75	10.22
130	16.67	16.02	15.16	14.07	12.76	11.23
135	-	-	16.18	15.10	13.79	12.26
140	-	-	-	16.14	14.83	13.30
145	-	-	-	-	15.89	14.36

L3 Šasija : 21, 24 k

(Jedinica: CMM)

Vrednost podešavanja	Statički pritisak (mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
85	10.19	-	-	-	-	-
90	12.18	10.71	11.09	-	-	-
95	13.81	12.34	12.19	-	-	-
100	15.16	13.69	13.38	10.71	-	-
105	16.30	14.83	14.36	11.85	-	-
110	17.31	15.85	15.23	12.86	10.97	-
115	18.27	16.80	16.07	13.82	11.93	-
120	19.26	17.79	16.93	14.80	12.91	10.49
125	20.34	18.87	17.89	15.88	13.99	11.57
130	21.60	20.13	19.01	17.14	15.25	12.83
135	-	21.64	20.36	18.66	16.76	14.35
140	-	-	22.01	20.50	18.61	16.19
145	-	-	-	22.75	20.86	18.44

Napomena:

1. Tabela iznad pokazuje korelaciju između brzine protoka vazduha i E.S.P.
2. Pogledajte priručnik za žični daljinski upravljač da biste videli postupak podešavanja E.S.P.

M1 Šasija : 7, 9, 12, 15, 18 k

(Jedinica: CMM)

Vrednost podešavanja	Statički pritisak (mmAq(Pa))							
	2.5(25)	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
70	11.3	-	-	-	-	-	-	-
75	12.8	-	-	-	-	-	-	-
80	14.4	11.4	-	-	-	-	-	-
85	15.9	13.2	10.2	-	-	-	-	-
90	17.5	15.0	12.0	-	-	-	-	-
95	19.0	16.7	13.7	10.7	-	-	-	-
100	20.6	18.5	15.5	12.5	-	-	-	-
105	22.1	20.3	17.3	14.3	11.1	-	-	-
110	23.7	22.1	19.0	16.1	13.1	10.0	-	-
115	-	23.8	20.8	17.9	15.1	12.2	-	-
120	-	-	22.6	19.7	17.1	14.3	11.3	-
125	-	-	-	21.5	19.1	16.5	13.6	11.9
130	-	-	-	23.3	21.2	18.7	15.8	14.3
135	-	-	-	-	23.2	20.8	18.0	16.7
140	-	-	-	-	-	23.0	20.3	19.1
145	-	-	-	-	-	-	22.5	21.5
150	-	-	-	-	-	-	-	23.8

M1 Šasija : 24 k

(Jedinica: CMM)

Vrednost podešavanja	Statički pritisak (mmAq(Pa))							
	2.5(25)	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
85	16.8	14.6	-	-	-	-	-	-
90	18.1	15.9	-	-	-	-	-	-
95	19.4	17.2	15.0	-	-	-	-	-
100	20.7	18.5	16.3	13.9	-	-	-	-
105	22.0	19.8	17.7	15.3	13.0	-	-	-
110	23.3	21.1	19.1	16.8	14.6	-	-	-
115	24.6	22.4	20.5	18.3	16.3	14.2	-	-
120	25.9	23.7	21.8	19.7	17.9	15.9	13.3	-
125	-	25.1	23.2	21.2	19.6	17.5	15.2	14.6
130	-	-	24.6	22.7	21.2	19.2	17.1	16.3
135	-	-	-	24.2	22.9	20.9	19.0	18.1
140	-	-	-	-	24.5	22.6	20.9	19.9

Napomena:

1. Tabela iznad pokazuje korelaciju između brzine protoka vazduha i E.S.P.
2. Pogledajte priručnik za žični daljinski upravljač da biste videli postupak podešavanja E.S.P.

M2 Šasija : 7, 9, 12, 15 k

(Jedinica: CMM)

Vrednost podešavanja	Statički pritisak (mmAq(Pa))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
65	4.7	-	-	-	-	-	-	-
70	10.3	-	-	-	-	-	-	-
75	15.0	-	-	-	-	-	-	-
80	19.0	7.6	-	-	-	-	-	-
85	24.9	13.8	4.9	-	-	-	-	-
90	27.6	20.4	7.8	-	-	-	-	-
95	30.4	24.4	15.7	5.2	-	-	-	-
100	33.1	28.7	20.8	9.2	3.8	-	-	-
105	35.9	31.7	24.1	17.5	6.7	-	-	-
110	38.6	34.7	30.5	22.2	11.5	5.5	-	-
115	40.1	37.8	33.8	27.9	20.2	9.1	-	-
120	-	39.1	37.1	31.4	24.6	17.9	7.5	-
125	-	-	38.5	35.0	30.1	21.2	11.0	6.7
130	-	-	-	37.1	32.0	27.6	15.6	10.0
135	-	-	-	-	36.8	31.5	24.3	16.2
140	-	-	-	-	40.5	35.9	29.8	22.4
145	-	-	-	-	-	39.9	34.9	27.8
150	-	-	-	-	-	-	39.4	34.2
155	-	-	-	-	-	-	-	37.1

M2 Šasija : 28, 36 k

(Jedinica: CMM)

Vrednost podešavanja	Statički pritisak (mmAq(Pa))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
65	4.7	-	-	-	-	-	-	-
70	10.3	-	-	-	-	-	-	-
75	15.0	-	-	-	-	-	-	-
80	19.0	7.6	-	-	-	-	-	-
85	24.9	13.8	4.9	-	-	-	-	-
90	27.6	20.4	7.8	-	-	-	-	-
95	30.4	24.4	15.7	5.2	-	-	-	-
100	33.1	28.7	20.8	9.2	3.8	-	-	-
105	35.9	31.7	24.1	17.5	6.7	-	-	-
110	38.6	34.7	30.5	22.2	11.5	5.5	-	-
115	40.1	37.8	33.8	27.9	20.2	9.1	-	-
120	-	39.1	37.1	31.4	24.6	17.9	7.5	-
125	-	-	38.5	35.0	30.1	21.2	11.0	6.7
130	-	-	-	37.1	32.0	27.6	15.6	10.0
135	-	-	-	-	36.8	31.5	24.3	16.2
140	-	-	-	-	40.5	35.9	29.8	22.4
145	-	-	-	-	-	39.9	34.9	27.8
150	-	-	-	-	-	-	39.4	34.2
155	-	-	-	-	-	-	-	37.1

Napomena:

1. Tabela iznad pokazuje korelaciju između brzine protoka vazduha i E.S.P.
2. Pogledajte priručnik za žični daljinski upravljač da biste videli postupak podešavanja E.S.P.

M2 Šasija : 42 k

(Jedinica: CMM)

Vrednost podešavanja	Statički pritisak (mmAq(Pa))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
90	23.0	-	-	-	-	-	-	-
95	25.9	19.1	-	-	-	-	-	-
100	28.6	23.3	-	-	-	-	-	-
105	31.4	26.4	19.6	-	-	-	-	-
110	34.2	29.9	24.2	-	-	-	-	-
115	36.6	32.7	28.8	21.7	-	-	-	-
120	39.2	35.7	31.8	26.2	19.6	-	-	-
125	41.7	38.5	34.8	30.8	24.3	-	-	-
130	44.0	41.2	37.7	34.1	29.0	22.3	-	-
135	-	43.8	40.7	37.4	32.6	27.5	20.5	-
140	-	-	43.5	40.4	37.2	32.6	25.8	19.9
145	-	-	-	43.4	41.6	37.4	30.7	24.6
150	-	-	-	-	43.4	42.3	35.4	29.4
155	-	-	-	-	-	43.7	37.5	32.7

M3 Šasija : 18, 24, 28 k

(Jedinica: CMM)

Vrednost podešavanja	Statički pritisak (mmAq(Pa))								
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)	20(196)
70	25.2	-	-	-	-	-	-	-	-
75	30.4	21.4	-	-	-	-	-	-	-
80	35.0	27.2	18.5	-	-	-	-	-	-
85	39.8	35.4	24.6	-	-	-	-	-	-
90	44.3	40.1	31.5	22.7	-	-	-	-	-
95	49.3	44.8	36.8	28.8	21.4	-	-	-	-
100	53.0	49.4	44.6	35.4	27.7	-	-	-	-
105	57.2	54.1	49.2	43.0	35.0	26.5	-	-	-
110	-	58.8	53.9	47.9	42.4	33.8	24.3	14.8	-
115	-	-	58.6	52.9	47.8	42.5	31.4	20.3	18.3
120	-	-	-	57.8	53.1	48.2	39.2	30.2	24.6
125	-	-	-	-	-	49.4	43.1	36.7	33.1
130	-	-	-	-	-	52.7	48.6	44.4	39.6
135	-	-	-	-	-	-	-	50.2	45.2

M3 Šasija : 48, 54 k

(Jedinica: CMM)

Vrednost podešavanja	Statički pritisak (mmAq(Pa))						
	5(49)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
70	25.1	-	-	-	-	-	-
75	29.5	26.1	-	-	-	-	-
80	34.0	30.8	25.9	-	-	-	-
85	38.4	35.4	30.6	23.2	-	-	-
90	42.9	40.1	35.2	28.1	21.0	-	-
95	47.3	44.8	39.9	33.1	26.3	19.5	-
100	51.8	49.4	44.6	38.0	31.7	25.2	22.6
105	56.2	54.1	49.2	43.0	37.1	31.0	28.5
110	-	58.8	53.9	47.9	42.4	36.7	34.4
115	-	-	58.6	52.9	47.8	42.5	40.3
120	-	-	-	57.8	53.1	48.2	46.1
125	-	-	-	-	54.2	49.4	47.3

Napomena:

1. Tabela iznad pokazuje korelaciju između brzine protoka vazduha i E.S.P.
2. Pogledajte priručnik za žični daljinski upravljač da biste videli postupak podešavanja E.S.P.

B8 Šasija : 36, 42, 48, 76, 96 k

(Jedinica: CMM)

Vrednost podešavanja	Statički pritisak (mmAq(Pa))											
	3(29)	4(39)	5(49)	6(59)	9(88)	12(118)	15(147)	18(177)	20(196)	22(216)	23(226)	25(245)
50	40.3	36.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	48.8	44.2	36.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	54.9	50.2	49.7	45.0	-	-	-	-	-	-	-	-
65	62.6	60.4	55.1	52.9	-	-	-	-	-	-	-	-
70	67.9	64.5	62.1	60.7	47.1	-	-	-	-	-	-	-
75	75.5	72.2	69.0	68.5	56.9	44.7	-	-	-	-	-	-
80	82.6	80.9	76.6	75.4	69.7	55.2	-	-	-	-	-	-
85	88.8	85.9	82.0	81.6	78.6	67.4	55.9	-	-	-	-	-
91	94.7	93.0	90.4	90.2	87.1	78.9	67.6	54.2	-	-	-	-
95	-	-	-	-	-	86.1	77.0	66.4	50.6	30.0	-	-
100	-	-	-	-	-	88.3	84.9	75.9	69.5	60.8	43.1	-
105	-	-	-	-	-	88.3	84.9	81.1	77.4	72.0	67.9	51.3

Napomena:

1. Tabela iznad pokazuje korelaciju između brzine protoka vazduha i E.S.P.
2. Pogledajte priručnik za žični daljinski upravljač da biste videli postupak podešavanja E.S.P.

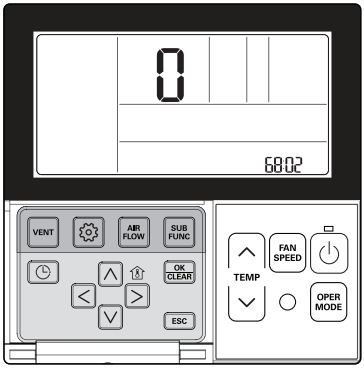
Kako podesiti automatski ESP (Klima uređaj)

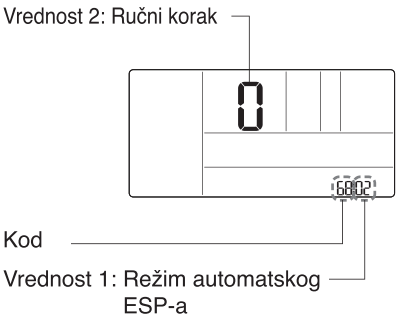
- Ova funkcija automatski podešava brzinu rotacije ventilatora koja odgovara svakom koraku brzine protoka radi lakog montiranja.
- Podešavanje automatskog ESP-a potrebno je obaviti daljinskim upravljačem.

※ Dodatne informacije potražite u priručniku za daljinski upravljač.

<Tip 1>

1. Ako se pritisne dugme ⚙ duže od 3 sekunde, ulazi u režim za podešavanje instalacije.
2. Pomoću dugmadi ∧ ∨ unesite 68-02 i podesite vrednost Vrednost2.
   Vrednosti Vrednost2 pogledajte u tabeli u nastavku. (Potrebno je otprilike 3 do 8 minuta.)
3. Kada je podešavanje završeno, možete da unesete podešavanje za instalatera (68) da biste proverili da li je podešavanje uspelo ili nije. (03: Uspešno, 04: Neuspešno)

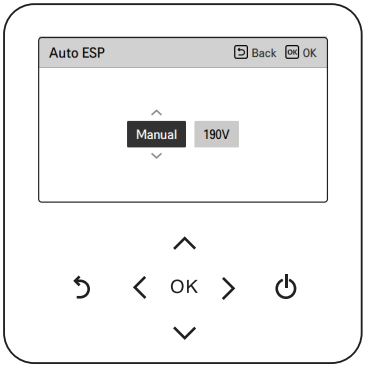




Vrednost 1 (Režim automatskog ESP-a)	Vrednost 2 (Ručni korak)	Opis (Podešvanje napona)
00 (Nije u upotrebi)	-	-
01 (Automatski)	-	-
02 (Ručno)	0	190 V
	1	200 V
	2	210 V
	3	220 V
	4	230 V
	5	240 V
	6	250 V
	7	260 V
	8	270 V
03	-	Ne može se podesiti, moguće je jedino nadgledanje. Ako vrednost1 iznosi 03, podešavanje je uspešno.
04	-	Ne može se podesiti, moguće je jedino nadgledanje. Ako vrednost1 iznosi 04, podešavanje je neuspešno.

<Tip 2>

1. Uđite u režim za instalatera na daljinskom upravljaču i izaberite opciju Automatski ESP.
2. Izaberite kategoriju za podešavanje i pritisnite dugme [∧(gore)] 3 sekunde da biste otvorili ekran za unos lozinke za podešavanje instalacije.
3. Unesite lozinku i pritisnite dugme [OK] da biste prešli na spisak podešavanja instalacije. I izaberite Automatski ESP.
4. Nakon što izaberete opciju „Ručno“, podesite napon (190V–270V) kao što je prikazano na ekranu.
5. Potrebno je oko 3–8 minuta za podešavanje, a rezultat podešavanja možete videti kao Uspešno ili Neuspešno.



NAPOMENA

Ako se opcija Automatski ESP neispravno podesi, može doći do neispravnog rada klima uređaja.
Ovu funkciju mora da podesi stručnjak za instalaciju s licencom za instalaciju.
Ovo je dodatna funkcija proizvoda i možda neće fukcionisati u nekim modelima.
Povezani daljinski upravljač ne radi dok je podešena opcija „Automatski ESP“.

HRVATSKI

PRIRUČNIK ZA POSTAVLJANJE

KLIMATIZACIJSKI UREĐAJ

Prije postavljanja pročitajte cijeli priručnik za postavljanje.
Posao postavljanja mora obaviti isključivo ovlašteno osoblje u skladu s državnim standardima ožičenja.
Nakon što ste ga detaljno pročitali, zadržite priručnik za postavljanje za kasniju uporabu.

Kanal postavljen u stropu

Prijevod originalnih uputa

www.lg.com

Autorsko pravo © 2022-2025 LG Electronics Inc. Sva prava pridržana.

SADRŽAJ

3 ZNAČAJKE

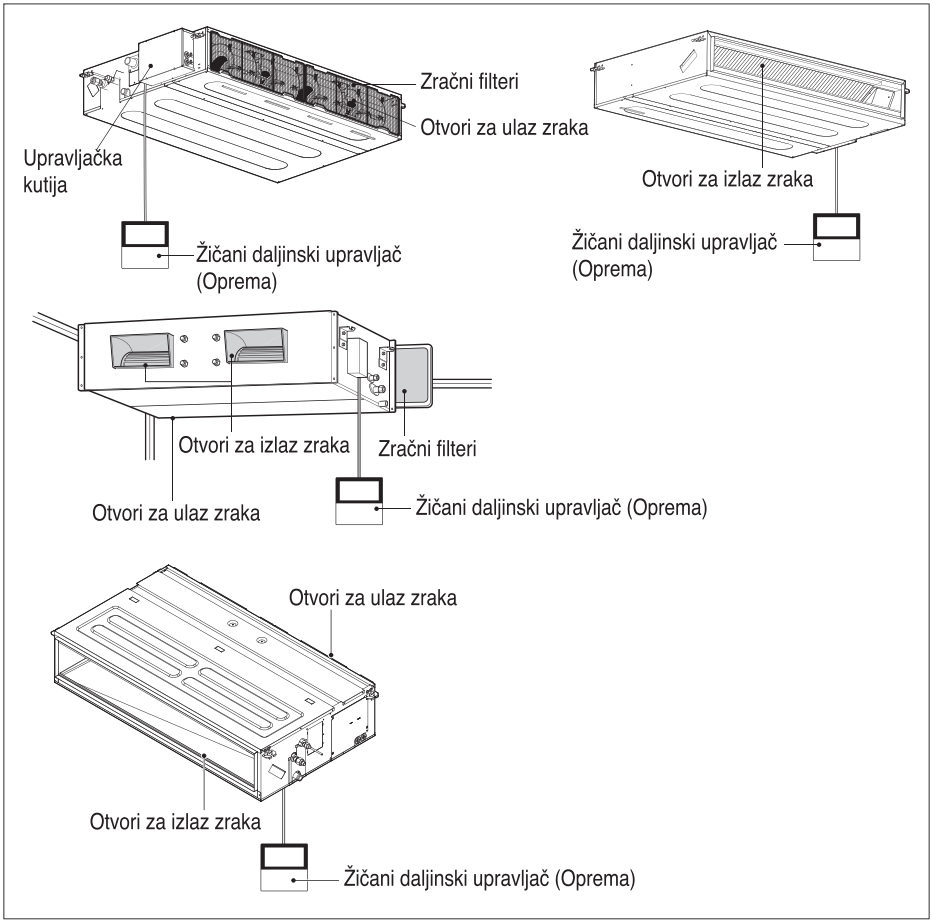
4 SIGURNOSNE UPUTE

10 POSTAVLJANJE

10 Odabir najboljeg mjesta (Nisko statična)
11 Odabir najboljeg mjesta (Srednja statična / Visoka statičnost)
13 Dimenzije stropa i položaj matičnog vijka za vješanje (Nisko statična)
14 Dimenzije stropa i položaj matičnog vijka za vješanje (Srednja statična)
15 Dimenzije stropa i položaj matičnog vijka za vješanje (Visoka statičnost)
16 Postavljanje unutarnje jedinice
16 Priključivanje ožičenja
19 Provjera odvoda
20 Odvodne cijevi
22 Podešavanje DIP prekidača
23 Postavke skupnog upravljanja
28 Oznaka modela
28 Emisija buke
28 Granična koncentracija

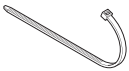
29 KAKO POSTAVITI VANJSKI STATIČKI TLAK?

Značajke



HRVATSKI

Alat za postavljanje

Naziv	Odvodno crijevo	Metalna obujmica	Podložna pločica za viseći nosač	Obujmica (Plastična vezica)	Izolacija za ugradnju	(Drugo)
Količina	1 kom.	2 kom.	8 kom.	4 kom.	1 KOMPLET	• Priručnik
Oblik					za plinsku cijev za cijev za tekućinu	

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. (za 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.

Sljedeće smjernice za sigurnost namijenjene su sprječavanju nepredviđenih rizika ili oštećenja uzrokovanih neopreznom ili nepravilnom upotrebom proizvoda. Smjernice su podijeljene na „UPOZORENJE" i „OPREZ" kao što je opisano u nastavku.

⚠ Ovaj se simbol prikazuje da bi ukazao na događaje i radnje koji mogu predstavljati opasnost. Pažljivo pročitajte dio s ovim simbolom i slijedite upute kako biste izbjegli rizik.

⚠ UPOZORENJE

Ovo označava da u slučaju nepridržavanja uputa može doći do težih ozljeda ili smrti.

⚠ OPREZ

Ovo označava da u slučaju nepridržavanja uputa može doći do lakših ozljeda ili oštećenja proizvoda.

⚠ 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 vakuumsku crpku ili 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)
- Kanali priključeni na uređaj ne smiju sadržavati izvor paljenja. (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

- 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

- 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.

Postavljanje

Odabir najboljeg mjesta (Nisko statična)

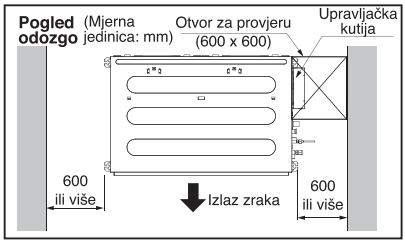
Unutarnja jedinica

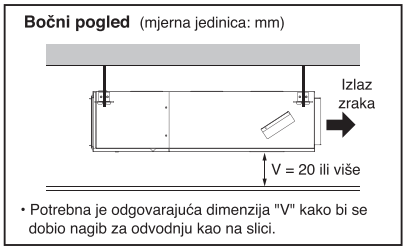
Postavite klimatizacijski uređaj na mjestu koji zadovoljava sljedeće uvjete.

- Mjesto mora lako nositi težinu četiri puta veću od težine unutarnje jedinice uređaja.
- Mjesto mora omogućiti provjeravanje jedinice kako je prikazano na slici.
- Mjesto na kojem će se uređaj postaviti mora biti ravno.
- Mjesto mora biti takvo da se može lako spojiti s vanjskom jedinicom.
- Mjesto mora biti takvo da sprječava izloženost uređaja električnim smetnjama.
- Mjesto na kojem će zrak u sobi dobro kružiti.
- U blizini uređaja ne smije se nalaziti bilo kakav izvor topline ili pare.

Potvrdite pozicijski odnos između jedinice i nosivih vijaka.

- Postavljanje otvora u stropu za čišćenje filtra ili servisiranja ispod proizvoda.

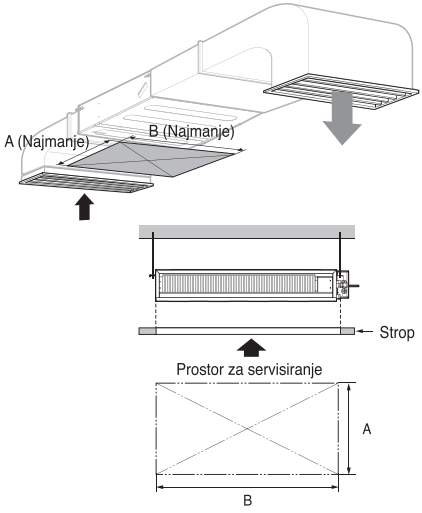




• Potrebna je odgovarajuća dimenzija "V" kako bi se dobio nagib za odvodnju kao na slici.

(Mjerna jedinica: mm)

Kapacitet (kBtu/h)	A	B
5/7/9	800	800
12/15/18	800	1 000
21/24	800	1 200

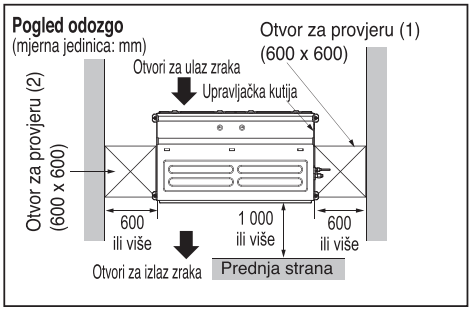


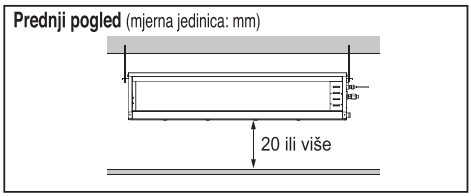
Odabir najboljeg mjesta (Srednja statična / Visoka statičnost)

Postavite klimatizacijski uređaj na mjestu koji zadovoljava sljedeće uvjete.

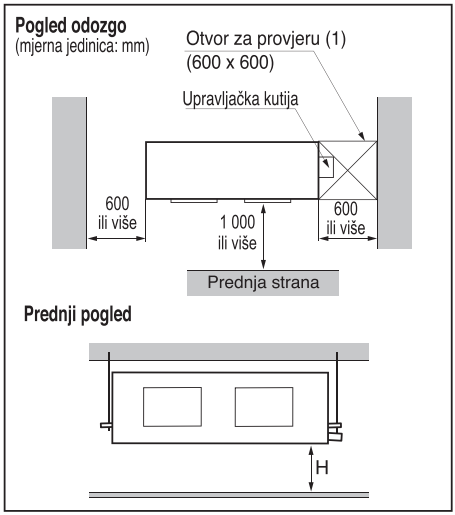
- Mjesto mora lako nositi težinu četiri puta veću od težine unutarnje jedinice uređaja.
- Mjesto mora omogućiti provjeravanje jedinice kako je prikazano na slici.
- Mjesto na kojem će se uređaj postaviti mora biti ravno.
- Mjesto mora omogućiti jednostavnu odvodnju vode.
  (Potrebna je odgovarajuća dimenzija „V“ kako bi se dobio nagib za odvodnju kao na slici.)
- Mjesto mora biti takvo da se može lako spojiti s vanjskom jedinicom.
- Mjesto mora biti takvo da sprječava izloženost uređaja električnim smetnjama.
- Mjesto na kojem će zrak u sobi dobro kružiti.
- U blizini uređaja ne smije se nalaziti bilo kakav izvor topline ili pare.

Nisko statična





Srednja statična



HRVATSKI

⚠ OPREZ

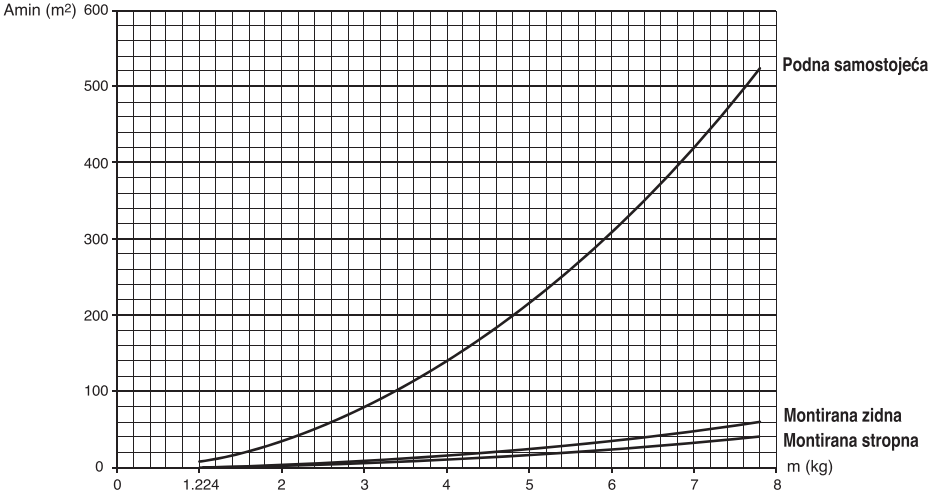
U slučaju da je jedinica postavljena blizu mora, može doći do nagrizanja soli instalacijskih dijelova, pa je kod istih (i same jedinice) nužno poduzeti odgovarajuće mjere protiv korozije.

[Provjera standardnog otvora]

Broj otvora za provjeru	Udaljenost između spuštenog i stvarnog stropa	Primjedbe
1	Više od 100 cm	Na stropu je dovoljno mjesta za servisiranje.
2	20 cm do 100 cm	Nema dovoljno prostora. Teško za servisiranje
Veličina otvora mora biti veća od veličine IDU.	Manje od 20 cm	Najmanja visina za zamjenu motora.

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

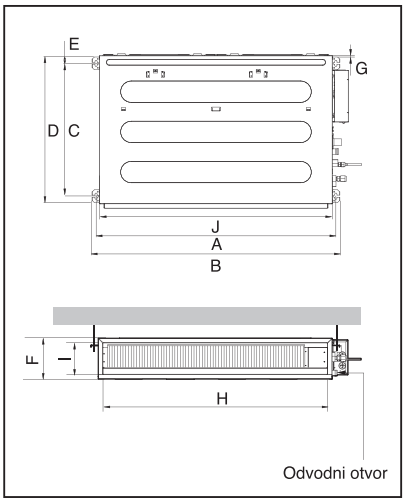
Montirana stropna	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	0.956
1.4	1.25
1.6	1.63
1.8	2.07
2	2.55
2.2	3.09
2.4	3.68
2.6	4.31
2.8	5.00
3	5.74
3.2	6.54
3.4	7.38
3.6	8.27
3.8	9.22
4	10.21
4.2	11.26
4.4	12.36

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

Dimenzije stropa i položaj matičnog vijka za vješanje (Nisko statična)

Postavljanje jedinice

Jedinicu postavite ispravno iznad stropa.



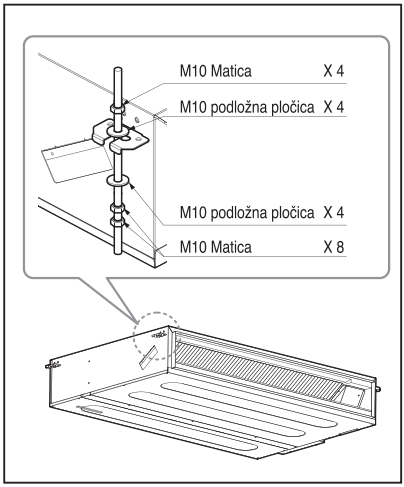
POLOŽAJ NOSIVIH VIJAKA

- Postavite platno između jedinice i kanala kako biste smanjili nepotrebne vibracije.
- Namjestite filtar dodatne opreme na otvor za povrat zraka.

(Mjerna jedinica: mm)

Dimenzije / Kapacitet (kBtu/h)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
L1	733	772	628	700	36	190	20	660	155	700
L2	933	972	628	700	36	190	20	860	155	900
L3	1 133	1 172	628	700	36	190	20	1 060	155	1 100

※ Za lakšu odvodnju vode postavite jedinicu tako da bude naslonjena na ispusni otvor kao što je prikazano na slici.



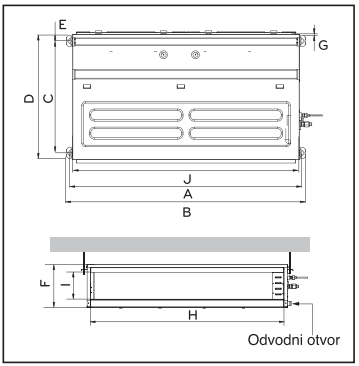
POSITION OF CONSOLE BOLT

- Mjesto gdje će jedinica biti u ravnini i koje može izdržati težinu jedinice.
- Mjesto gdje jedinica može izdržati vibraciju.
- Mjesto gdje se servisiranje može jednostavno izvoditi.

Dimenzije stropa i položaj matičnog vijka za vješanje (Srednja statična)

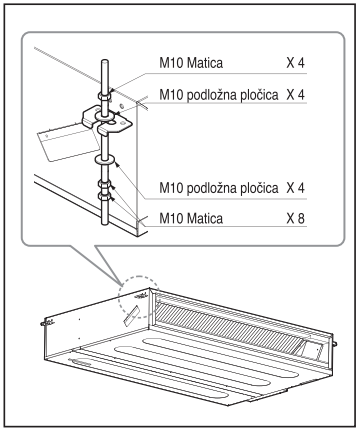
■ **Postavljanje jedinice**

Jedinicu postavite ispravno iznad stropa.



POLOŽAJ NOSIVIH VIJAKA

- Postavite platno između jedinice i kanala kako biste smanjili nepotrebne vibracije.
- Za lakšu odvodnju vode postavite jedinicu tako da bude naslonjena na ispusni otvor kao što je prikazano na slici.
- Mjesto gdje će jedinica biti u ravnini i koje može izdržati težinu jedinice.
- Mjesto gdje jedinica može izdržati vibraciju.
- Mjesto gdje se servisiranje može jednostavno izvoditi.



(Mjerna jedinica: mm)

Dimenzije / Kućište	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
M1	933.4	971.6	619.2	700	30	270	15.2	858	201.4	900
M2	1 283.4	1 321.6	619.2	700	30	270	15.2	1 208	201.4	1 250
M3	1 283.4	1 321.6	619.2	700	30	360	15.2	1 208	291.4	1 250

NAPOMENA

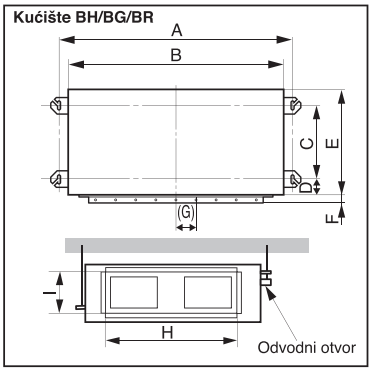
- Dobro proučite sljedeća mjesta za postavljanje:

1. Na mjestima kao što su restorani i kuhinje znatna količina uljne pare i brašna prilijepi se za ventilator i stijenke izmjenjivača topline, što rezultira smanjenjem izmjene topline, prskanjem i raspršivanjem kapljica vode itd. U tim slučajevima poduzmite sljedeće radnje:
   - Provjerite ima li ventilator pokrova za prikupljanje dima na štednjaku dovoljno kapaciteta za prikupljanje uljne pare koja ne bi smjela završiti u usisnom dijelu klimatizacijskog uređaja.
   - Neka klimatizacijski uređaj bude postavljen na odgovarajućoj udaljenosti od kuhinje te na takvom mjestu gdje ne može doći do usisavanja uljne pare.
2. Izbjegavajte postavljanje klimatizacijskog uređaja u takvim uvjetima gdje može doći do uljne magle od rezanja ili čeličnog praha u suspenziji u tvornicama i slično.
3. Izbjegavajte mjesta gdje zapaljivi plin nastaje, protječe, skladišti se ili ispušta.
4. Izbjegavajte mjesta na kojima nastaje sumporasta kiselina ili korozivni plin.
5. Izbjegavajte mjesta koja se nalaze u blizini visoko frekventnih generatora.

Dimenzije stropa i položaj matičnog vijka za vješanje (Visoka statičnost)

■ Postavljanje jedinice

Jedinicu postavite ispravno iznad stropa.



SLUČAJ 1

POLOŽAJ NOSIVIH VIJAKA

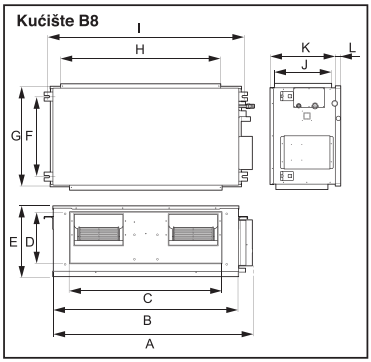
- Postavite platno između jedinice i kanala kako biste smanjili nepotrebne vibracije.

(Mjerna jedinica: mm)

Dimenzije / Kućište	A	B	C	D	E	F	(G)	H	I
BH	932	882	355	47	450	30	87	750	158
BG	1 232	1 182	355	47	450	30	87	830	186
BR	1 282	1 230	477	56	590	30	120	1 006	294

(Mjerna jedinica: mm)

Dimenzije / Kućište	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
B8	1 680	1 565	1 160	330	460	580	700	1 400	1 635	390	445	15

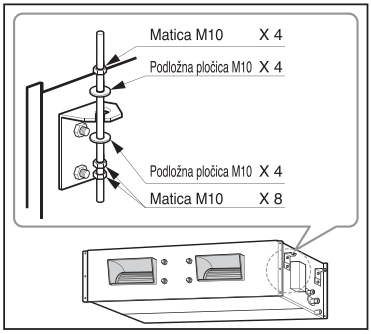


SLUČAJ 2

- Za lakšu odvodnju vode postavite jedinicu tako da bude naslonjena na ispusni otvor kao što je prikazano na slici.

POLOŽAJ VIJKA KONZOLE

- Mjesto gdje će jedinica biti u ravnini i koje može izdržati težinu jedinice.
- Mjesto gdje jedinica može izdržati vibraciju.
- Mjesto gdje se servisiranje može jednostavno izvoditi.



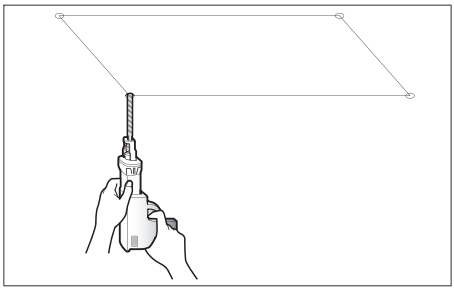
NAPOMENA

- Dobro proučite sljedeća mjesta za postavljanje:

1. Na mjestima kao što su restorani i kuhinje znatna količina uljne pare i brašna prilijepi se za ventilator i stijenke izmjenjivača topline, što rezultira smanjenjem izmjene topline, prskanjem i raspršivanjem kapljica vode itd.
   U tim slučajevima poduzmite sljedeće radnje:
   - Provjerite ima li ventilator pokrova za prikupljanje dima na štednjaku dovoljno kapaciteta za prikupljanje uljne pare koja ne bi smjela završiti u usisnom dijelu klimatizacijskog uređaja.
   - Neka klimatizacijski uređaj bude postavljen na odgovarajućoj udaljenosti od kuhinje te na takvom mjestu gdje ne može doći do usisavanja uljne pare.
2. Izbjegavajte postavljanje klimatizacijskog uređaja u takvim uvjetima gdje može doći do uljne magle od rezanja ili čeličnog praha u suspenziji u tvornicama i slično.
3. Izbjegavajte mjesta gdje zapaljivi plin nastaje, protječe, skladišti se ili ispušta.
4. Izbjegavajte mjesta na kojima nastaje sumporasta kiselina ili korozivni plin.
5. Izbjegavajte mjesta koja se nalaze u blizini visoko frekventnih generatora.

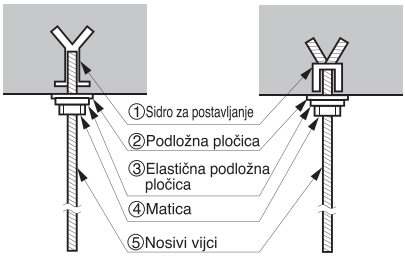
Postavljanje unutarnje jedinice

- Odaberite i označite položaj vijaka za pričvršćivanje.
- Na stropu izbušite rupu za sidro za postavljanje.



- Umetnite sidro za postavljanje i podložnu pločicu na nosive vijke da biste pričvrstili nosive vijke na strop.
- Montirajte nosivi vijak da biste čvrsto postavili sidro za postavljanje.
- Pričvrstite pločice za postavljanje na nosive vijke (grubo podesite visinu) pomoću matica, podložnih pločica i elastičnih podložnih pločica.

Stara zgrada **Nova zgrada**



⚠ OPREZ

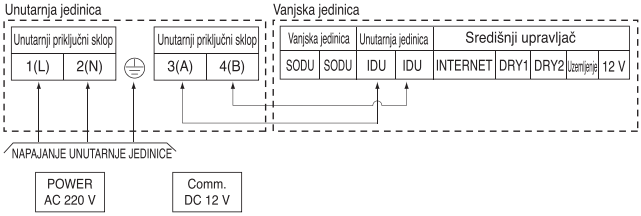
Pričvrstite maticu i vijak da biste spriječili pad jedinice.

Priključivanje ožičenja

Pojedinačno priključite žice na terminale na upravljačkoj ploči u skladu s priključivanjem na vanjskoj jedinici.

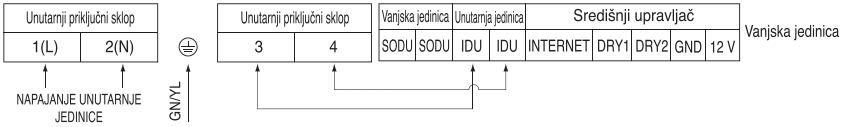
- Uvjerite se da je boja žica vanjske jedinice i broja terminala ista kao i kod unutarnje jedinice.

Nisko statična

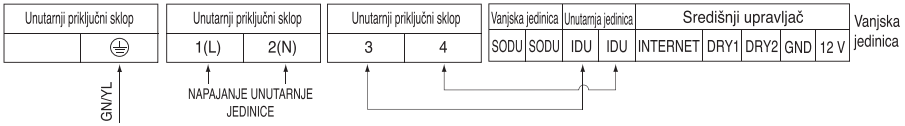


Srednja statična

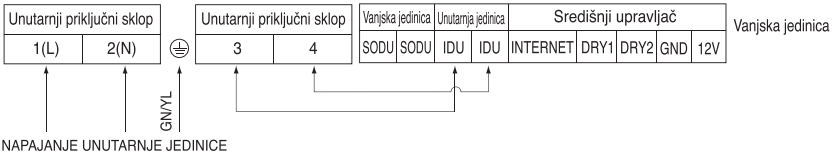
<M1 šasija>



<M2/M3 šasija>



Visoka statičnost



⚠ UPOZORENJE

Pazite da vijci na terminalima budu dobro zategnuti.

Stezanje kablova

1) Dva kabela za napajanje rasporedite na upravljačkoj ploči.
2) Najprije pričvrstite metalnu obujmicu pomoću vijka na unutrašnjem čepu upravljačke ploče.
3) Kod modela za hlađenje pomoću vijka čvrsto pričvrstite drugu stranu obujmice. Kod modela toplinske crpke umetnite kabel 0.75 mm^2 (tanji kabel) u obujmicu te ga pričvrstite pomoću plastične obujmice na drugi čep upravljačke ploče.

⚠ OPREZ

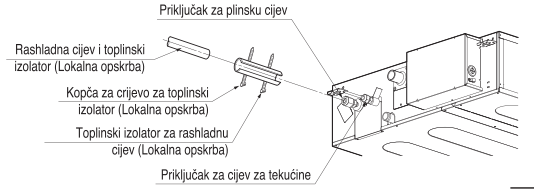
Električni kabel koji priključujete na jedinicu treba odabrati u skladu sa sljedećim specifikacijama.

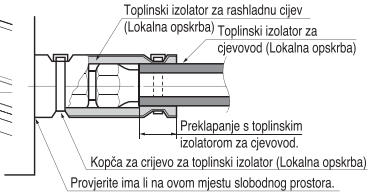
IZOLACIJA, OSTALO

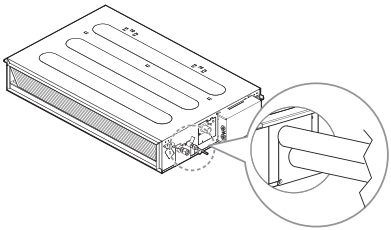
U potpunosti izolirajte spojeve i cijevi.

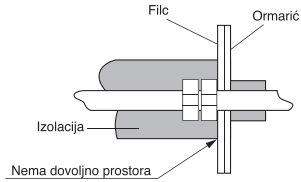
TOPLINSKA IZOLACIJA Sva toplinska izolacija mora biti u skladu s lokalnim zahtjevima.

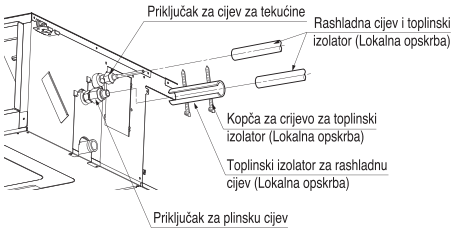
UNUTARNJA JEDINICA

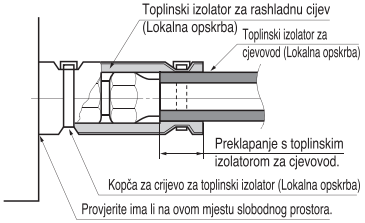


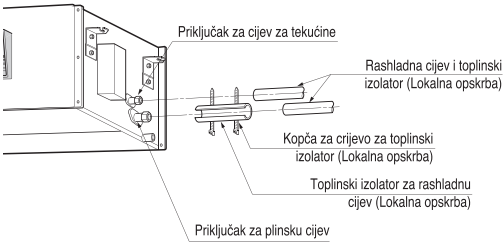


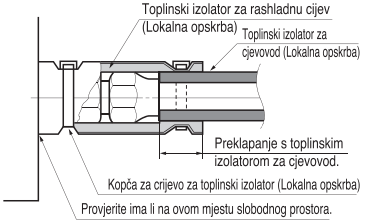












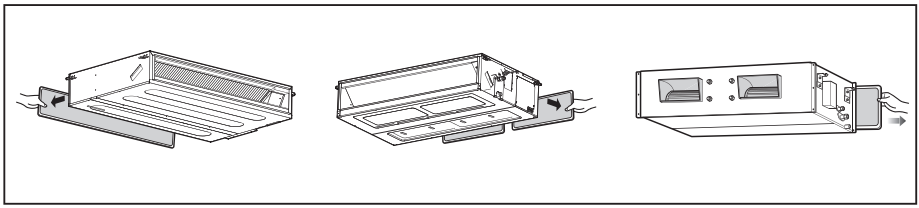
ISPITIVANJE I PROVJERA

■ ***Nakon svih završenih radnji, provjerite djelovanje i rad.***

- Cirkulacija zraka..... Je li cirkulacija zraka zadovoljavajuća?
- Odvod ..... Radi li odvodnja bez problema i napora?
- Curenje plina..... Je li cjevovod ispravno povezan?
- Ožičenje ..... Jesu li žice ispravno povezane?
- Vijak za zaključavanje... Je li vijak za zaključavanje ili kompresor labav?
- Izolacija ..... Je li jedinica u potpunosti izolirana?
- Uzemljenje ..... Je li jedinica sigurno uzemljena?

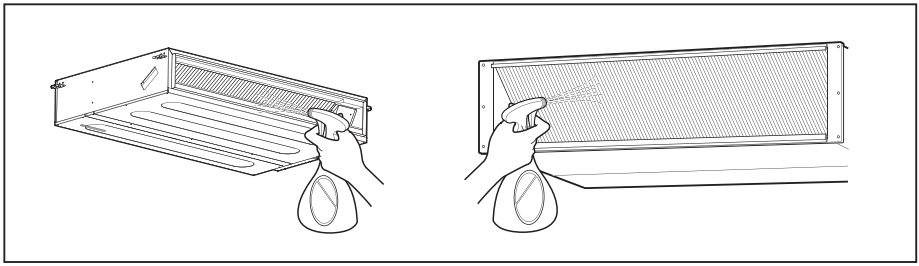
Provjera odvoda

1. Uklonite zračni filtar.



2. Provjerite odvod.

- Raspršite jednu ili dvije čaše vode po isparivaču.
- Provjerite odvodi li se voda unutarnje jedinice bez curenja.

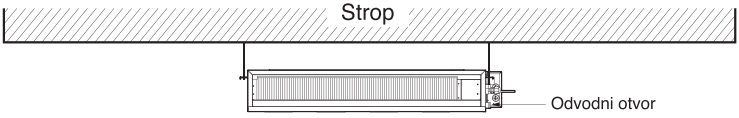


⚠ OPREZ

1. Nagnuto postavljanje unutarnje jedinice vrlo je važna za odvod kanalskog klimatizacijskog uređaja.
2. Minimalna debljina izolacije za spojne cijevi mora biti 19 mm.

Prednji pogled

- Kod završetka postavljanja jedinica mora biti postavljena vodoravno ili u nagnutom položaju prema odvodnoj cijevi.



Odvodna crpka se koristi

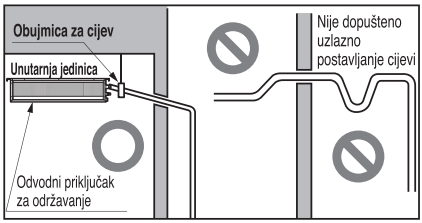
Odvodne cijevi

- Odvodne cijevi moraju 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 odvodnih cijevi pazite da ne primijenite preveliku snagu na odvodni priključak na unutarnjoj jedinici.
- Vanjski promjer priključka za odvod na unutarnjoj jedinici jest 32 mm.

Materijal za cijevi: Cijev i spojnice za cijevi od polivinil klorida VP-25

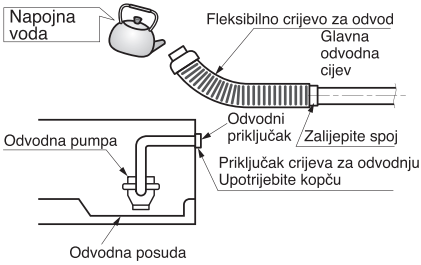
- Obavezno postavite toplinsku izolaciju na odvodne cijevi.

Materijal za toplinsku izolaciju: Polietilenska pjena debljine veće od 8 mm.

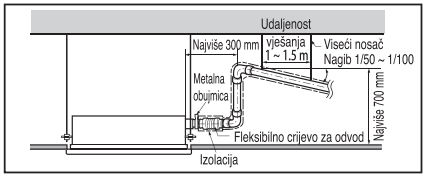


Ispitivanje odvodnje

Klimatizacijski uređaj upotrebljava odvodnu pumpu za odvodnju vode.
Slijedite postupak u nastavku da biste ispitali rad odvodne pumpe:



- Povežite glavnu odvodnu cijev na vanjsku i ostavite je neko vrijeme dok ispitivanje ne završi.
- Napunite vodom fleksibilno crijevo za odvodnju i provjerite istječe li voda iz cijevi.
- Obavezno provjerite radi li odvodna crpka i čuje li se buka kada završi povezivanje električnih instalacija.
- Kada završi ispitivanje, povežite fleksibilno crijevo za odvodnju na unutarnju jedinicu.



⚠ OPREZ

Nakon potvrđivanja navedenih uvjeta, pripremite ožičenje na sljedeći način:

1) Uvijek priskrbite individualno napajanje samo za klima-uređaj. Tijekom priključivanja ožičenja pridržavajte se dijagrama strujnih krugova koji se nalazi na unutarnjoj strani poklopca upravljačke kutije.

2) Postavite prekidač strujnog kruga između izvora električnog napajanja i jedinice.

3) Vijak koji steže električnu žicu u kućištu električnog priključka može se olabaviti uslijed vibracija kojima je uređaj izložen tijekom prijevoza. Pregledajte vijke i pobrinite se da svi vijci budu čvrsto zategnuti. (U slučaju labavih vijaka može doći do pregrijavanja i izgaranja žica.)

4) Specifikacija izvora napajanja

5) Potvrdite dovoljnu snagu električnog izvora.

6) Budite sigurni da početni napon za uključenje uređaja iznosi više od 90 % nazivnog napona označenog 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) Mokro ili vlažno mjesto propuštanja treba odmah popraviti.

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.

PREDAJA ZNANJA

Kupca naučite postupcima upravljanja i održavanja koristeći upute za rukovanje.
(čišćenje zračnog filtara, kontrola temperature itd.)

Podešavanje DIP prekidača

1. Unutarnja jedinica

	Funkcija	Objašnjenje	Postavka Isključi	Postavka Uključi	Zadano
SW1	Komunikacija	N/D (Zadano)	-	-	Isključeno
SW2	Ciklus	N/D (Zadano)	-	-	Isključeno
SW3	Skupno upravljanje	Odabir glavnog ili pomoćnog uređaja	Glavni uređaj	Pomoćni uređaj	Isključeno
SW4	Način rada bez kontakta	Odabir načina rada u bezpotencijalnom kontaktu	Žičani/bežični daljinski upravljač odabira ručnog ili automatskog načina rada	Automatski	Isključeno
SW5	Postavljanje	Neprestani rad ventilatora	Uklanjanje neprestanog rada	-	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

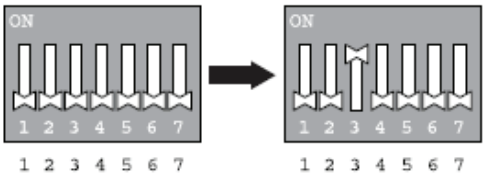
Za Multi V modele DIP prekidači 1, 2, 6 i 8 moraju biti ISKLJUČENI.

2. Vanjska jedinica

U slučaju da proizvodi zadovoljavaju specifične uvjete, funkcija “Automatsko adresiranje” može se automatski pokrenuti 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 poslije listopada 2013.

Tiskana pločica vanjske jedinice

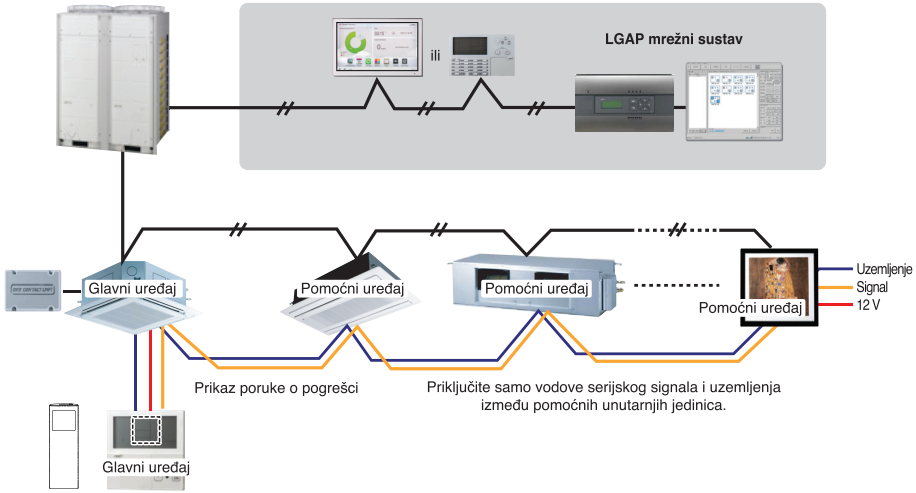


DIP prekidač vanjske jedinice

Postavke skupnog upravljanja

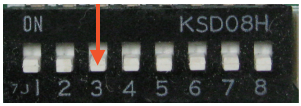
1. Skupno upravljanje 1

■ Žičani daljinski upravljač 1 + Standardne unutarnje jedinice

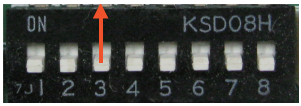


■ DIP PREKIDAČ NA TISKANOJ PLOČICI

① **Glavna postavka**
- Br. 3 isključen



② **Pomoćna postavka**
- Br. 3 uključen



DIP prekidač unutarnje jedinice

Neki proizvodi nemaju DIP prekidač na tiskanoj pločici. Unutarnje jedinice mogu se postaviti na glavnu ili pomoćnu upotrebom bežičnog daljinskog upravljača umjesto DIP prekidača.
Molimo da za detalje postavljanja pogledate 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 bežični daljinski upravljač.**
4. **Može se istodobno priključiti pomoću bezpotencijalnog kontakta i centralnog upravljača.**
   - Glavna unutarnja jedinica može prepoznati samo bezpotencijalni kontakt i centralni upravljač.
5. **U slučaju bilo kakve greške na unutarnjoj jedinici, kod greške prikazuje se na žicom povezanom daljinskom upravljaču.**
   Mogu se kontrolirati druge unutarnje jedinice, osim jedinica s greškom.

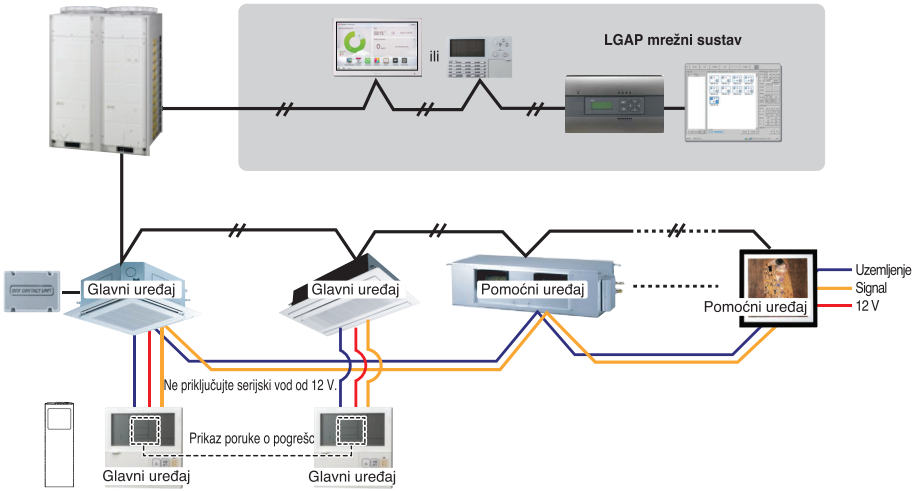
❉ Spajanje unutarnjih jedinica moguće je od veljače 2009.
❉ Ako glavna i pomoćna unutarnja jedinica nisu postavljene, to može biti uzrok kvarova.

❉ U slučaju skupnog upravljanja mogu se upotrebljavati sljedeće funkcije.
- Odabir radnje, zaustavljanja ili načina
- Postavljanje temperature i provjera sobne temperature
- Promjena aktualnog vremena
- Upravljanje brzinom strujanja zraka (Velika/ Srednja/Mala)
- Postavke rezervacije

Neke funkcije ne mogu se koristiti.

2. Skupno upravljanje 2

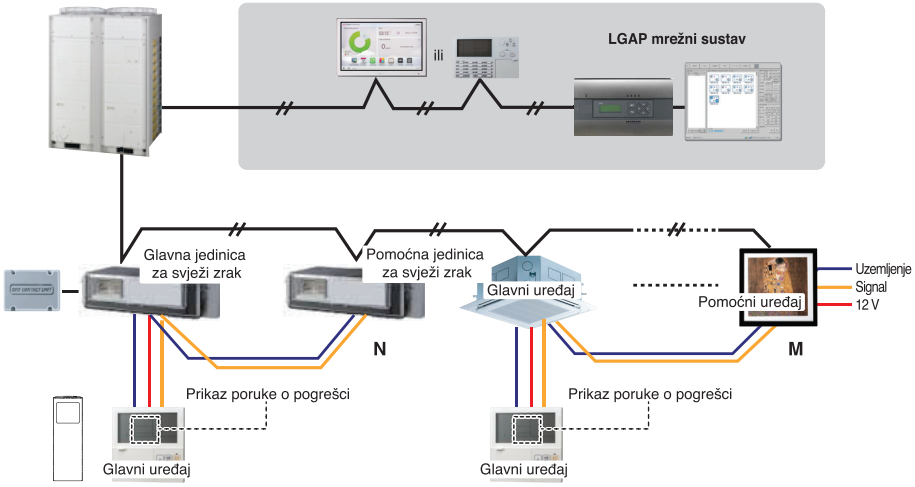
■ Žičani daljinski upravljači + Standardne unutarnje jedinice



❉ **Moguće je kontrolirati najviše 16 unutarnjih jedinica daljinskim upravljačem povezanim glavnom žicom.**
❉ **Ovo je jedina razlika u odnosu na skupno upravljanje 1.**

3. Skupno upravljanje 3

■ Kombinirano priključivanje s unutarnjim jedinicama i jedinicom za unos svježeg zraka



❉ U slučaju priključivanja standardne unutarnje jedinice i jedinice za svježi zrak, odvojite jedinicu za svježi zrak od standardnih jedinica. (N, M ≤ 16) (Jer su postavke temperature različite.)

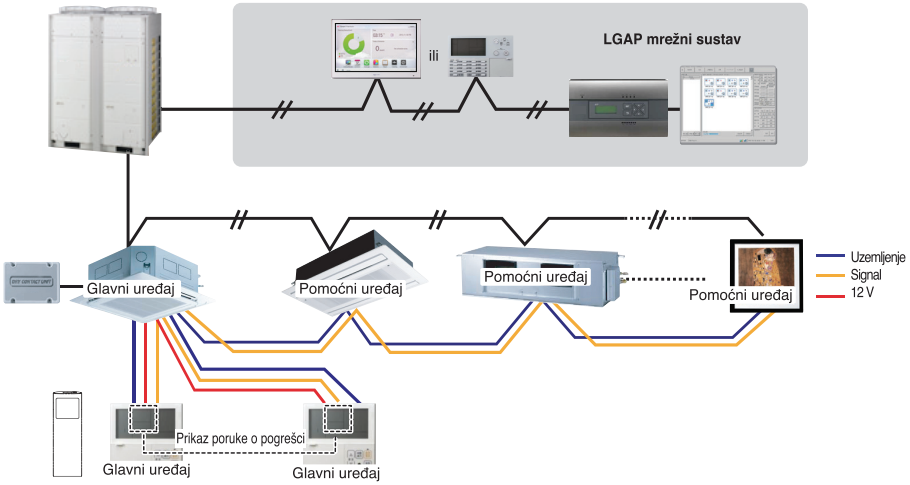
❉ Ovo je jedina razlika u odnosu na skupno upravljanje 1.

* FAU: Jedinica za usis svježeg zraka
Standardni: Standardne unutarnje jedinice

HRVATSKI

4. 2 Daljinski upravljač

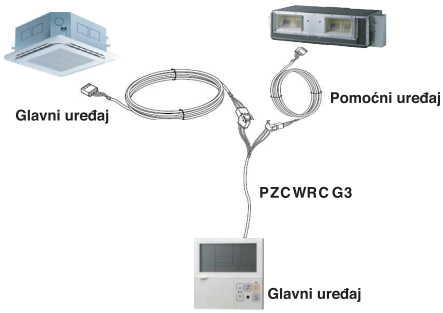
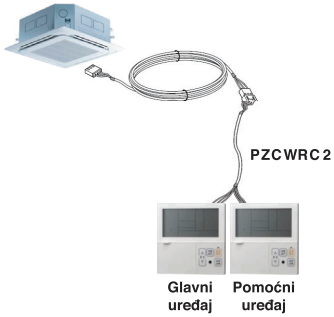
■ Žičani daljinski upravljač 2 + unutarnja jedinica 1



1. **Na jednu unutarnju jedinicu mogu se spojiti najviše dva žicom povezana daljinska upravljača.**
   Samo jednu unutarnju jedinicu postavite kao glavnu, a ostale postavite kao pomoćne.
   Postavite samo jedan žičani daljinski upravljač na glavnu jedinicu, a ostale postavite kao pomoćne.
2. **Na svaku vrstu unutarnje jedinice mogu se priključiti dva daljinska upravljača.**
3. **Istodobno se može upotrebljavati bežični daljinski upravljač.**
4. **Može se istodobno priključiti pomoću bezpotencijalnog kontakta i centralnog upravljača.**
5. **U slučaju bilo kakve greške na unutarnjoj jedinici, kod greške prikazuje se na žicom povezanom daljinskom upravljaču.**
6. **Ne postoje ograničenja funkcija za unutarnju jedinicu.**

5. Dodatna oprema za postavke skupnog upravljanja

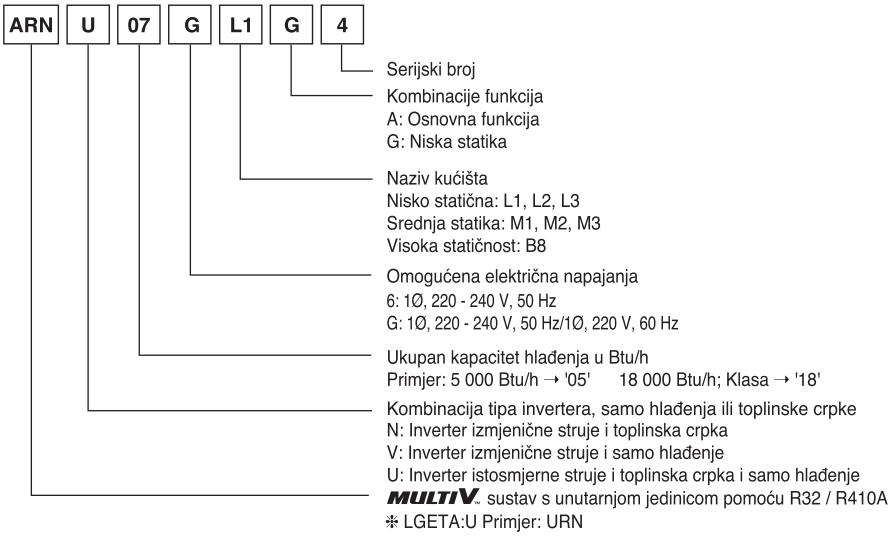
Kontrola grupe može se postaviti primjenom sljedeće dodatne opreme.

Unutarnja jedinica 2 kom. + Žičani daljinski upravljač	Unutarnja jedinica 1 kom. + Žičani daljinski upravljač 2 kom.
❊ PZCWRCG3 kabel za priključivanje  	❊ PZCWRC2 kabel za priključivanje 

⚠ OPREZ

- **Koristite potpuno zatvoreni nezapaljivi kanal u slučaju da lokalni građevinski propisi zahtijevaju upotrebu kablova u zajedničkom prostoru.**

Oznaka modela



Emisija buke

Ponderirani zvučni tlak pri radu ovog uređaja manji je od 70 dB.
** Razina buke može se razlikovati ovisno o lokaciji.

Navedene su vrijednosti razine emisije i nisu nužno sigurne razine za rad. Dok postoji odnos između emisije i razina izloženosti, to se ne može primjenjivati za pouzdano određivanje jesu li daljnje mjere opreza potrebne ili ne. Čimbenik koji utječe na aktualnu izloženost radne snage uključuje karakteristike sobe u kojoj se radi i druge izvore buke, primjerice broj komada opreme i druge procese u blizini, kao i razdoblje tijekom kojeg će jedan rukovatelj biti izložen buci. Također, dozvoljena razina izlaganja različita je od države do države. Ove će informacije ipak omogućiti korisniku opreme da provede bolje vrednovanje opasnosti i rizika.

Granična koncentracija

Granična je koncentracija granica za koncentraciju freonskog plina pri kojoj odmah kada nastupi istjecanje rashladne tvari u zrak treba poduzeti mjere za sprječavanje ozljeda. Za jednostavniji izračun granična koncentracija izražena je u kg/m^3 (Težina plina freona po jedinici volumena zraka).

Granična koncentracija: 0.44 kg/m^3 (R410A)

■ Izračunajte koncentraciju rashladne tvari

$$\text{Koncentracija rashladne tvari} = \frac{\text{Ukupna količina napunjene rashladne tvari u postrojenju za rashladnu tvar (kg)}}{\text{Kapacitet najmanje prostorije u kojoj je postavljena unutarnja jedinica (m}^3\text{)}}$$

Kako postaviti vanjski statički tlak?

Šasija L1 : 05, 07, 09 k

(Mjerna jedinica: CMM)

Vrijednost postavke	Statički tlak (mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
60	-	-	-	-	-	-
65	5.03	-	-	-	-	-
70	5.60	4.85	-	-	-	-
75	6.19	5.44	4.57	-	-	-
80	6.79	6.05	5.17	-	-	-
85	7.41	6.67	5.80	4.80	-	-
90	8.05	7.31	6.43	5.44	-	-
95	8.71	7.96	7.09	6.09	4.97	-
100	9.38	8.63	7.76	6.76	5.64	-
105	10.07	9.32	8.45	7.45	6.33	5.08
110	-	10.03	9.16	8.16	7.04	5.79
115	-	-	9.88	8.88	7.76	6.51
120	-	-	-	9.62	8.50	7.25
125	-	-	-	10.38	9.26	8.01
130	-	-	-	-	10.03	8.78

Šasija L2 : 12, 15, 18 k

(Mjerna jedinica: CMM)

Vrijednost postavke	Statički tlak (mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
75	6.50	-	-	-	-	-
80	7.34	6.70	-	-	-	-
85	8.20	7.55	6.69	-	-	-
90	9.07	8.43	7.56	6.47	-	-
95	9.96	9.32	8.45	7.36	-	-
100	10.87	10.22	9.36	8.27	6.96	-
105	11.79	11.15	10.28	9.19	7.89	6.35
110	12.73	12.09	11.22	10.14	8.83	7.30
115	13.69	13.05	12.18	11.09	9.78	8.25
120	14.67	14.02	13.16	12.07	10.76	9.23
125	15.66	15.01	14.15	13.06	11.75	10.22
130	16.67	16.02	15.16	14.07	12.76	11.23
135	-	-	16.18	15.10	13.79	12.26
140	-	-	-	16.14	14.83	13.30
145	-	-	-	-	15.89	14.36

Šasija L3 : 21, 24 k

(Mjerna jedinica: CMM)

Vrijednost postavke	Statički tlak (mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
85	10.19	-	-	-	-	-
90	12.18	10.71	11.09	-	-	-
95	13.81	12.34	12.19	-	-	-
100	15.16	13.69	13.38	10.71	-	-
105	16.30	14.83	14.36	11.85	-	-
110	17.31	15.85	15.23	12.86	10.97	-
115	18.27	16.80	16.07	13.82	11.93	-
120	19.26	17.79	16.93	14.80	12.91	10.49
125	20.34	18.87	17.89	15.88	13.99	11.57
130	21.60	20.13	19.01	17.14	15.25	12.83
135	-	21.64	20.36	18.66	16.76	14.35
140	-	-	22.01	20.50	18.61	16.19
145	-	-	-	22.75	20.86	18.44

Napomena: :

1. Gornja tablica pokazuje korelaciju između zračnih stopa i vanjskog statičkog tlaka
2. Upute za postupak postavljanja vanjskog statičkog tlaka potražite u priručniku za žičani daljinski upravljač.

Šasija M1 : 7, 9, 12, 15, 18 k

(Mjerna jedinica: CMM)

Vrijednost postavke	Statički tlak (mmAq(Pa))							
	2.5(25)	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
70	11.3	-	-	-	-	-	-	-
75	12.8	-	-	-	-	-	-	-
80	14.4	11.4	-	-	-	-	-	-
85	15.9	13.2	10.2	-	-	-	-	-
90	17.5	15.0	12.0	-	-	-	-	-
95	19.0	16.7	13.7	10.7	-	-	-	-
100	20.6	18.5	15.5	12.5	-	-	-	-
105	22.1	20.3	17.3	14.3	11.1	-	-	-
110	23.7	22.1	19.0	16.1	13.1	10.0	-	-
115	-	23.8	20.8	17.9	15.1	12.2	-	-
120	-	-	22.6	19.7	17.1	14.3	11.3	-
125	-	-	-	21.5	19.1	16.5	13.6	11.9
130	-	-	-	23.3	21.2	18.7	15.8	14.3
135	-	-	-	-	23.2	20.8	18.0	16.7
140	-	-	-	-	-	23.0	20.3	19.1
145	-	-	-	-	-	-	22.5	21.5
150	-	-	-	-	-	-	-	23.8

Šasija M1 : 24 k

(Mjerna jedinica: CMM)

Vrijednost postavke	Statički tlak (mmAq(Pa))							
	2.5(25)	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
85	16.8	14.6	-	-	-	-	-	-
90	18.1	15.9	-	-	-	-	-	-
95	19.4	17.2	15.0	-	-	-	-	-
100	20.7	18.5	16.3	13.9	-	-	-	-
105	22.0	19.8	17.7	15.3	13.0	-	-	-
110	23.3	21.1	19.1	16.8	14.6	-	-	-
115	24.6	22.4	20.5	18.3	16.3	14.2	-	-
120	25.9	23.7	21.8	19.7	17.9	15.9	13.3	-
125	-	25.1	23.2	21.2	19.6	17.5	15.2	14.6
130	-	-	24.6	22.7	21.2	19.2	17.1	16.3
135	-	-	-	24.2	22.9	20.9	19.0	18.1
140	-	-	-	-	24.5	22.6	20.9	19.9

Napomena: :

1. Gornja tablica pokazuje korelaciju između zračnih stopa i vanjskog statičkog tlaka
2. Upute za postupak postavljanja vanjskog statičkog tlaka potražite u priručniku za žičani daljinski upravljač.

Šasija M2 : 7, 9, 12, 15 k

(Mjerna jedinica: CMM)

Vrijednost postavke	Statički tlak (mmAq(Pa))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
65	4.7	-	-	-	-	-	-	-
70	10.3	-	-	-	-	-	-	-
75	15.0	-	-	-	-	-	-	-
80	19.0	7.6	-	-	-	-	-	-
85	24.9	13.8	4.9	-	-	-	-	-
90	27.6	20.4	7.8	-	-	-	-	-
95	30.4	24.4	15.7	5.2	-	-	-	-
100	33.1	28.7	20.8	9.2	3.8	-	-	-
105	35.9	31.7	24.1	17.5	6.7	-	-	-
110	38.6	34.7	30.5	22.2	11.5	5.5	-	-
115	40.1	37.8	33.8	27.9	20.2	9.1	-	-
120	-	39.1	37.1	31.4	24.6	17.9	7.5	-
125	-	-	38.5	35.0	30.1	21.2	11.0	6.7
130	-	-	-	37.1	32.0	27.6	15.6	10.0
135	-	-	-	-	36.8	31.5	24.3	16.2
140	-	-	-	-	40.5	35.9	29.8	22.4
145	-	-	-	-	-	39.9	34.9	27.8
150	-	-	-	-	-	-	39.4	34.2
155	-	-	-	-	-	-	-	37.1

Šasija M2 : 28, 36 k

(Mjerna jedinica: CMM)

Vrijednost postavke	Statički tlak (mmAq(Pa))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
65	4.7	-	-	-	-	-	-	-
70	10.3	-	-	-	-	-	-	-
75	15.0	-	-	-	-	-	-	-
80	19.0	7.6	-	-	-	-	-	-
85	24.9	13.8	4.9	-	-	-	-	-
90	27.6	20.4	7.8	-	-	-	-	-
95	30.4	24.4	15.7	5.2	-	-	-	-
100	33.1	28.7	20.8	9.2	3.8	-	-	-
105	35.9	31.7	24.1	17.5	6.7	-	-	-
110	38.6	34.7	30.5	22.2	11.5	5.5	-	-
115	40.1	37.8	33.8	27.9	20.2	9.1	-	-
120	-	39.1	37.1	31.4	24.6	17.9	7.5	-
125	-	-	38.5	35.0	30.1	21.2	11.0	6.7
130	-	-	-	37.1	32.0	27.6	15.6	10.0
135	-	-	-	-	36.8	31.5	24.3	16.2
140	-	-	-	-	40.5	35.9	29.8	22.4
145	-	-	-	-	-	39.9	34.9	27.8
150	-	-	-	-	-	-	39.4	34.2
155	-	-	-	-	-	-	-	37.1

Napomena: :

1. Gornja tablica pokazuje korelaciju između zračnih stopa i vanjskog statičkog tlaka
2. Upute za postupak postavljanja vanjskog statičkog tlaka potražite u priručniku za žičani daljinski upravljač.

Šasija M2 : 42 k

(Mjerna jedinica: CMM)

Vrijednost postavke	Statički tlak (mmAq(Pa))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
90	23.0	-	-	-	-	-	-	-
95	25.9	19.1	-	-	-	-	-	-
100	28.6	23.3	-	-	-	-	-	-
105	31.4	26.4	19.6	-	-	-	-	-
110	34.2	29.9	24.2	-	-	-	-	-
115	36.6	32.7	28.8	21.7	-	-	-	-
120	39.2	35.7	31.8	26.2	19.6	-	-	-
125	41.7	38.5	34.8	30.8	24.3	-	-	-
130	44.0	41.2	37.7	34.1	29.0	22.3	-	-
135	-	43.8	40.7	37.4	32.6	27.5	20.5	-
140	-	-	43.5	40.4	37.2	32.6	25.8	19.9
145	-	-	-	43.4	41.6	37.4	30.7	24.6
150	-	-	-	-	43.4	42.3	35.4	29.4
155	-	-	-	-	-	43.7	37.5	32.7

Šasija M3 : 18, 24, 28 k

(Mjerna jedinica: CMM)

Vrijednost postavke	Statički tlak (mmAq(Pa))								
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)	20(196)
70	25.2	-	-	-	-	-	-	-	-
75	30.4	21.4	-	-	-	-	-	-	-
80	35.0	27.2	18.5	-	-	-	-	-	-
85	39.8	35.4	24.6	-	-	-	-	-	-
90	44.3	40.1	31.5	22.7	-	-	-	-	-
95	49.3	44.8	36.8	28.8	21.4	-	-	-	-
100	53.0	49.4	44.6	35.4	27.7	-	-	-	-
105	57.2	54.1	49.2	43.0	35.0	26.5	-	-	-
110	-	58.8	53.9	47.9	42.4	33.8	24.3	14.8	-
115	-	-	58.6	52.9	47.8	42.5	31.4	20.3	18.3
120	-	-	-	57.8	53.1	48.2	39.2	30.2	24.6
125	-	-	-	-	-	49.4	43.1	36.7	33.1
130	-	-	-	-	-	52.7	48.6	44.4	39.6
135	-	-	-	-	-	-	-	50.2	45.2

Šasija M3 : 48, 54 k

(Mjerna jedinica: CMM)

Vrijednost postavke	Statički tlak (mmAq(Pa))						
	5(49)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
70	25.1	-	-	-	-	-	-
75	29.5	26.1	-	-	-	-	-
80	34.0	30.8	25.9	-	-	-	-
85	38.4	35.4	30.6	23.2	-	-	-
90	42.9	40.1	35.2	28.1	21.0	-	-
95	47.3	44.8	39.9	33.1	26.3	19.5	-
100	51.8	49.4	44.6	38.0	31.7	25.2	22.6
105	56.2	54.1	49.2	43.0	37.1	31.0	28.5
110	-	58.8	53.9	47.9	42.4	36.7	34.4
115	-	-	58.6	52.9	47.8	42.5	40.3
120	-	-	-	57.8	53.1	48.2	46.1
125	-	-	-	-	54.2	49.4	47.3

Napomena: :

1. Gornja tablica pokazuje korelaciju između zračnih stopa i vanjskog statičkog tlaka
2. Upute za postupak postavljanja vanjskog statičkog tlaka potražite u priručniku za žičani daljinski upravljač.

Šasija B8 : 36, 42, 48, 76, 96 k

(Mjerna jedinica: CMM)

Vrijednost postavke	Statički tlak (mmAq(Pa))											
	3(29)	4(39)	5(49)	6(59)	9(88)	12(118)	15(147)	18(177)	20(196)	22(216)	23(226)	25(245)
50	40.3	36.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	48.8	44.2	36.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	54.9	50.2	49.7	45.0	-	-	-	-	-	-	-	-
65	62.6	60.4	55.1	52.9	-	-	-	-	-	-	-	-
70	67.9	64.5	62.1	60.7	47.1	-	-	-	-	-	-	-
75	75.5	72.2	69.0	68.5	56.9	44.7	-	-	-	-	-	-
80	82.6	80.9	76.6	75.4	69.7	55.2	-	-	-	-	-	-
85	88.8	85.9	82.0	81.6	78.6	67.4	55.9	-	-	-	-	-
91	94.7	93.0	90.4	90.2	87.1	78.9	67.6	54.2	-	-	-	-
95	-	-	-	-	-	86.1	77.0	66.4	50.6	30.0	-	-
100	-	-	-	-	-	88.3	84.9	75.9	69.5	60.8	43.1	-
105	-	-	-	-	-	88.3	84.9	81.1	77.4	72.0	67.9	51.3

Napomena: :

1. Gornja tablica pokazuje korelaciju između zračnih stopa i vanjskog statičkog tlaka
2. Upute za postupak postavljanja vanjskog statičkog tlaka potražite u priručniku za žičani daljinski upravljač.

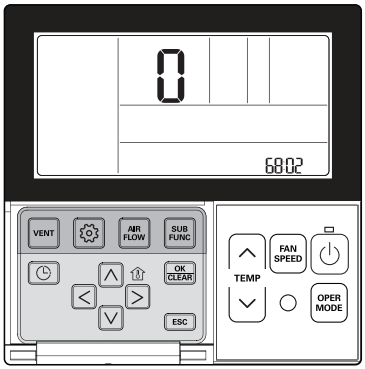
Kako postaviti automatski ESP (klima-uređaj)

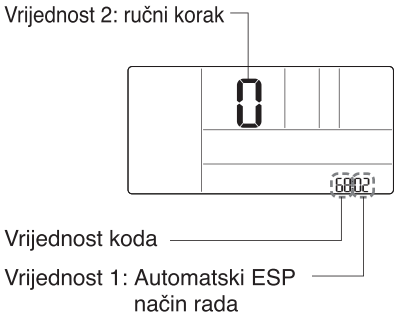
- Ova funkcija automatski postavlja brzinu rotacije ventilatora za svaki korak nazivnog protoka zraka kod jednostavne ugradnje.
- Postavka automatskog ESP-a zatražena je s daljinskog upravljača

※ Za više detalja, pogledajte priručnik za daljinski upravljač

<Tip 1>

1. Pritiskom tipke ⚙ na dulje od 3 sekunde pokrenut će se način rada postavki instalacije.
2. Tipkama ∧ ∨ unesite 68-02 i postavite Vrijednost2. U tablici dolje pogledajte Vrijednosti2. (Potrebno je približno 3 do 8 minuta.)
3. Nakon dovršetka postavljanja možete otvoriti postavljanje instalacije (68) kako biste provjerili je li postavljanje bilo uspješno ili nije. (03: uspješno, 04: neuspješno)

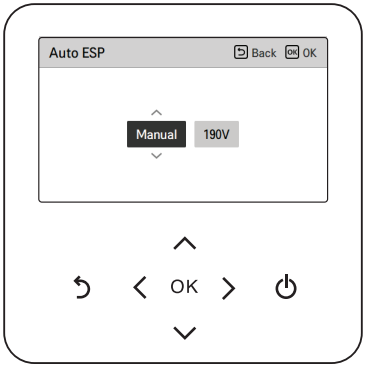




Vrijednost 1 (Automatski ESP način rada)	Vrijednost 2 (Ručni korak)	Opis (postavka napona)
00 (Ne koristi se)	-	-
01 (Automatski)	-	-
02 (Ručno)	0	190 V
	1	200 V
	2	210 V
	3	220 V
	4	230 V
	5	240 V
	6	250 V
	7	260 V
	8	270 V
03	-	Nije moguće postaviti, moguće je samo nadzirati. Ako je vrijednost1 jednaka 03, postavka je bila uspješna.
04	-	Nije moguće postaviti, moguće je samo nadzirati. Ako je vrijednost1 jednaka 04, postavka je bila neuspješna.

<Tip 2>

1. Na daljinskom upravljaču pokrenite način rada za instalaciju i odaberite Automatski ESP.
2. Odaberite kategoriju postavke i na 3 sekunde pritisnite gumb [∧(prema gore)] za otvaranje zaslona za unos lozinke za postavku instalacije.
3. Unesite lozinku i pritisnite tipku [OK] za prelazak na popis postavki instalacije. I odaberite automatski ESP.
4. Nakon odabira „Ručno“ postavite napon (190 V – 270 V) kao što je prikazano na zaslonu.
5. Za postavljanje je potrebno približno 3 – 8 minuta, a rezultat postavljanja može se biti Prošlo ili Neuspjeh.



Napomena

Ako Automatski ESP nije pravilno postavljen moguć je kvar klima-uređaja.
Ovu funkciju mora postaviti stručnjak za instalaciju koji ima licencu za ugradnju.
To je dodatna funkcija proizvoda i možda neće raditi na nekim modelima.
Ožičeni daljinski upravljač ne radi dok je postavljen „Automatski ESP“.

INSTALLATIONSANVISNINGAR

LUFTKON-DITIONERING

SVENSKA

Vänligen läs igenom hela denna installationsmanual innan du installerar produkten.
Installation måste utföras i enlighet med nationella ledningsstandarder och endast av kvalificerade personer.
Vänligen spara denna installationsmanual för framtida referens efter det att du har läst igenom den noggrant.

Takdold kanal
Översättning av ursprunglig instruktion

www.lg.com

Copyright © 2022 - 2025 LG Electronics Inc. Alla rättigheter reserverade.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

3 FUNKTIONER

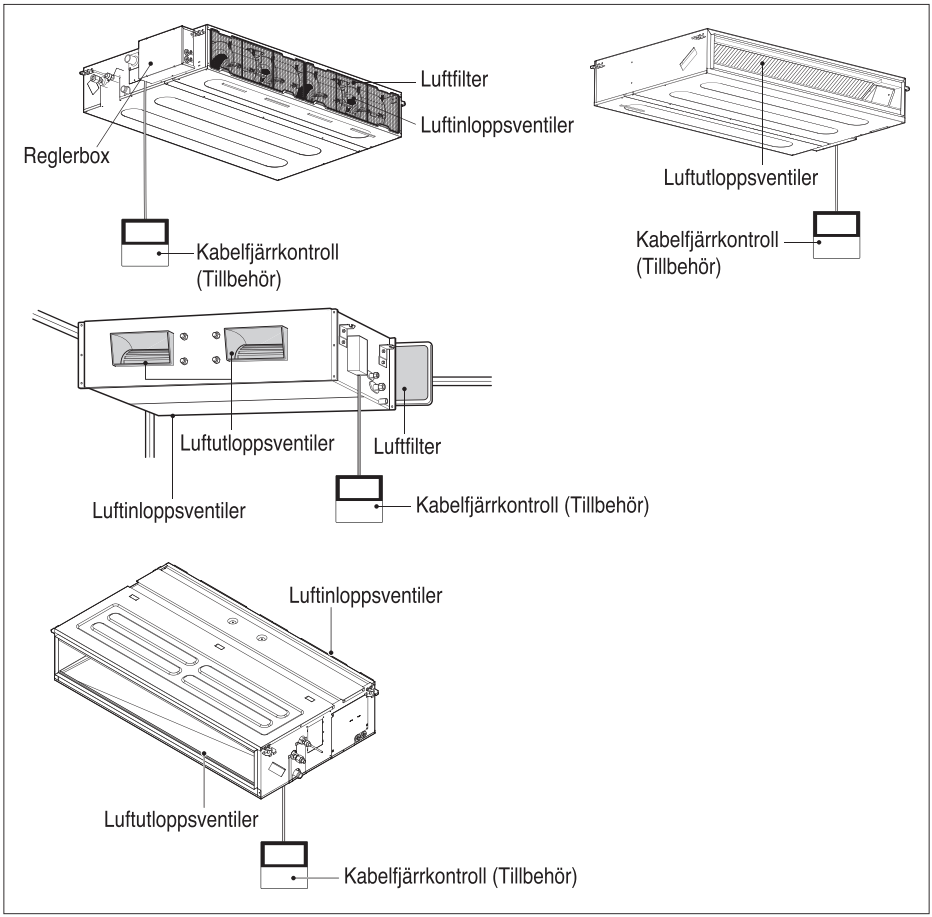
4 SÄKERHETSANVISNINGAR

10 INSTALLATION

10 Val av bästa plats (Låg statisk)
11 Val av bästa plats (Mid statisk / Hög statisk)
13 Mått på innertak och placering av hängbult (Låg statisk)
14 Mått på innertak och placering av hängbult (Mid statisk)
15 Mått på innertak och placering av hängbult (Hög statisk)
16 Installation av inomhusenhet
16 Kabelanslutning
19 Kontrollera dräneringen
20 Dräneringsrörledning
22 DIP-brytarinställning
23 Gruppstyrningsinställning
28 Modellbeteckning
28 Utsläpp av luftburna ljud
28 Begränsande koncentration

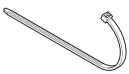
29 HUR STÄLLER JAG IN E.S.P?

Funktioner



SVENSKA

Installationsverktyg

Namn	Dräneringsslang	Metallklämma	Bricka för upphängningskonsol	Klämma (Spännband)	Isolering för beslag	(Övrigt)
Mängd	1 EA	2 EA	8 EA	4 EA	1 SET	• Manuell
Form					för gasrör för vätskerör	

Säkerhetsanvisningar

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. (för R32)
	Den här symbolen indikerar att bruksanvisningen ska läsas igenom noggrant.		Den här symbolen indikerar att servicepersonal ska hantera utrustningen i enlighet med bruksanvisningen.

Följande säkerhetstriktlinjer är avsedda att förhindra oförutsedda risker och skador till följd av osäker eller felaktig användning av produkten.
Riktlinjerna är uppdelade i ”VARNING” resp.”FÖRSIKTIGHET” enligt beskrivning nedan.

⚠ Denna symbol indikerar situationer och åtgärder för vilka risker föreligger. Läs avsnitt med denna symbol noggrant och följ anvisningarna för att undvika risker.

⚠ VARNING

Indikerar att risk för allvarlig personskada eller dödsfall föreligger om anvisningarna inte följs.

⚠ FÖRSIKTIGHET

Indikerar att risk för lätta personskador eller skador på produkten föreligger om anvisningarna inte följs.

⚠ VARNING

Installation

- 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 en vakuumpump eller 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)
- Rör som är anslutna till apparaten ska inte utgöra en antändningskälla. (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.

⚠ FÖRSIKTIGHET

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.

Installation

Val av bästa plats (Låg statisk)

Inomhusenhet

Installera luftkonditioneraren på en plats som uppfyller följande krav.

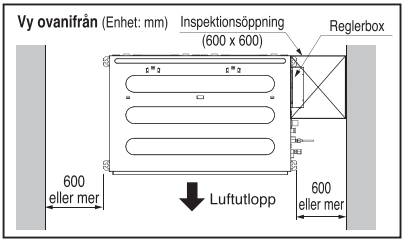
- Platsen skall lätt kunna hålla för en last som övergår fyra gånger inomhusenhetens vikt.
- Platsen skall möjliggöra inspektion av enheten enligt bild.
- Enheten skall stå på en jämn plats.
- Platsen skall möjliggöra enkel anslutning till utomhusenheten.
- Platsen skall vara sådan att enheten inte kan påverkas av något elektriskt brus.
- Platsen skall omfatta en god luftcirkulation i rummet.
- Det bör inte finnas någon värmekälla eller ånga nära apparaten.

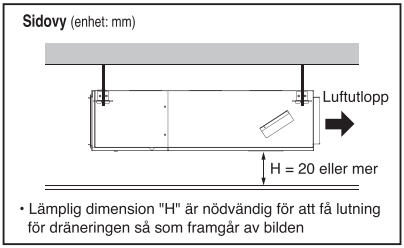
Bekräfta placeringsförhållandet mellan enheten och upphängningsbultarna.

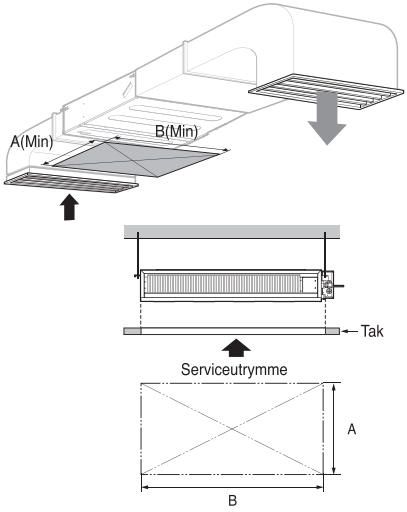
- Montera taköppningen för att rengöra filtret eller tjänsten under produkten.

(Enhet: mm)

Kapacitet (kBtu/h)	A	B
5/7/9	800	800
12/15/18	800	1 000
21/24	800	1 200





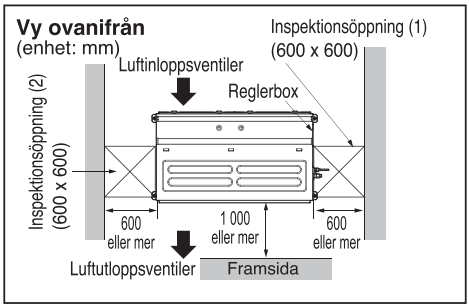


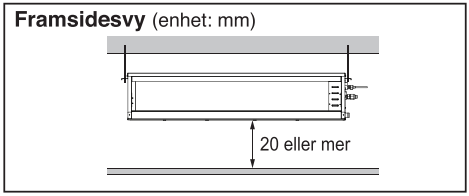
Val av bästa plats (Mid statisk / Hög statisk)

Installera luftkonditioneraren på en plats som uppfyller följande krav.

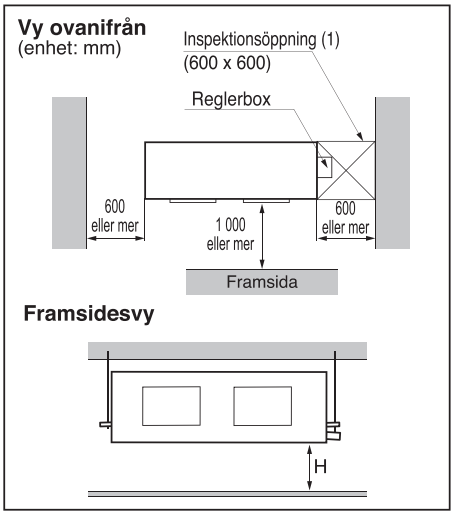
- Platsen skall lätt kunna hålla för en last som övergår fyra gånger inomhusenhetens vikt.
- Platsen skall möjliggöra inspektion av enheten enligt bild.
- Enheten skall stå på en jämn plats.
- Platsen skall möjliggöra enkel vattendränering.
  (Lämpligmått “H” är nödvändigt för att få lutning för dräneringen, så som framgår av bilden.)
- Platsen skall möjliggöra enkel anslutning till utomhusenheten.
- Platsen skall vara sådan att enheten inte kan påverkas av något elektriskt brus.
- Platsen skall omfatta en god luftcirkulation i rummet.
- Det bör inte finnas någon värmekälla eller ånga nära apparaten.

Mid statisk





Hög statisk



⚠ FÖRSIKTIGHET

Om enheten installeras nära havet kan installationsdelarna komma att korroderas av salt, och lämpliga anti-korrosionsåtgärder bör därför vidtas för installationsdelarna (och enheten).

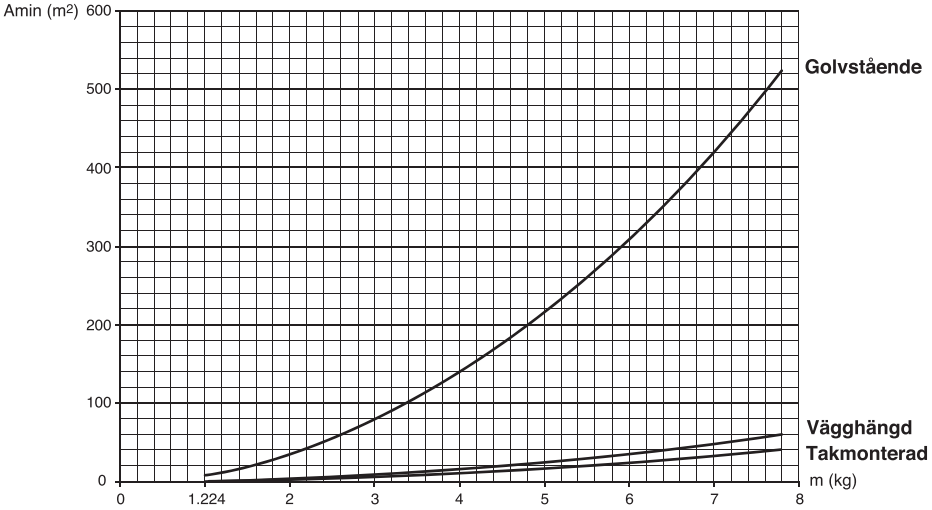
[Inspektionsöppningsstandard]

Antal inspektionsöppningar	Avstånd mellan falskt tak och faktiskt tak	Anmärkningar
1	Över 100 cm	Tillräckligt takutrymme för service.
2	20 cm till 100 cm	Otillräckligt utrymme. Svårt att utföra service.
Öppningsstorleken bör överstiga inomhusenhetens storlek.	Mindre än 20 cm	Minsta höjd för motorbyte.

SVENSKA

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

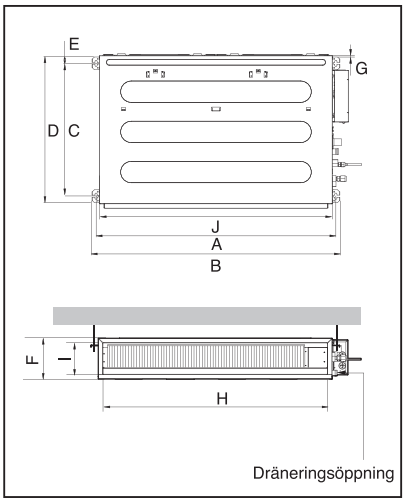
Takmonterad	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	0.956
1.4	1.25
1.6	1.63
1.8	2.07
2	2.55
2.2	3.09
2.4	3.68
2.6	4.31
2.8	5.00
3	5.74
3.2	6.54
3.4	7.38
3.6	8.27
3.8	9.22
4	10.21
4.2	11.26
4.4	12.36

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

Mått på innertak och placering av hängbult (Låg statisk)

Installation av enhet

Installera enheten korrekt ovanför taket.



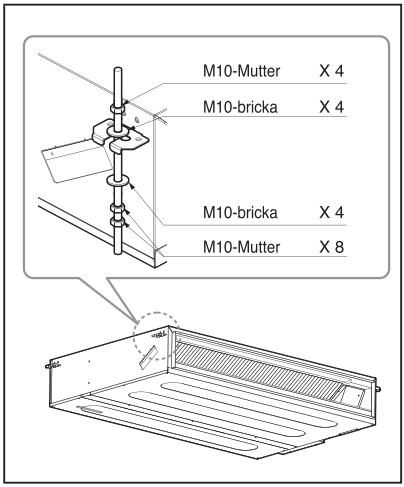
HÄNGBULTENS PLACERING

- Applicera en fogduk mellan enhet och kanal i syfte att absorbera onödiga vibrationer.
- Applicera ett filtertillbehör vid luftreturöppningen.

(Enhet: mm)

Mått / Kapacitet (kBtu/h)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
L1	733	772	628	700	36	190	20	660	155	700
L2	933	972	628	700	36	190	20	860	155	900
L3	1 133	1 172	628	700	36	190	20	1 060	155	1 100

※ Installera enheten lutande mot dräneringsöppningssidan enligt bild i syfte att möjliggöra en enkel vattendränering.



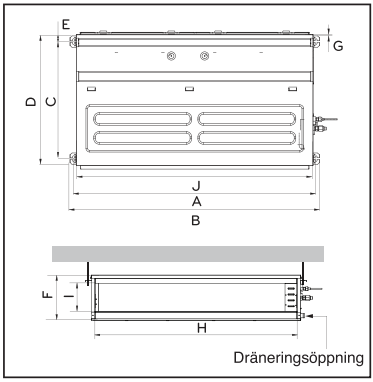
KONSOLBULTENS PLACERING

- En plats där enheten står jämnt och kan bära enhetens vikt.
- En plats där enheten kan stå emot sina egna vibrationer.
- En plats som möjliggör enkel service.

SVENSKA

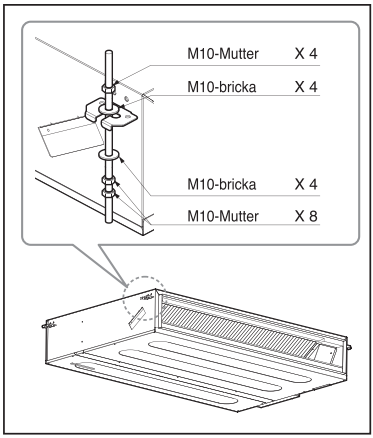
Mått på innertak och placering av hängbult (Mid statisk)

■ **Installation av enhet**
Installera enheten korrekt ovanför taket.



HÄNGBULTENS PLACERING

- Applicera en fogduk mellan enhet och kanal i syfte att absorbera onödiga vibrationer.
- Installera enheten lutande mot dräneringsöppningssidan enligt bild i syfte att möjliggöra en enkel vattendränering.
- En plats där enheten står jämnt och kan bära enhetens vikt.
- En plats där enheten kan stå emot sina egna vibrationer.
- En plats som möjliggör enkel service.



(Enhet: mm)

Mått / Chassi	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
M1	933.4	971.6	619.2	700	30	270	15.2	858	201.4	900
M2	1 283.4	1 321.6	619.2	700	30	270	15.2	1 208	201.4	1 250
M3	1 283.4	1 321.6	619.2	700	30	360	15.2	1 208	291.4	1 250

ANMÄRKNING

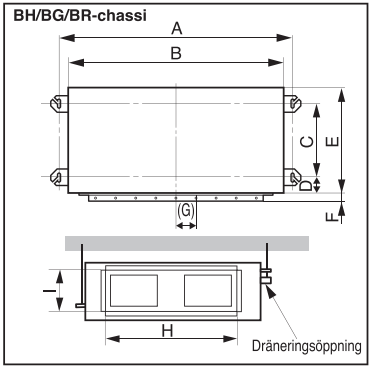
- Studera noggrant följande installationsplatser:

1. På platser som exempelvis restauranger och kök kan avsevärda mängder oljeånga och mjöl fastna på fläkten och värmeväxlarens blad, vilket kan leda till sänkt värmeväxling, stänk, vattendroppar osv. I dessa fall, vidta följande åtgärder:
   - Säkerställ att ventilationsfläkten på rökuppsamlingskåpan ovanför stekbordet har tillräcklig kapacitet, så att den drar till sig oljig ånga som inte bör sugas in av luftkonditioneraren.
   - Säkerställ ett tillräckligt avstånd från köksutrymmen och installera luftkonditioneraren på en plats där den inte riskerar att suga in oljeångor.
2. Undvik att installera luftkonditioneraren vid förhållanden där skäroljeångor eller järnpulver svävar i luften, exempelvis i fabriker osv.
3. Undvik platser där brännbara gaser genereras, flödar in, förvaras eller ventileras.
4. Undvik platser där svavelsyregas eller korrosiva gaser genereras.
5. Undvik platser nära högfrekvensgeneratorer.

Mått på innertak och placering av hängbult (Hög statisk)

■ Installation av enhet

Installera enheten korrekt ovanför taket.



EXEMPEL 1

HÄNGBULTENS PLACERING

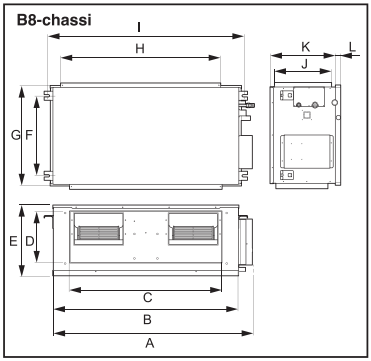
- Applicera en fogduk mellan enhet och kanal i syfte att absorbera onödiga vibrationer.

(Enhet: mm)

Mått / Chassi	A	B	C	D	E	F	(G)	H	I
BH	932	882	355	47	450	30	87	750	158
BG	1 232	1 182	355	47	450	30	87	830	186
BR	1 282	1 230	477	56	590	30	120	1 006	294

(Enhet: mm)

Mått / Chassi	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
B8	1 680	1 565	1 160	330	460	580	700	1 400	1 635	390	445	15

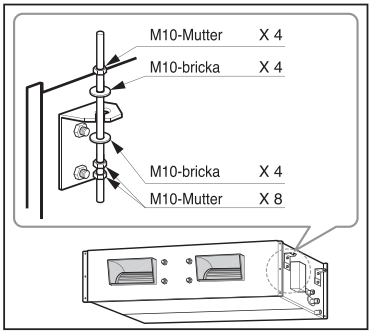


EXEMPEL 2

- Installera enheten lutande mot dräneringsöppningssidan enligt bild i syfte att möjliggöra en enkel vattendränering.

KONSOLBULTENS PLACERING

- En plats där enheten står jämnt och kan bära enhetens vikt.
- En plats där enheten kan stå emot sina egna vibrationer.
- En plats som möjliggör enkel service.



ANMÄRKNING

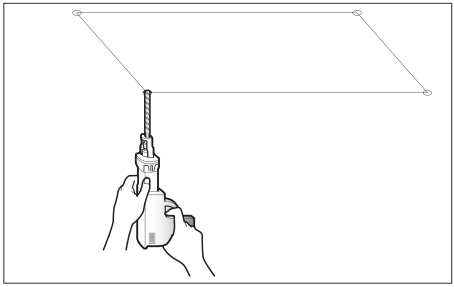
- Studera noggrant följande installationsplatser:

1. På platser som exempelvis restauranger och kök kan avsevärda mängder oljeånga och mjöl fastna på fläkten och värmeväxlarens blad, vilket kan leda till sänkt värmeväxling, stänk, vattendroppar osv.
   I dessa fall, vidta följande åtgärder:
   - Säkerställ att ventilationsfläkten på rökuppsamlingskåpan ovanför stekbordet har tillräcklig kapacitet, så att den drar till sig oljig ånga som inte bör sugas in av luftkonditioneraren.
   - Säkerställ ett tillräckligt avstånd från köksutrymmen och installera luftkonditioneraren på en plats där den inte riskerar att suga in oljeångor.
2. Undvik att installera luftkonditioneraren vid förhållanden där skäroljeångor eller järnpulver svävar i luften, exempelvis i fabriker osv.
3. Undvik platser där brännbara gaser genereras, flödar in, förvaras eller ventileras.
4. Undvik platser där svavelsyregas eller korrosiva gaser genereras.
5. Undvik platser nära högfrekvensgeneratorer.

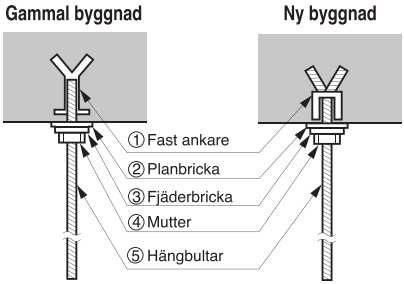
SVENSKA

Installation av inomhusenhet

- Välj ut och markera positioner för fixering av bultar.
- Borra hål för att applicera ankarbult på takytan.



- Placera ankaret och brickan på upphängningsbultarna för att låsa upphängningsbultarna i taket.
- Montera fast upphängningsbultarna på det fastsatta ankaret.
- Säkra installationsplattorna på upphängningsbultarna (justera nivån på ett ungefär) med muttrar, brickor och fjäderbrickor.



⚠ FÖRSIKTIGHET

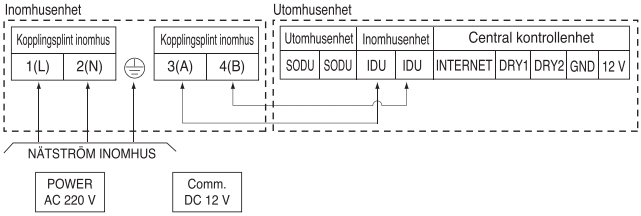
Se till att spänna åt muttern och bulten ordentligt så att fall kan förhindras.

Kabelanslutning

Anslut sladdarna individuellt till kontrollpanelens kontakter i enlighet med utomhusenhetens anslutning.

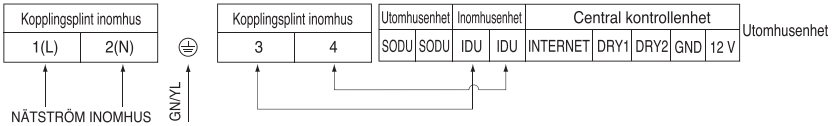
- Säkerställ att färgen på utomhusenhetens sladdar och på kontaktnumret är densamma som motsvarande på inomhusenheten.

Låg statisk

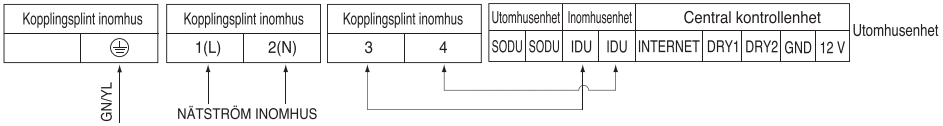


Mid statisk

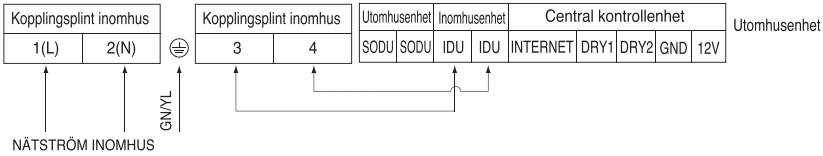
<M1 Chassi>



<M2/M3 Chassi>



Hög statisk



⚠ VARNING

Säkerställ att kontaktskruvarna är ordentligt spända.

Kabelfästen

1) Placera 2 elkablar på kontrollpanelen.
2) Fäst till att börja med stålklämman med en skruv på kontrollpanelens inre bas.
3) För kylningsmodellen, fast klämmans andra sida ordentligt med en skruv. För värmepumpmodell, placera 0.75 mm^2-kabel (tunnare kabel) på klämman och spänn den med en plastklämma mot kontrollpanelens andra bas.

⚠ FÖRSIKTIGHET

Enhetens strömsladd bör väljas enligt följande specifikationer.

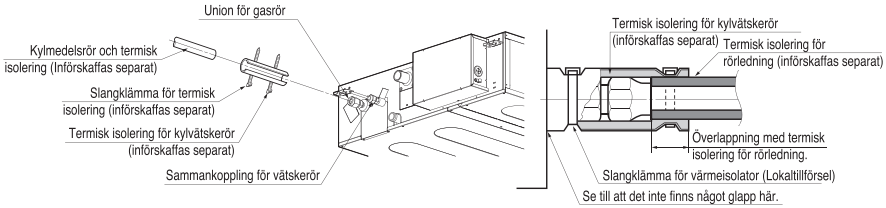
SVENSKA

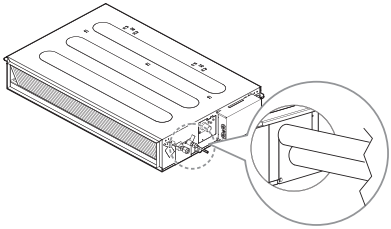
ISOLERING, ÖVRIGT

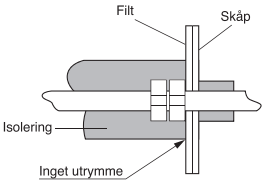
Isolera skarv och rör/slangar helt och hållet.

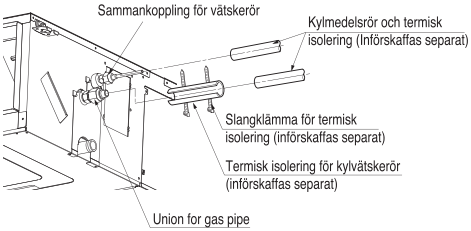
TERMISK ISOLERING All termisk isolering måste uppfylla lokala regelverk.

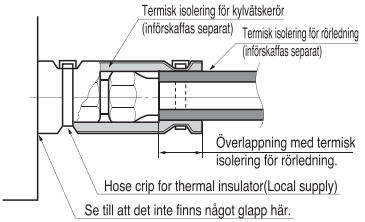
INOMHUSENHET

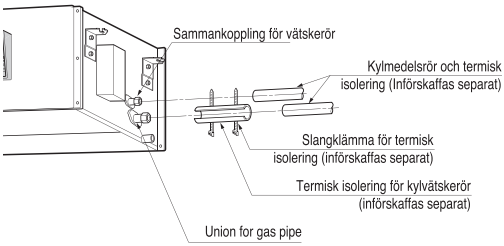


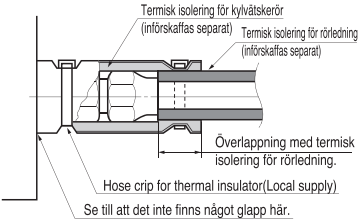












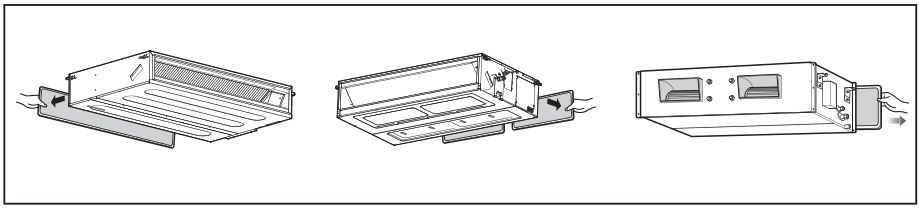
TESTA OCH KONTROLLERA

■ ***När samtliga arbeten har avslutats, kontrollera funktion och drift.***

- Luftfördelning ..... Är luftcirkulationen god?
- Dränering ..... Sker dräneringen smidigt och utan droppbildning?
- Gasläckage ..... Har röranslutningen utförts korrekt?
- Kabeldragning ..... Har kabeldragningen utförts korrekt?
- Låsbult ..... Har kompressorns låsbult lossnat?
- Isolering ..... Har enheten isolerats helt och hållet?
- Jordning ..... Har enheten jordats på ett säkert sätt?

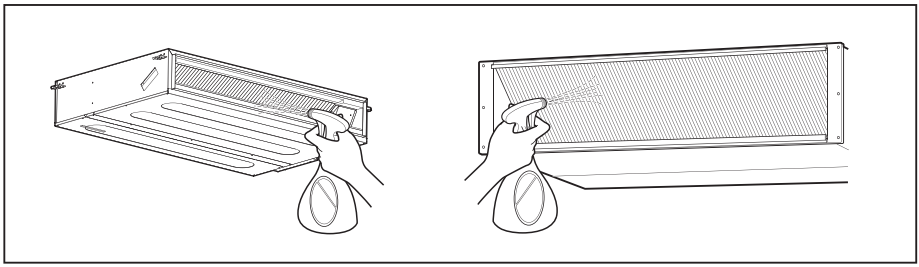
Kontrollera dräneringen

1. Avlägsna luftfiltret.



2. Kontrollera dräneringen.

- Spraya 1-2 glas vatten på förångaren.
- Säkerställ att vattnet rinner genom inomhusenhetsslangen utan läckage.

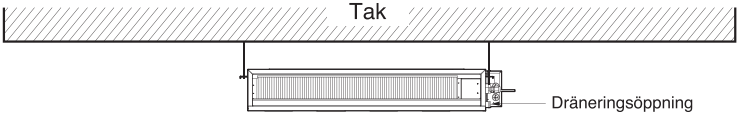


⚠ FÖRSIKTIGHET

1. I samband med dränering av luftkonditionerare av kanaltyp är inomhusenhetens installationslutning av yttersta vikt.
2. Minsta isoleringstjocklek för anslutande rör skall uppgå till 19 mm.

Framsidesvy

- Enheten måste stå horisontellt eller lutad mot ansluten dräneringsslang när installationen är färdig.



Använd dräneringspump

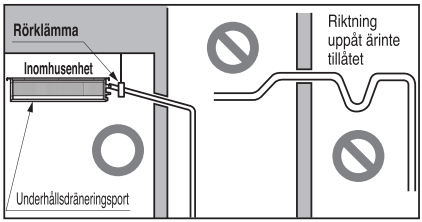
Dräneringsrörledning

- 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.
- Utsidans diameter för dräneringsanslutningen på inomhusenheten är 32 mm.

Rörmaterial: Rör VP-25 och rörbeslag i polyvinylklorid

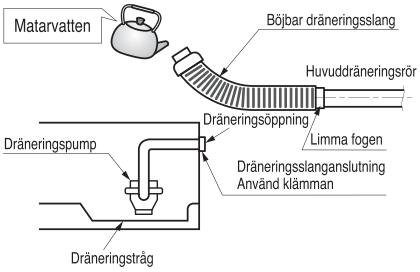
- Se till att du installerar värmeisolering på dräneringsrörledningen.

Värmeisoleringsmaterial: Polyetylenskum mer än 8 mm tjockt.

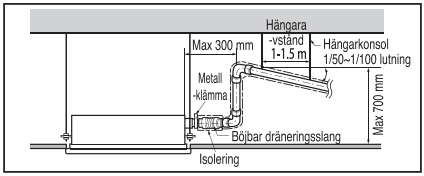


Dräneringstest

Luftkonditioneringsapparaten använder sig av en dräneringspump för att dränera vatten.
Använd följande tillvägagångssätt för att testa dräneringspumpens funktionalitet:



- Koppla huvuddräneringsröret till utsidan och låt det sitta kvar tills testet är förbi.
- Mata den böjbara dräneringsslangen med vatten och kontrollera rörledningen för läckage.
- Se till att du har inspekterat dräneringspumpen så att den fungerar som den ska och ej avger buller när den elektriska kabeldragningen är avslutad.
- När testet har avslutats kopplar du den böjbara dräneringsslangen till inomhusenhetens dräneringsport.



⚠ FÖRSIKTIGHET

När ovanstående förhållanden har bekräftats, förbered kabeldragningen på följande vis:

1) Använd alltid en separat elanslutning särskilt för luftkonditioneraren. För kabeldragningsmetod: Följ kretsdiagrammet som sitter fastklistrat på insidan av kontrollboxens hölje.

2) Se till att tillhandahålla en kretsbrytare mellan strömkällan och enheten.

3) Skruven som fäster kablagen i kabinettet för elektriska tillbehör kan komma att lossna som ett resultat av de vibrationer som enheten utsätts för i samband med transport. Kontrollera dessa och säkerställ att samtliga är ordentligt fastspända. (Om de är lösa, kan detta föranleda att sladdarna brinner upp.)

4) Specifikation för strömkälla

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 strömkällans specifikation. (Notera särskilt relationen mellan kabellängd och -tjocklek.)

8) Se alltid till att installera en kretsbrytare på blöta och fuktiga platser.

9) Följande problem kan förorsakas av nedsatt elspänning:

- Vibrationer hos magnetbrytare, skador på dess kontaktpunkt, säkringsfel eller funktionsfel på överbelastningsskyddsenhet.
- Kompressorn erhåller ej adekvat startström.

ÖVERLÄMNING

Instruera kunden i användnings- och underhållsförfaranden med hjälp av driftmanualen. (luftfilterrengöring, temperaturkontroll osv.)

DIP-brytarinställning

1. Inomhusenhet

	Funktion	Beskrivning	Inställning Av	Inställning På	Standard
SW1	Kommunikation	— (standard)	-	-	Av
SW2	Program	— (standard)	-	-	Av
SW3	Gruppstyrning	Val av master eller slav	Master	Slav	Av
SW4	Läge med potentialfri kontakt	Val av funktion med potentialfri kontakt	Val av manuellt eller automatiskt driftläge via trådlös fjärrkontroll/kabelfjärrkontroll	Automatisk	Av
SW5	Installation	Kontinuerlig fläktdrift	Frånkoppling av kontinuerlig drift	-	Av
SW6	Uppvärmningskopp ling	—	-	-	Av
SW7	Fläktkoppling	Val av fläktkoppling	Ingen koppling	I funktion	Av
	Spjällinställning (konsol)	Val av spjäll uppåt/nedåt	Spjäll uppe + nere	Endast övre spjäll	
	Klimatinställning	Val av tropiskt klimat	Allmän modell	Tropisk modell	
SW8	Osv.	Reserv	-	-	Av

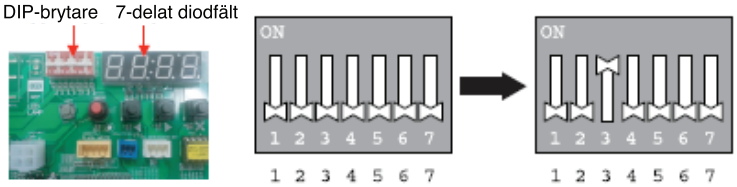
⚠ FÖRSIKTIGHET

För Multi V-modeller måste DIP-brytare nr 1, 2, 6 och 8 vara AV.

2. 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 samt sätta på strömmen.

※ Specifika villkor:
- Samtliga inomhusenheters namn är ARNU****4.
- Serienumret för Multi V super IV (utomhusenheter) är efter oktober 2013.

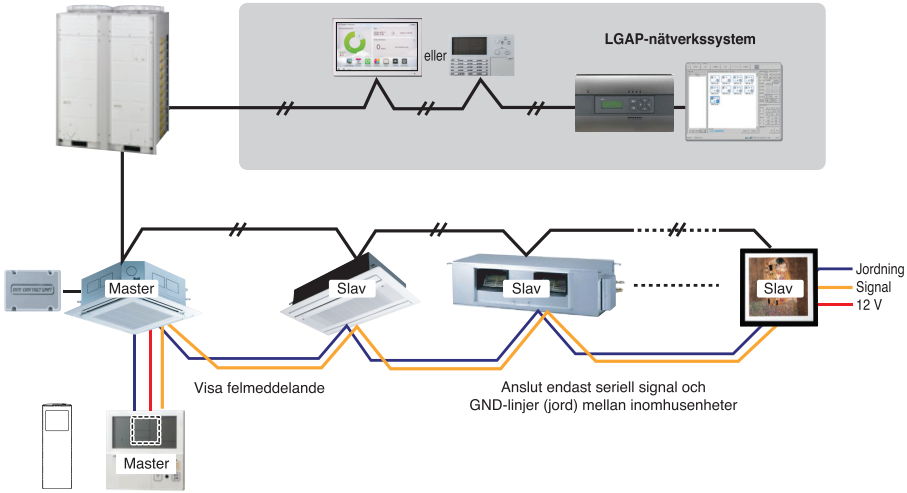


Kretskort, utomhusenhet **DIP-brytare, utomhusenhet**

Gruppstyrningsinställning

1. Gruppstyrning 1

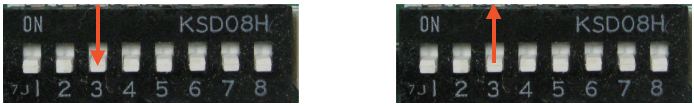
■ Kabelfjärrkontroll 1 + Standardinomhusenheter



■ DIP-BRYTARE PÅ KRETSKORT

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 som "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 kontrollenhet 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.

SVENSKA

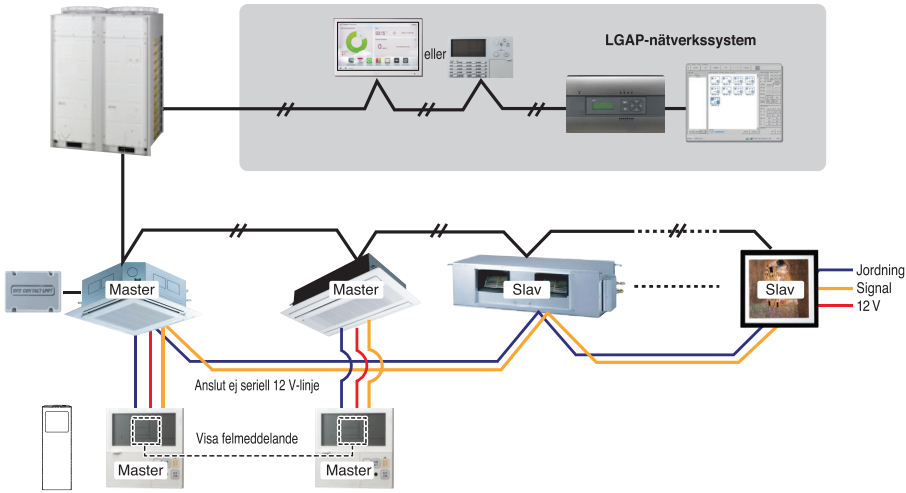
❉ Inomhusenheter kan anslutas sedan februari 2009.
❉ Om master och slav inte har ställts in kan driftfel uppstå.

❉ Vid gruppstyrning kan följande funktioner användas.
- Val av drift, stopp eller läge
- Kontroll av temperatur- och rumsinställning
- Byte av aktuell tid
- Flödesmängdsstyrning (hög/mellan/låg)
- Reservationsinställningar

Vissa funktioner kan ej användas.

2. Gruppstyrning 2

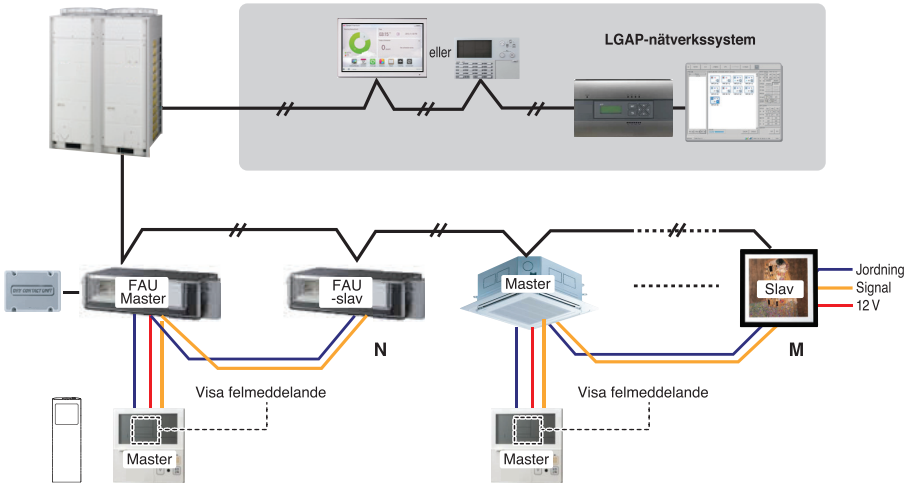
■ Kabelfjärrkontroller + Standardinomhusenheter



❉ 16 inomhusenheter (max.) kan styras via den kabelanslutna master-fjärrkontrollen.
❉ Förutom dessa gäller samma sak med Gruppstyrning 1.

3. Gruppstyrning 3

■ Blandad anslutning med inomhusenheter och enhet för friskluftsintag



❉ Vid anslutning till standard-inomhusenhet och enhet för friskluftsintag, separera enheten för friskluftsintag och standardenheter. (N, M ≤ 16) (Detta då inställningstemperaturerna skiljer sig åt.)

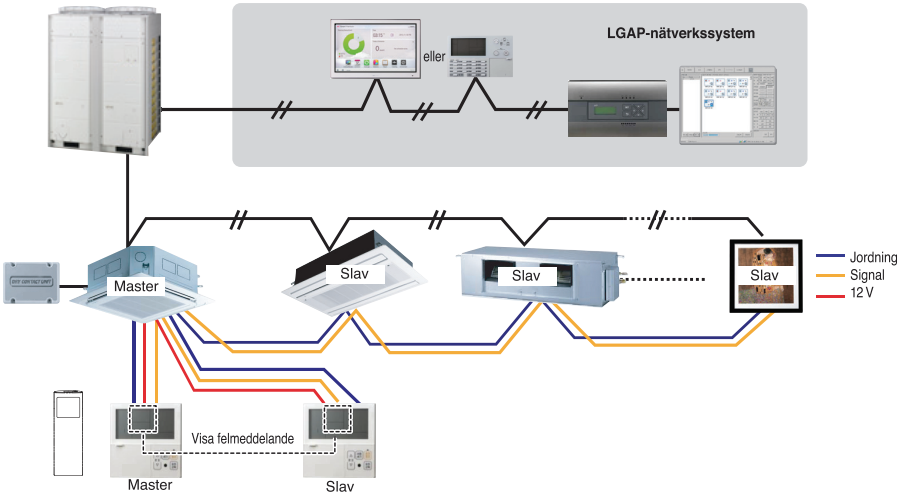
❉ Förutom dessa gäller samma sak med Gruppstyrning 1.

* FAU: Enhet för friskluftsintag
Standard: Standard-inomhusenhet

SVENSKA

4. 2 Fjärrkontroll

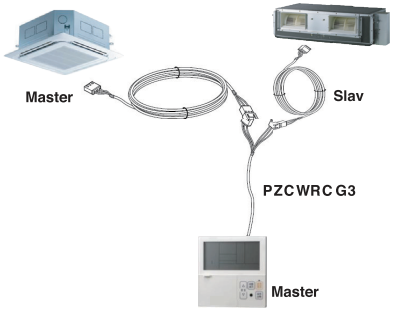
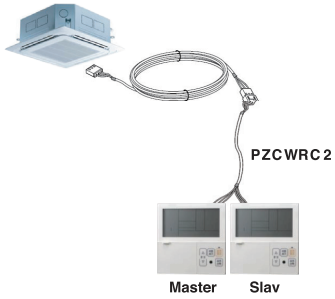
■ Kabelfjärrkontroll 2 + Inomhusenhet 1



1. **Du kan ansluta två kabelanslutna fjärrkontroller (max.) till en inomhusenhet.**
   Ange endast en inomhusenhet som "master", resten som "slav".
   Ange endast en kabelfjärrkontroll som "master", resten 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 kontrollenhet samtidigt.**
5. **Om ett fel uppstår på inomhusenheten visas felkoden på den kabelförsedda fjärrkontrollen.**
6. **Det finns inga begränsningar för inomhusenhetens funktion.**

5. Tillbehör för gruppstyrningsinställning

Gruppstyrning kan ställas in genom att använda nedanstående tillbehör.

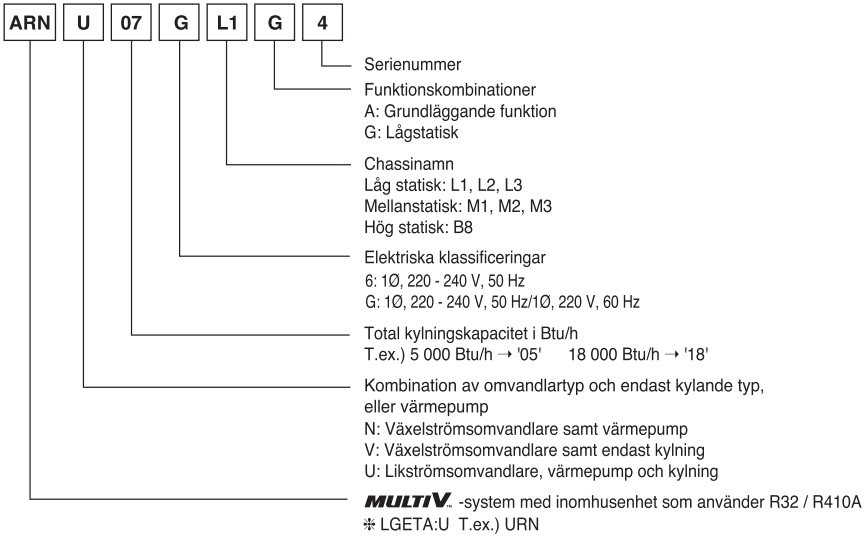
Inomhusenhet 2 EA + kabelfjärrkontroll	Inomhusenhet 1 EA + kabelfjärrkontroll 2 EA
❊ PZCWRCG3-anslutningskabel 	❊ PZCWRC2-anslutningskabel 

⚠ FÖRSIKTIGHET

- **Använd fullt försluten, ej lättantändlig kanal om lokala byggnadsföreskrifter kräver användning av plenumkabel.**

SVENSKA

Modellbeteckning



Utsläpp av luftburna ljud

Den A-viktade ljudtrycksnivå som denna produkt avger uppgår till under 70 dB.
** Bullernivån kan variera beroende på plats.

Citerade siffror utgör emissionsvärden, ej nödvändigtvis säkra arbetsnivåvärden. Även om det finns ett samband mellan utsläppen och exponeringsnivåerna kan detta ej anses pålitligt nog för att användas i syfte att avgöra om vidare förebyggande åtgärder krävs. Faktorer som påverkar arbetsstyrkans faktiska exponeringsnivå inkluderar driftplatsens kännetecken samt andra ljudkällor, dvs. utrustningsomfånget och andra intilliggande processer, samt den tidsrymd under vilken operatören utsätts för ljudet. Also, the permissible exposure level can vary from country to country. Dessutom kan tillåten exponeringsnivå variera från land till land. Denna information kommer att låta utrustningens användare bättre utvärdera fara och risk.

Begränsande koncentration

Den begränsande koncentrationen är gränsen för freongaskoncentration där omedelbara åtgärder måste vidtas för att den mänskliga kroppen inte skall skadas om kylmedlet läcker ut i luften. Den begränsande koncentrationen skall beskrivas i enheten kg/m³ (freongasvikt per enhet luftvolym) för att underlätta beräkningen

Begränsande koncentration : 0.44 kg/m³ (R410A)

■ Beräkna kylmedelskoncentration

$$\text{Kylmedelskoncentration} = \frac{\text{Total mängd kompletteringspåfyllt kylmedel i kylmedelsbehållare (kg)}}{\text{Kapacitet i det minsta rummet där inomhusenhet installerats (m}^3\text{)}}$$

Hur ställer jag in E.S.P?

L1-Chassi : 05, 07, 09 k

(Enhet : CMM)

Inställningsvärde	Statiskt tryck (mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
60	-	-	-	-	-	-
65	5.03	-	-	-	-	-
70	5.60	4.85	-	-	-	-
75	6.19	5.44	4.57	-	-	-
80	6.79	6.05	5.17	-	-	-
85	7.41	6.67	5.80	4.80	-	-
90	8.05	7.31	6.43	5.44	-	-
95	8.71	7.96	7.09	6.09	4.97	-
100	9.38	8.63	7.76	6.76	5.64	-
105	10.07	9.32	8.45	7.45	6.33	5.08
110	-	10.03	9.16	8.16	7.04	5.79
115	-	-	9.88	8.88	7.76	6.51
120	-	-	-	9.62	8.50	7.25
125	-	-	-	10.38	9.26	8.01
130	-	-	-	-	10.03	8.78

L2-Chassi : 12, 15, 18 k

(Enhet : CMM)

Inställningsvärde	Statiskt tryck (mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
75	6.50	-	-	-	-	-
80	7.34	6.70	-	-	-	-
85	8.20	7.55	6.69	-	-	-
90	9.07	8.43	7.56	6.47	-	-
95	9.96	9.32	8.45	7.36	-	-
100	10.87	10.22	9.36	8.27	6.96	-
105	11.79	11.15	10.28	9.19	7.89	6.35
110	12.73	12.09	11.22	10.14	8.83	7.30
115	13.69	13.05	12.18	11.09	9.78	8.25
120	14.67	14.02	13.16	12.07	10.76	9.23
125	15.66	15.01	14.15	13.06	11.75	10.22
130	16.67	16.02	15.16	14.07	12.76	11.23
135	-	-	16.18	15.10	13.79	12.26
140	-	-	-	16.14	14.83	13.30
145	-	-	-	-	15.89	14.36

L3-Chassi : 21, 24 k

(Enhet : CMM)

Inställningsvärde	Statiskt tryck (mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
85	10.19	-	-	-	-	-
90	12.18	10.71	11.09	-	-	-
95	13.81	12.34	12.19	-	-	-
100	15.16	13.69	13.38	10.71	-	-
105	16.30	14.83	14.36	11.85	-	-
110	17.31	15.85	15.23	12.86	10.97	-
115	18.27	16.80	16.07	13.82	11.93	-
120	19.26	17.79	16.93	14.80	12.91	10.49
125	20.34	18.87	17.89	15.88	13.99	11.57
130	21.60	20.13	19.01	17.14	15.25	12.83
135	-	21.64	20.36	18.66	16.76	14.35
140	-	-	22.01	20.50	18.61	16.19
145	-	-	-	22.75	20.86	18.44

OBS!

1. Ovanstående tabell anger korrelationen mellan luftvärden och E.S.P.
2. Vänligen se manualen för kabelfjärrkontroll för korrekt inställningsförfarande för E.S.P.

SVENSKA

M1-Chassi : 7, 9, 12, 15, 18 k

(Enhet : CMM)

Inställningsvärde	Statiskt tryck (mmAq(Pa))							
	2.5(25)	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
70	11.3	-	-	-	-	-	-	-
75	12.8	-	-	-	-	-	-	-
80	14.4	11.4	-	-	-	-	-	-
85	15.9	13.2	10.2	-	-	-	-	-
90	17.5	15.0	12.0	-	-	-	-	-
95	19.0	16.7	13.7	10.7	-	-	-	-
100	20.6	18.5	15.5	12.5	-	-	-	-
105	22.1	20.3	17.3	14.3	11.1	-	-	-
110	23.7	22.1	19.0	16.1	13.1	10.0	-	-
115	-	23.8	20.8	17.9	15.1	12.2	-	-
120	-	-	22.6	19.7	17.1	14.3	11.3	-
125	-	-	-	21.5	19.1	16.5	13.6	11.9
130	-	-	-	23.3	21.2	18.7	15.8	14.3
135	-	-	-	-	23.2	20.8	18.0	16.7
140	-	-	-	-	-	23.0	20.3	19.1
145	-	-	-	-	-	-	22.5	21.5
150	-	-	-	-	-	-	-	23.8

M1-Chassi : 24 k

(Enhet : CMM)

Inställningsvärde	Statiskt tryck (mmAq(Pa))							
	2.5(25)	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
85	16.8	14.6	-	-	-	-	-	-
90	18.1	15.9	-	-	-	-	-	-
95	19.4	17.2	15.0	-	-	-	-	-
100	20.7	18.5	16.3	13.9	-	-	-	-
105	22.0	19.8	17.7	15.3	13.0	-	-	-
110	23.3	21.1	19.1	16.8	14.6	-	-	-
115	24.6	22.4	20.5	18.3	16.3	14.2	-	-
120	25.9	23.7	21.8	19.7	17.9	15.9	13.3	-
125	-	25.1	23.2	21.2	19.6	17.5	15.2	14.6
130	-	-	24.6	22.7	21.2	19.2	17.1	16.3
135	-	-	-	24.2	22.9	20.9	19.0	18.1
140	-	-	-	-	24.5	22.6	20.9	19.9

OBS!: 1. Ovanstående tabell anger korrelationen mellan luftvärden och E.S.P.
2. Se till att kontrollera och justera värdet för E.S.P (externt statiskt tryck) när produkten har installerats. I annat fall föreligger risk för svag kylning/uppvärmning och vattenkondensutmatning/-dropp.

M2-Chassi : 7, 9, 12, 15 k

(Enhet : CMM)

Inställningsvärde	Statiskt tryck (mmAq(Pa))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
65	4.7	-	-	-	-	-	-	-
70	10.3	-	-	-	-	-	-	-
75	15.0	-	-	-	-	-	-	-
80	19.0	7.6	-	-	-	-	-	-
85	24.9	13.8	4.9	-	-	-	-	-
90	27.6	20.4	7.8	-	-	-	-	-
95	30.4	24.4	15.7	5.2	-	-	-	-
100	33.1	28.7	20.8	9.2	3.8	-	-	-
105	35.9	31.7	24.1	17.5	6.7	-	-	-
110	38.6	34.7	30.5	22.2	11.5	5.5	-	-
115	40.1	37.8	33.8	27.9	20.2	9.1	-	-
120	-	39.1	37.1	31.4	24.6	17.9	7.5	-
125	-	-	38.5	35.0	30.1	21.2	11.0	6.7
130	-	-	-	37.1	32.0	27.6	15.6	10.0
135	-	-	-	-	36.8	31.5	24.3	16.2
140	-	-	-	-	40.5	35.9	29.8	22.4
145	-	-	-	-	-	39.9	34.9	27.8
150	-	-	-	-	-	-	39.4	34.2
155	-	-	-	-	-	-	-	37.1

M2-Chassi : 28, 36 k

(Enhet : CMM)

Inställningsvärde	Statiskt tryck (mmAq(Pa))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
65	4.7	-	-	-	-	-	-	-
70	10.3	-	-	-	-	-	-	-
75	15.0	-	-	-	-	-	-	-
80	19.0	7.6	-	-	-	-	-	-
85	24.9	13.8	4.9	-	-	-	-	-
90	27.6	20.4	7.8	-	-	-	-	-
95	30.4	24.4	15.7	5.2	-	-	-	-
100	33.1	28.7	20.8	9.2	3.8	-	-	-
105	35.9	31.7	24.1	17.5	6.7	-	-	-
110	38.6	34.7	30.5	22.2	11.5	5.5	-	-
115	40.1	37.8	33.8	27.9	20.2	9.1	-	-
120	-	39.1	37.1	31.4	24.6	17.9	7.5	-
125	-	-	38.5	35.0	30.1	21.2	11.0	6.7
130	-	-	-	37.1	32.0	27.6	15.6	10.0
135	-	-	-	-	36.8	31.5	24.3	16.2
140	-	-	-	-	40.5	35.9	29.8	22.4
145	-	-	-	-	-	39.9	34.9	27.8
150	-	-	-	-	-	-	39.4	34.2
155	-	-	-	-	-	-	-	37.1

OBS!: 1. Ovanstående tabell anger korrelationen mellan luftvärden och E.S.P.
2. Se till att kontrollera och justera värdet för E.S.P (externt statiskt tryck) när produkten har installerats. I annat fall föreligger risk för svag kylning/uppvärmning och vattenkondensutmatning/-dropp.

M2-Chassi : 42 k

(Enhet : CMM)

Inställningsvärde	Statiskt tryck (mmAq(Pa))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
90	23.0	-	-	-	-	-	-	-
95	25.9	19.1	-	-	-	-	-	-
100	28.6	23.3	-	-	-	-	-	-
105	31.4	26.4	19.6	-	-	-	-	-
110	34.2	29.9	24.2	-	-	-	-	-
115	36.6	32.7	28.8	21.7	-	-	-	-
120	39.2	35.7	31.8	26.2	19.6	-	-	-
125	41.7	38.5	34.8	30.8	24.3	-	-	-
130	44.0	41.2	37.7	34.1	29.0	22.3	-	-
135	-	43.8	40.7	37.4	32.6	27.5	20.5	-
140	-	-	43.5	40.4	37.2	32.6	25.8	19.9
145	-	-	-	43.4	41.6	37.4	30.7	24.6
150	-	-	-	-	43.4	42.3	35.4	29.4
155	-	-	-	-	-	43.7	37.5	32.7

M3-Chassi : 18, 24, 28 k

(Enhet : CMM)

Inställningsvärde	Statiskt tryck (mmAq(Pa))								
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)	20(196)
70	25.2	-	-	-	-	-	-	-	-
75	30.4	21.4	-	-	-	-	-	-	-
80	35.0	27.2	18.5	-	-	-	-	-	-
85	39.8	35.4	24.6	-	-	-	-	-	-
90	44.3	40.1	31.5	22.7	-	-	-	-	-
95	49.3	44.8	36.8	28.8	21.4	-	-	-	-
100	53.0	49.4	44.6	35.4	27.7	-	-	-	-
105	57.2	54.1	49.2	43.0	35.0	26.5	-	-	-
110	-	58.8	53.9	47.9	42.4	33.8	24.3	14.8	-
115	-	-	58.6	52.9	47.8	42.5	31.4	20.3	18.3
120	-	-	-	57.8	53.1	48.2	39.2	30.2	24.6
125	-	-	-	-	-	49.4	43.1	36.7	33.1
130	-	-	-	-	-	52.7	48.6	44.4	39.6
135	-	-	-	-	-	-	-	50.2	45.2

M3-Chassi : 48, 54 k

(Enhet : CMM)

Inställningsvärde	Statiskt tryck (mmAq(Pa))						
	5(49)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
70	25.1	-	-	-	-	-	-
75	29.5	26.1	-	-	-	-	-
80	34.0	30.8	25.9	-	-	-	-
85	38.4	35.4	30.6	23.2	-	-	-
90	42.9	40.1	35.2	28.1	21.0	-	-
95	47.3	44.8	39.9	33.1	26.3	19.5	-
100	51.8	49.4	44.6	38.0	31.7	25.2	22.6
105	56.2	54.1	49.2	43.0	37.1	31.0	28.5
110	-	58.8	53.9	47.9	42.4	36.7	34.4
115	-	-	58.6	52.9	47.8	42.5	40.3
120	-	-	-	57.8	53.1	48.2	46.1
125	-	-	-	-	54.2	49.4	47.3

OBS!: 1. Ovanstående tabell anger korrelationen mellan luftvärden och E.S.P.
2. Se till att kontrollera och justera värdet för E.S.P (externt statiskt tryck) när produkten har installerats. I annat fall föreligger risk för svag kylning/uppvärmning och vattenkondensutmatning/-dropp.

B8-Chassi : 36, 42, 48, 76, 96 k

(Enhet: CMM)

Inställningsvärde	Statiskt tryck (mmAq(Pa))											
	3(29)	4(39)	5(49)	6(59)	9(88)	12(118)	15(147)	18(177)	20(196)	22(216)	23(226)	25(245)
50	40.3	36.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	48.8	44.2	36.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	54.9	50.2	49.7	45.0	-	-	-	-	-	-	-	-
65	62.6	60.4	55.1	52.9	-	-	-	-	-	-	-	-
70	67.9	64.5	62.1	60.7	47.1	-	-	-	-	-	-	-
75	75.5	72.2	69.0	68.5	56.9	44.7	-	-	-	-	-	-
80	82.6	80.9	76.6	75.4	69.7	55.2	-	-	-	-	-	-
85	88.8	85.9	82.0	81.6	78.6	67.4	55.9	-	-	-	-	-
91	94.7	93.0	90.4	90.2	87.1	78.9	67.6	54.2	-	-	-	-
95	-	-	-	-	-	86.1	77.0	66.4	50.6	30.0	-	-
100	-	-	-	-	-	88.3	84.9	75.9	69.5	60.8	43.1	-
105	-	-	-	-	-	88.3	84.9	81.1	77.4	72.0	67.9	51.3

OBS!: 1. Ovanstående tabell anger korrelationen mellan luftvärden och E.S.P.
2. Se till att kontrollera och justera värdet för E.S.P (externt statiskt tryck) när produkten har installerats. I annat fall föreligger risk för svag kylning/uppvärmning och vattenkondensutmatning/-dropp.

SVENSKA

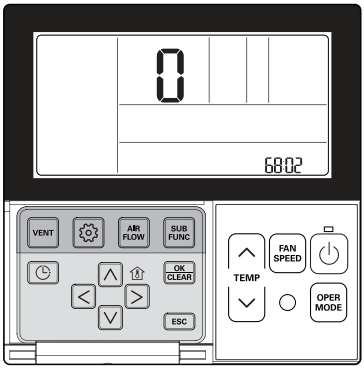
Så ställer du in automatisk ESP (luftkonditionering)

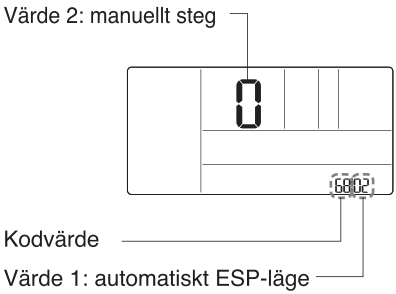
- Denna funktion ställer automatiskt in fläktarnas rotationshastighet så att de motsvarar varje steg av märkt luftflöde för enkel installation.
- Inställning av automatisk ESP krävs av fjärrkontroll

※ Se fjärrkontrollens bruksanvisning för mer information

<Typ 1>

1. Om knappen ⚙ hålls in i mer än 3 sekunder går den in i installationsprogrammets inställningsläge.
2. Använd knapparna ∧ ∨ för att skriva 68-02 och ställ in Värde 2-värdet.
   Se Värde 2-värden i tabellen nedan. (Det tar cirka 3 till 8 minuter.)
3. När konfigurationen är slutförd kan du gå till installationsprogrammets konfiguration (68) för att se om konfigurationen har lyckats eller misslyckats. (03: Lyckades, 04: Misslyckades)

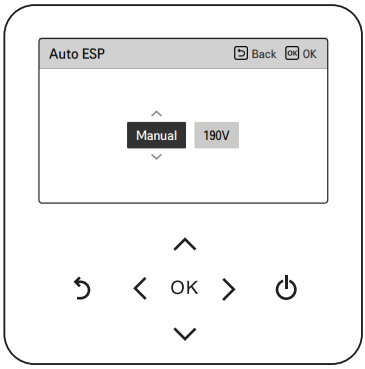




Värde 1 (Automatiskt ESP-läge)	Värde 2 (Manuellt steg)	Beskrivning (Inställning av spänning)
00 (Använd inte)	-	-
01 (Automatisk)	-	-
02 (Manuell)	0	190 V
	1	200 V
	2	210 V
	3	220 V
	4	230 V
	5	240 V
	6	250 V
	7	260 V
	8	270 V
03	-	Kan inte ställas in, kan endast övervakas. Om värde 1 är 03 har inställningen lyckats.
04	-	Kan inte ställas in, kan endast övervakas. Om värde 1 är 04 har inställningen misslyckats.

<Typ 2>

1. Ange installationsläge på fjärrkontrollen och välj Automatisk ESP.
2. Välj inställningskategori och tryck på knappen [∧(upp)] i 3 sekunder för att komma till skärmen där lösenord anges för installationsprogrammets inställning.
3. Ange lösenordet och tryck på knappen [OK] för att gå till installationsprogrammets inställningslista. Och välj Automatisk ESP.
4. När du har valt ”Manuell” ställer du in spänningen (190–270 V) som på skärmen.
5. Det tar cirka 3–8 minuter att ställa in och du kan se inställningsresultatet som Lyckad eller Misslyckad.



OBS

Om Automatisk ESP ställs in felaktigt kan luftkonditionering fungera felaktigt.
Denna funktion måste konfigureras av en installationsspecialist men en installationslicens.
Detta är en tilläggsfunktion för produkten och fungerar kanske inte på vissa modeller.
Fjärrkontroll med sladd fungerar inte medan ”Automatisk ESP” är inställt.

INSTALLASJONSVEILEDNING

KLIMAANLEGG

NORSK

Vennligst les denne installasjonsveiledningen igjennom før du installerer produktet.
Installasjonsarbeidet må utføres i henhold til nasjonale retningslinjer og standarder og kun av autorisert personell.
Vennligst behold denne installasjonsveiledningen for fremtidig referanse etter å ha lest den grundig.

Takmontert skjult kanal
Oversettelse av de originale instruksjonene

www.lg.com

Copyright © 2022 - 2025 LG Electronics Inc. Med enerett.

INNHOLDSFORTEGNELSE

3 SPESIFIKASJONER

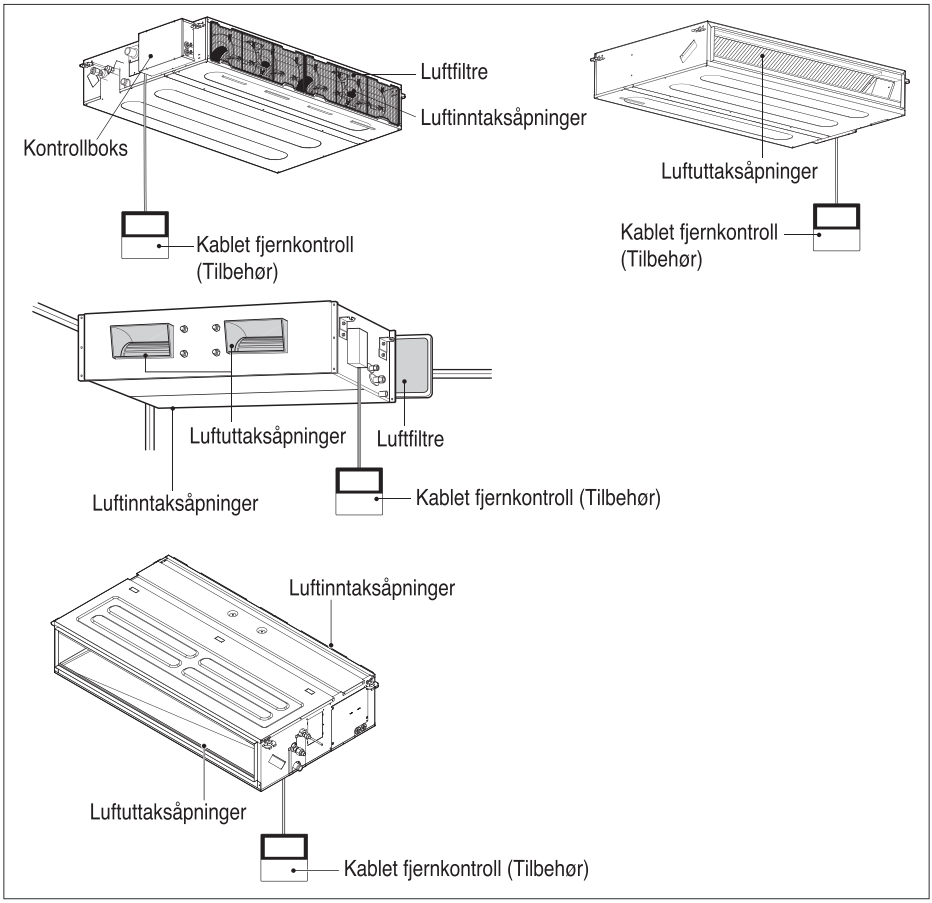
4 SIKKERHETSINSTRUKSJONER

10 INSTALLASJON

10 Valg av beste plassering (Lavstatisk)
11 Valg av beste plassering (Midt statisk / Høy statisk)
13 Takdimensjoner og posisjonen av opphengingsbolter (Lavstatisk)
14 Takdimensjoner og posisjonen av opphengingsbolter (Midt statisk)
15 Takdimensjoner og posisjonen av opphengingsbolter (Høy statisk)
16 Installasjon av innendørsenhet
16 Kobling av kabler
19 Kontroll av drenering
20 Dreneringsrør
22 Innstilling av DIP-bryter
23 Gruppekontrollinnstilling
28 Modelldesignering
28 Luftbårne støyutslipp
28 Begrensende konsentrasjon

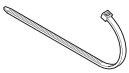
29 HVORDAN STILLE INN E.S.P?

Spesifikasjoner



NORSK

Installasjonsverktøy

Navn	Dreneringsslange	Metallklemme	Skive for hengende brakett	Klemme (Buntebånd)	Isolasjon for montering	(Annet) • Håndbok
Antall	1 EA	2 EA	8 EA	4 EA	1 SETT	
Form					for gassrør for væskerør	

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. (for R32)
	Dette symbolet indikerer at brukerveiledningen bør leses nøye.		Dette symbolet indikerer at tjenestepersonell bør håndtere utstyret med henvisning til installasjonsveiledningen.

De følgende sikkerhetsretningslinjene er laget for å hindre uforutsett fare eller skader på grunn av usikker eller feilaktig bruk av produktet.
Retningslinjene er delt inn i «ADVARSEL» og «FARE» som beskrevet nedenfor.

⚠ Dette symbolet vises for å indikere omstendigheter og bruk som kan føre til fare. Les delen med dette symbolet nøye og følg instruksjonene for å unngå fare.

⚠ ADVARSEL

Dette indikerer at instruksjonene må følges, ellers er det fare for alvorlige personskader eller dødsfall.

⚠ FARE

Dette indikerer at instruksjonene må følges, ellers er det fare for mindre personskader eller skader på produktet.

⚠ ADVARSEL

Montering

- 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 en vakuumpumpe eller 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)
- Kanaler koblet til et apparat skal ikke inneholde en tenningskilde. (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.

Bruk

- 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.

⚠ FARE

Montering

- 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.

Bruk

- 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.

Installasjon

Valg av beste plassering (Lavstatisk)

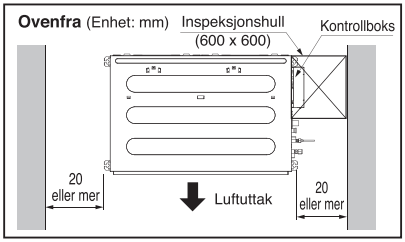
Innendørsenhet

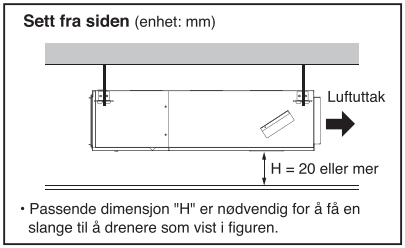
Installer klimaanlegget på et sted som oppfyller følgende vilkår.

- Stedet skal lett kunne bære en last som overgår fire ganger vekten på inndørsenhetens vekt.
- Stedet skal tillate undersøkelse av enheten som vist i figuren.
- Stedet hvor enheten installeres bør utjevnes.
- Stedet skal kunne enkelt kobles sammen med utendørsenheten.
- Stedet hvor enheten ikke påvirkes av elektrisk støy.
- Det bør være et sted med god luftsirkulasjonen i rommet.
- Det bør ikke finnes varme- eller dampkilder i nærheten av enheten.

Bekreft posisjonsforholdet mellom enheten og opphengingsboltene.

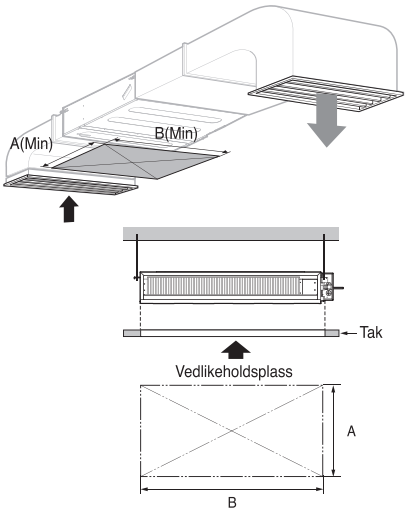
- Installer takåpningen for å rengjøre filteret eller utføre vedlikehold under produktet.





(Enhet: mm)

Kapasitet (kBtu/t)	A	B
5/7/9	800	800
12/15/18	800	1 000
21/24	800	1 200

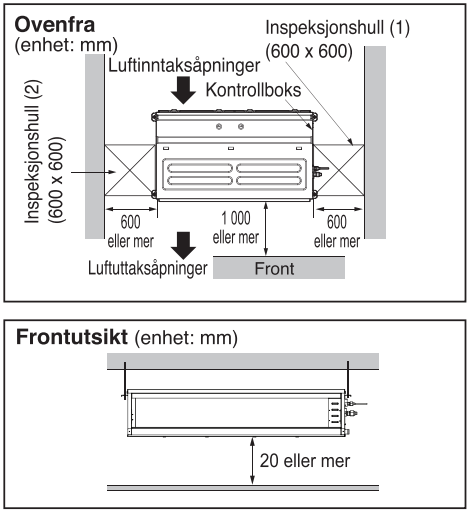


Valg av beste plassering (Midt statisk / Høy statisk)

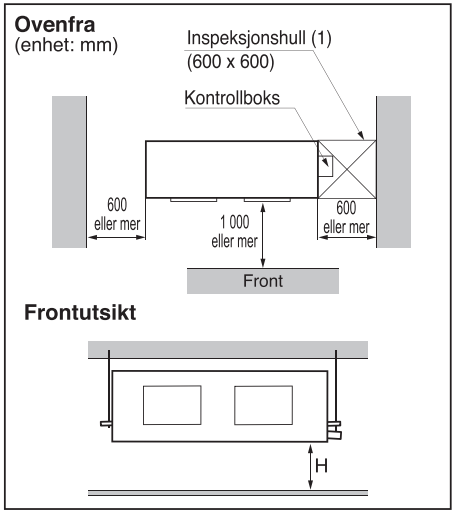
Installer klimaanlegget på et sted som oppfyller følgende vilkår.

- Stedet skal lett kunne bære en last som overgår fire ganger vekten på inndørsenhetens vekt.
- Stedet skal tillate undersøkelse av enheten som vist i figuren.
- Stedet hvor enheten installeres bør utjevnes.
- Stedet skal tillate enkel vanndrenering.
  (Passende dimensjon "H" er nødvendig for å få en slange til å drenere som vist i figuren.)
- Stedet skal kunne enkelt kobles sammen med utendørsenheten.
- Stedet hvor enheten ikke påvirkes av elektrisk støy.
- Det bør være et sted med god luftsirkulasjonen i rommet.
- Det bør ikke finnes varme- eller dampkilder i nærheten av enheten.

Midt statisk



Høy statisk



⚠ FARE

Hvis enheten installeres nær sjøen, kan installasjonsdeler korroderes av salt. Egnede anti-korrosjonstiltak bør brukes hos installasjonsdelene (og enheten).

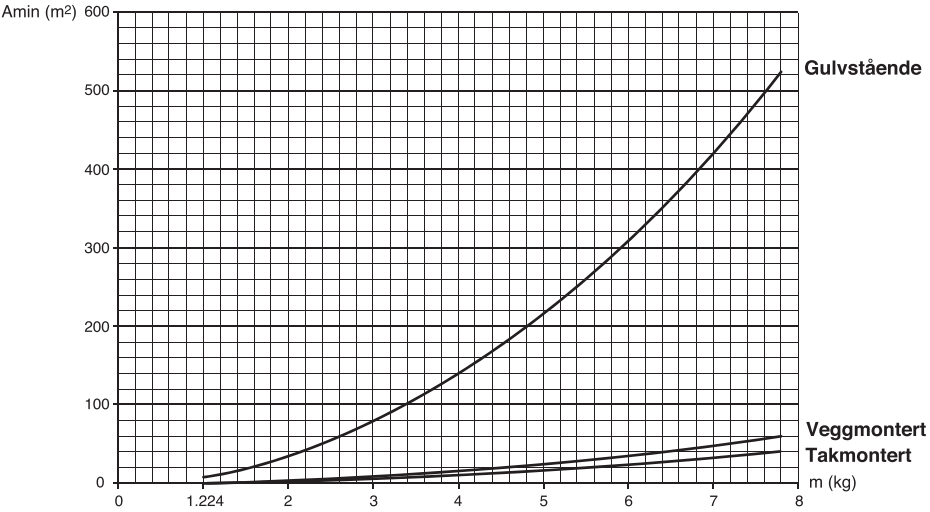
[Inspeksjonshull standard]

Inspeksjonshullets nummer	Avstanden mellom undertaket og selve taket	Merknader
1	Mer enn 100 cm	Tilstrekkelig plass i taket for vedlikehold.
2	20 cm til 100 cm	Utilstrekkelig plass. Vanskelig for vedlikehold
Hullstørrelsen bør være mer enn IDU-størrelsen.	Mindre enn 20 cm	Minimum høyde for motorerstatning.

NORSK

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

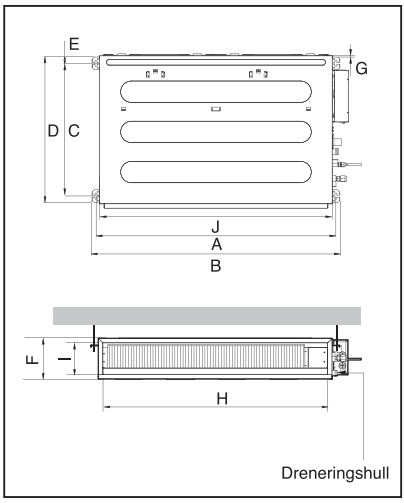
Takmontert	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	0.956
1.4	1.25
1.6	1.63
1.8	2.07
2	2.55
2.2	3.09
2.4	3.68
2.6	4.31
2.8	5.00
3	5.74
3.2	6.54
3.4	7.38
3.6	8.27
3.8	9.22
4	10.21
4.2	11.26
4.4	12.36

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

Takdimensjoner og posisjonen av opphengingsbolter (Lavstatisk)

Installasjon av enhet

Installer enheten over taket korrekt.



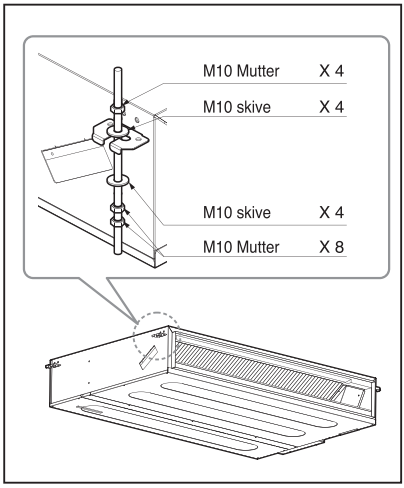
POSISJONEN AV OPPHENGINGSBOLTER

- Sørg for at det finnes et leddlerret mellom enheten og kanalen for å absorbere unødvendige vibrasjoner.
- Påfør filtertilbehør hos luftreturhull.

(Enhet: mm)

Dimensjoner / Kapasitet (kBtu/t)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
L1	733	772	628	700	36	190	20	660	155	700
L2	933	972	628	700	36	190	20	860	155	900
L3	1 133	1 172	628	700	36	190	20	1 060	155	1 100

※ Installer enheten slik at den lener mot siden med dreneringshull som vist i figuren for enkel drenering.



POSISJONEN AV KONSOLLBOLTER

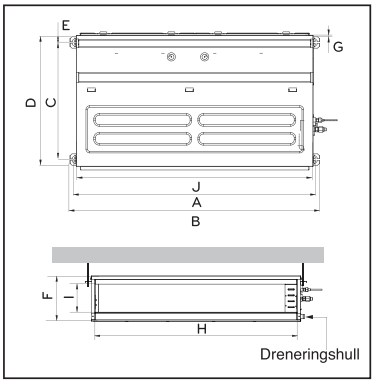
- Et sted hvor enheten står i vater og som tåler vekten av enheten.
- Et sted hvor enheten tåler vibrasjonene.
- Et sted hvor vedlikehold kan enkelt utføres.

NORSK

Takdimensjoner og posisjonen av opphengingsbolter (Midt statisk)

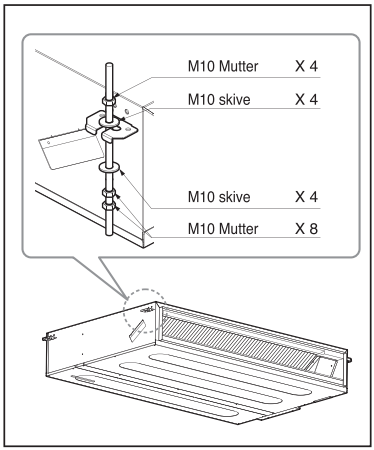
■ Installasjon av enhet

Installer enheten over taket korrekt.



POSISJONEN AV OPPHENGINGSBOLTER

- Sørg for at det finnes et leddlerret mellom enheten og kanalen for å absorbere unødvendige vibrasjoner.
- Installer enheten slik at den lener mot siden med dreneringshull som vist i figuren for enkel drenering.
- Et sted hvor enheten står i vater og som tåler vekten av enheten.
- Et sted hvor enheten tåler vibrasjonene.
- Et sted hvor vedlikehold kan enkelt utføres.



(Enhet: mm)

Dimensjoner / Chassis	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
M1	933.4	971.6	619.2	700	30	270	15.2	858	201.4	900
M2	1 283.4	1 321.6	619.2	700	30	270	15.2	1 208	201.4	1 250
M3	1 283.4	1 321.6	619.2	700	30	360	15.2	1 208	291.4	1 250

MERK

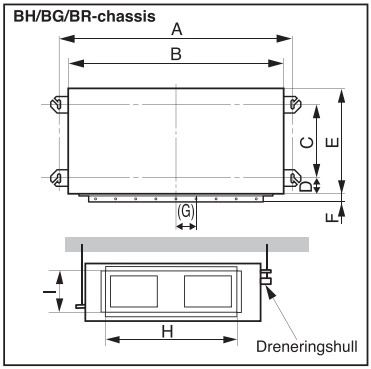
- Undersøk følgende installasjonssteder grundig:

1. På steder som restauranter og kjøkken, kan betydelige mengder oljedamp og mel feste seg til viften, finnen til varmeveksleren, noe som resulterer i varmevekslingsreduksjon, sprøyting, spredning av vanndråper, osv. I disse tilfellene, gjør følgende:
   - Sørg for at ventilasjonsviften hos røyksamlingspanseret på kokebordet har tilstrekkelig kapasitet, slik at den trekker inn oljeholdig damp som ikke skal flyte inn via innsugning av klimaanlegget.
   - Sikre at det finnes tilstrekkelig plass i matlagingsrommet for å installere klimaanlegget på et sted der det ikke kan dra inn oljeholdig damp.
2. Unngå å installere klimaanlegget nær kutting av oljetåke eller jernpulver i suspensjon hos fabrikker, osv.
3. Unngå steder hvor brannfarlige gasser genereres, strømmer inn, lagres eller ventileres.
4. Unngå steder hvor svovelsyrlige gasser eller etsende gasser genereres.
5. Unngå steder nær høyfrekvensgeneratorer.

Takdimensjoner og posisjonen av opphengingsbolter (Høy statisk)

■ Installasjon av enhet

Installer enheten over taket korrekt.



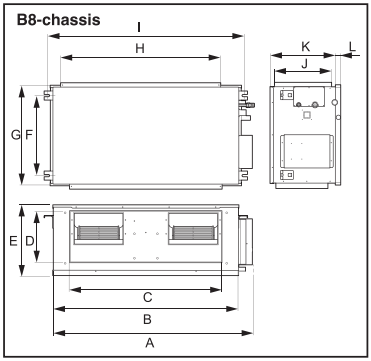
TILFELLE 1

POSISJONEN AV OPPHENGINGSBOLTER

- Sørg for at det finnes et leddlerret mellom enheten og kanalen for å absorbere unødvendige vibrasjoner.

(Enhet: mm)

Dimensjoner / Chassis	A	B	C	D	E	F	(G)	H	I
BH	932	882	355	47	450	30	87	750	158
BG	1 232	1 182	355	47	450	30	87	830	186
BR	1 282	1 230	477	56	590	30	120	1 006	294



(Enhet: mm)

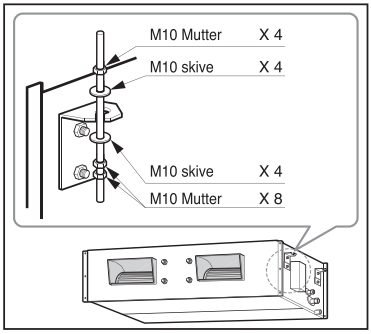
Dimensjoner / Chassis	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
B8	1 680	1 565	1 160	330	460	580	700	1 400	1 635	390	445	15

TILFELLE 2

- Installer enheten slik at den lener mot siden med dreneringshull som vist i figuren for enkel drenering.

POSISJONEN AV KONSOLLBOLTER

- Et sted hvor enheten står i vater og som tåler vekten av enheten.
- Et sted hvor enheten tåler vibrasjonene.
- Et sted hvor vedlikehold kan enkelt utføres.



MERK

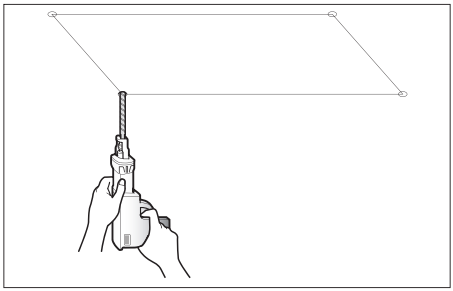
- Undersøk følgende installasjonssteder grundig:

1. På steder som restauranter og kjøkken, kan betydelige mengder oljedamp og mel feste seg til viften, finnen til varmeveksleren, noe som resulterer i varmevekslingsreduksjon, sprøyting, spredning av vanndråper, osv. I disse tilfellene, gjør følgende:
   - Sørg for at ventilasjonsviften hos røyksamlingspanseret på kokebordet har tilstrekkelig kapasitet, slik at den trekker inn oljeholdig damp som ikke skal flyte inn via innsugning av klimaanlegget.
   - Sikre at det finnes tilstrekkelig plass i matlagingsrommet for å installere klimaanlegget på et sted der det ikke kan dra inn oljeholdig damp.
2. Unngå å installere klimaanlegget nær kutting av oljetåke eller jernpulver i suspensjon hos fabrikker, osv.
3. Unngå steder hvor brannfarlige gasser genereres, strømmer inn, lagres eller ventileres.
4. Unngå steder hvor svovelsyrlige gasser eller etsende gasser genereres.
5. Unngå steder nær høyfrekvensgeneratorer.

NORSK

Installasjon av innendørsenhet

- Elg og merk posisjonen for festing av bolter.
- Bor hullet for forankring i takflaten.

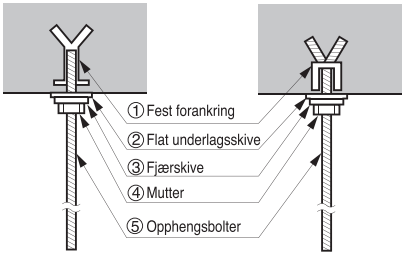


⚠ FARE

Trekk til mutteren og bolten for å unngå at enheten faller.

- Sett inn forankringen og underlagsskiven på opphengingsbolter for å låse opphengingsbolter til taket.
- Monter opphengingsboltene fast til ankersettet.
- Fest installasjonsplatene til opphengingsboltene (juster nivået omtrent) ved å bruke skruer, underlagsskiver og sprengskiver.

Gamle bygninger **Nye bygninger**

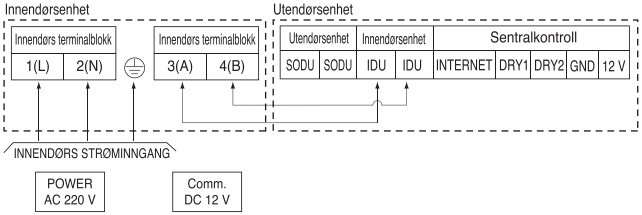


Kobling av kabler

Koble til kablene til terminalene på koblingstavlen individuelt i forhold til tilkobling av utendørsenheten.

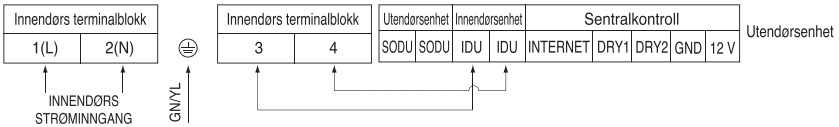
- Sikre at fargen på ledningene i utendørsenheten og terminalnr. er samme som hos innendørsenheten hhv.

Lavstatisk

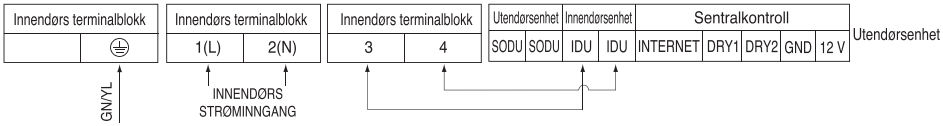


Midt statisk

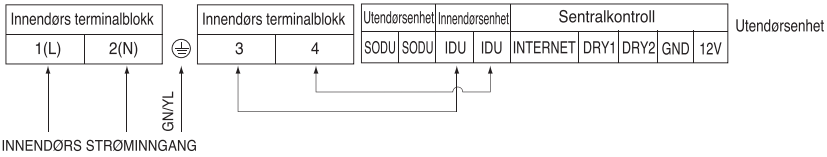
<M1 Chassis>



<M2/M3 Chassis>



Høy statisk



⚠ ADVARSEL

Sikre at skruene i terminalene ikke er løse.

Klemming av kabler

1) Arranger 2 strømkabler på kontrollpanelet.
2) Først, fest stålklemmen med en skrue til den indre hos kontrollpanelet.
3) For kjølemodellen, fest sterkt til den andre siden av klemmen med en skrue. For varmepumpemodellen, sett 0.75 mm^2 kabelen (tynnere kabel) på klemmen og stram til med en plastklemme til den andre klemmen i kontrollpanelet.

⚠ FARE

Strømkabelen koblet til enheten skal velges i samsvar med følgende spesifikasjoner.

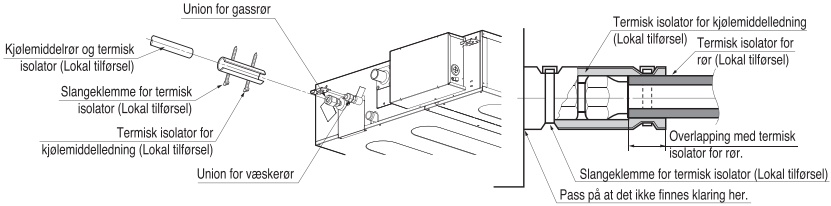
NORSK

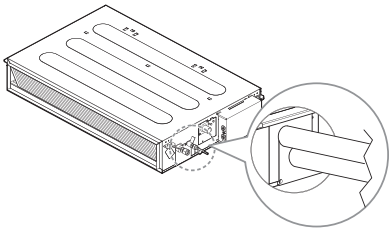
ISOLASJON, ANDRE

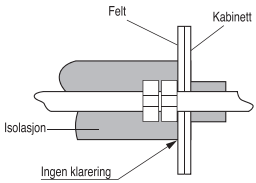
Isoler leddet og rørene fullstendig.

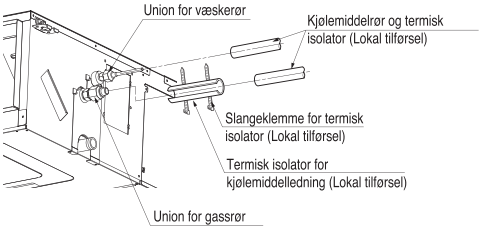
VARMEISOLASJON All termisk isolasjon må være i samsvar med lokale krav.

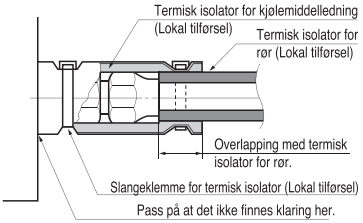
INNENDØRSENHET

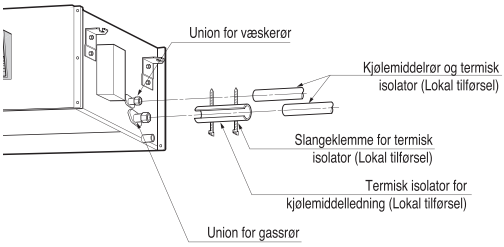


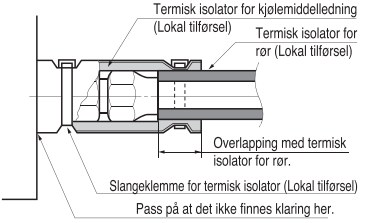












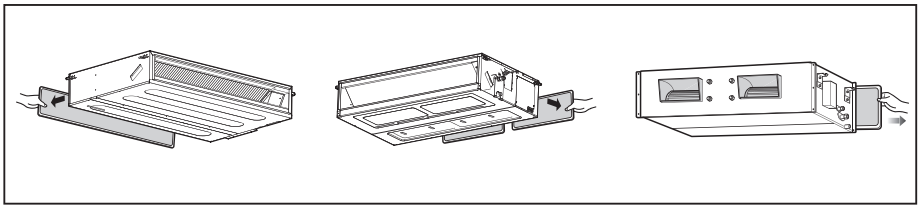
TEST OG KONTROLL

■ *Etter alt arbeid er fullført, kontroller arbeid og drift.*

- Luftdistribusjon ..... Er luftsirkulasjonen bra?
- Drenering ..... Er dreneringen jevn og uten svetting?
- Gasslekkasje..... Er rørkoblingen riktig?
- Kabling ..... Er kablingskoblingen riktig?
- Låsebolt ..... Har låsebolten til kompressoren løsnet?
- Isolasjon..... Er enheten fullisolert?
- Jording ..... Har enheten blitt sikkert jordet?

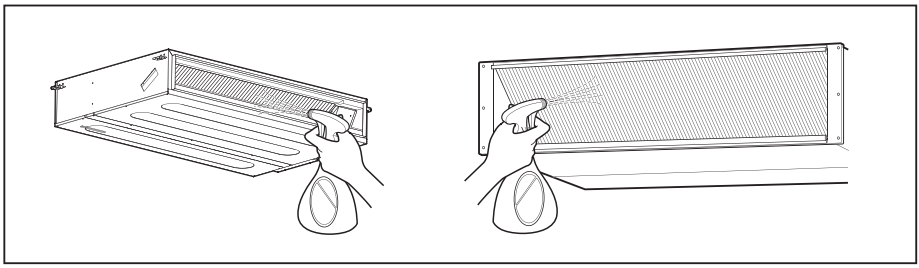
Kontroll av drenering

1. Fjern luftfilteret.



2. Sjekk dreneringen.

- Spray ett eller to glass vann på fordamperen.
- Sørg for at vannet renner via dreneringsslangen fra innendørsenheten uten lekkasje.

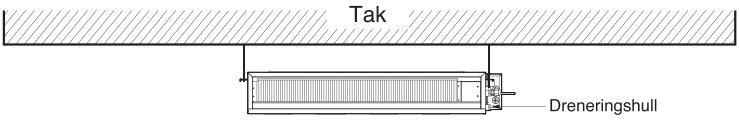


⚠ FARE

1. Installasjon av skråningen av innendørsenheten er svært viktig for dreneringen av kanaltypeklimaanlegget.
2. Minimum tykkelse av isolasjonen for koblingsrøret skal være 19 mm.

Sett forfra

- Enheten må være horisontal eller på skrå mot den tilkoblede dreneringsslangen når installasjon er fullført.



Dreneringspumpe i bruk

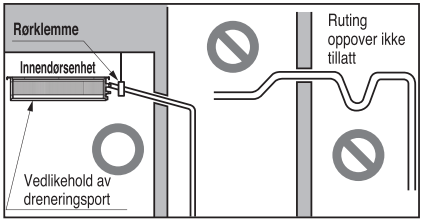
Dreneringsrør

- Dreneringsrør må ha nedover skråning (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.
- Utvendig diameter på dreneringstilkoblingen på innendørsenheten er 32 mm.

Rørmateriale: Polyvinylkloridrør VP-25 og -rørdeler

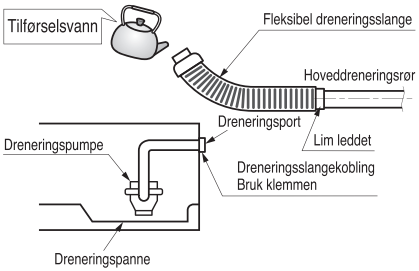
- Sikre installasjon av varmeisolasjon på dreneringsrør.

Varmeisolasjonsmateriale: Polyetylenskum med tykkelse mer enn 8 mm.

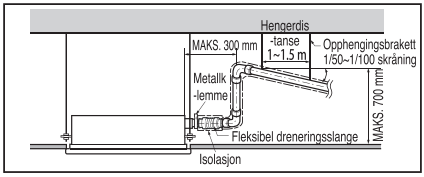


Dreneringstest

Klimaanlegget bruker en dreneringspumpe for å drenere vann.
Bruk følgende fremgangsmåte for å teste dreneringspumpens drift:



- Koble hoveddreneringsrøret til utsiden og la stå midlertidig inntil testen er fullført.
- Før vannet til den fleksible dreneringsslangen og sjekk rørene for lekkasje.
- Sjekk dreneringspumpen for normal drift og støy når elektrisk kabling er fullført.
- Når testen er fullført, koble den fleksible dreneringsslangen til dreneringsporten på innendørsenheten.



⚠ FARE

Etter ovenstående forhold er bekreftet, forberedes kablingen på følgende måte:

1) Alltid husk å ha individuell strøm spesialisert for klimaanlegget. For kablingsmetoden følges koblingsskjemaet som finnes på innsiden av kontrollboksens deksel.

2) Sørg for at det finnes en kretsbryter mellom strømkilden og enheten.

3) Skruen som fester kablene i det elektriske armaturet har en tendens til å løsne som følge av vibrasjoner, som enheten utsettes for under transport. Kontroller disse og sørg for at alle sitter godt. (Hvis de er løse, kan dette føre til at kablene brennes.)

4) Spesifikasjoner av strømkilden

5) Bekreft at det finnes tilstrekkelig elektrisk kapasitet.

6) Sørg for at startspenningen opprettholdes 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) Alltid husk å utstyre en lekkasjebryter hvor det er fuktig eller vått.

9) Følgende problemer kan oppstå ved spenningssvikt.

- Vibrasjoner fra en magnetisk bryter, skader på kontaktpunktet, sikringer som går, forstyrrelser ved normale funksjoner til en overbelastingsenhet.
- Kompressoren har ikke riktig startspenning.

OVERLEVERING

Undervis kunden om drifts- og vedlikeholdsprosedyrene, ved hjelp av brukerveiledningen.
(rengjøring av luftfilteret, temperaturkontroll, osv.)

Innstilling av DIP-bryter

1. Innendørsenhet

	Funksjon	Forklaring	Innstilling av	Innstilling på	Standard
SW1	Kommunikasjon	N/A (Standard)	-	-	Av
SW2	Syklus	N/A (Standard)	-	-	Av
SW3	Gruppekontroll	Valg av Master eller Slave	Master	Slave	Av
SW4	Tørrkontaktmodus	Valg av tørrkontaktmodus	Kablet/Trådløs fjernkontroll utvalg av Manuell eller Auto-driftsmodus	Auto	Av
SW5	Installasjon	Kontinuerlig drift av vifte	Fjerning av kontinuerlig drift	-	Av
SW6	Varmekobling	N/A	-	-	Av
SW7	Ventilatorkobling	Valg av ventilatorkobling	Fjerning av kobling	Drift	Av
	Valg av spjeld (Konsoll)	Valg av spjeld overside/ nedside	Oppside + Nedside spjeld	Kun oppside spjeld	
	Regionvalg	Valg av tropisk region	Generell modell	Tropisk modell	
SW8	Osv.	Reservedel	-	-	Av

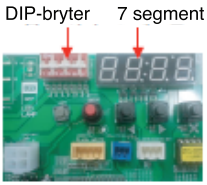
⚠ FARE

For Multi V-modeller, må DIP-bryter 1, 2, 6, 8 slås AV.

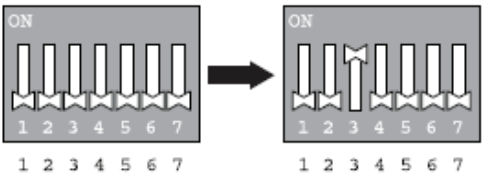
2. Utendørsenhet

Hvis produktene oppfyller spesifikke vilkår, kan "Auto-adressering"-funksjonen starte automatisk med økt hastighet, ved å slå på DIP-bryteren #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.



Utendørsenhet-PCB

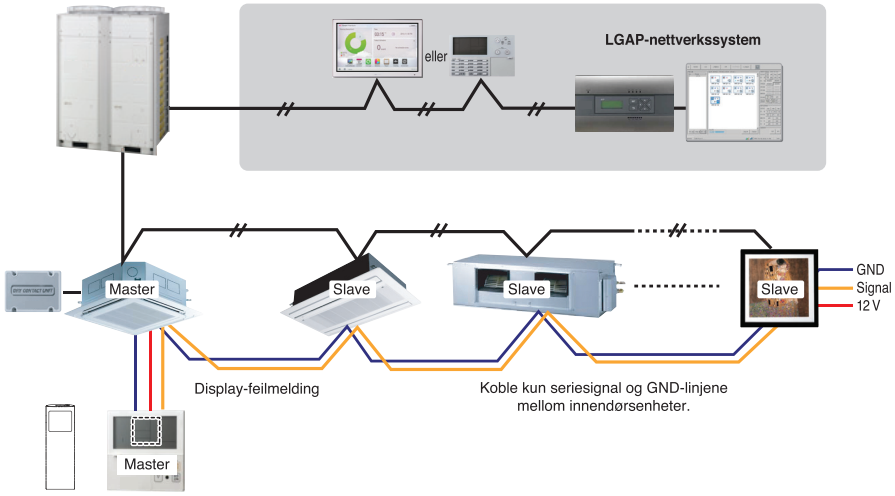


Utendørsenhet DIP-bryter

Gruppekontrollinnstilling

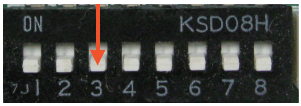
1. Gruppekontroll 1

■ Kablet fjernkontroll 1 + Standard innendørsenheter

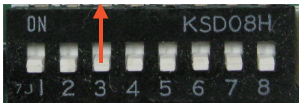


■ DIP-BRYTER HOS PCB

① Master-innstilling
- Nr. 3 AV



② Slave-innstilling
- Nr. 3 PÅ



Innendørsenhet DIP-bryter

Noen produkter har ingen DIP-bryter hos PCB. Det er mulig å stille inn 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 kontrollere 16 innendørsenheter (maks.) med én kablet fjernkontroll.**
   Still inn kun én innendørsenhet til Master, og resten til Slave.
2. **Det er mulig å koble til alle typer innendørsenheter.**
3. **Det er mulig å bruke trådløse fjernkontroller samtidig.**
4. **Det er mulig å koble til med tørrkontakt og sentralkontroll samtidig.**
   - Master-innendørsenheten kan kun gjenkjenne 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.

NORSK

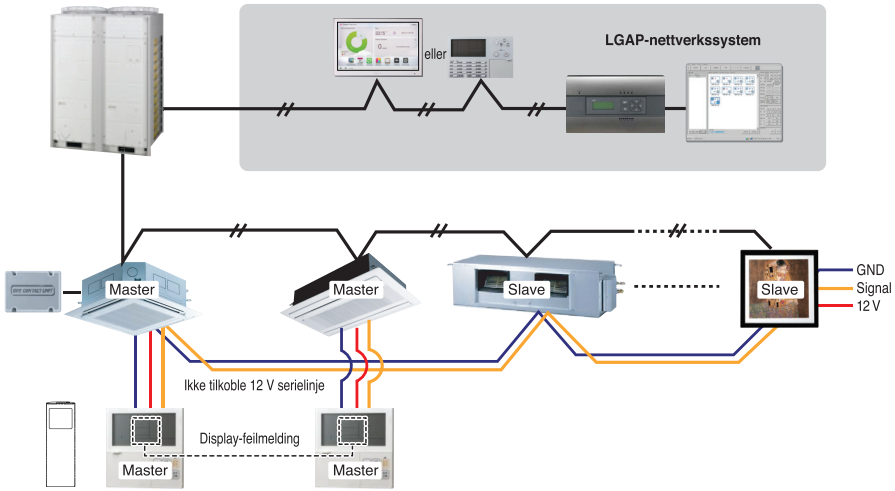
❉ Det er mulig å koble til innendørsenheter siden februar 2009.
❉ Dette kan føre til feil når det ikke finnes innstillinger for Master og Slave.

❉ 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

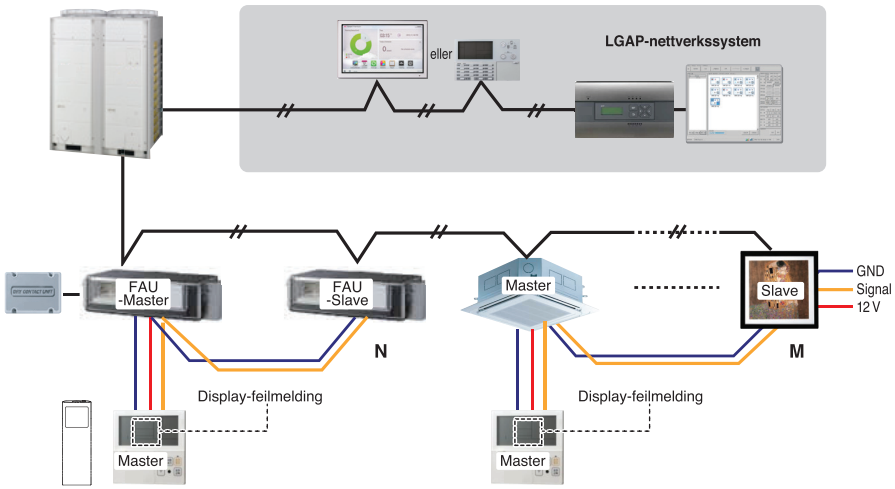
■ Kablede fjernkontroller + Standard innendørsenheter



❉ **Det er mulig å kontrollere (maks.) 16 innendørsenheter med den kabelbaserte Master-fjernkontrollen.**
❉ **For andre, gjelder det samme som hos Gruppekontroll 1.**

3. Gruppekontroll 3

■ Blanding av tilkobling av innendørsenheter og friskluftinntaksenheten



❉ Ved tilkobling med standard innendørsenheten og friskluftinntaksenheten, separer friskluftinntaksenheten og standardenhetene. (N, M ≤ 16) (Fordi temperaturinnstilling varierer.)

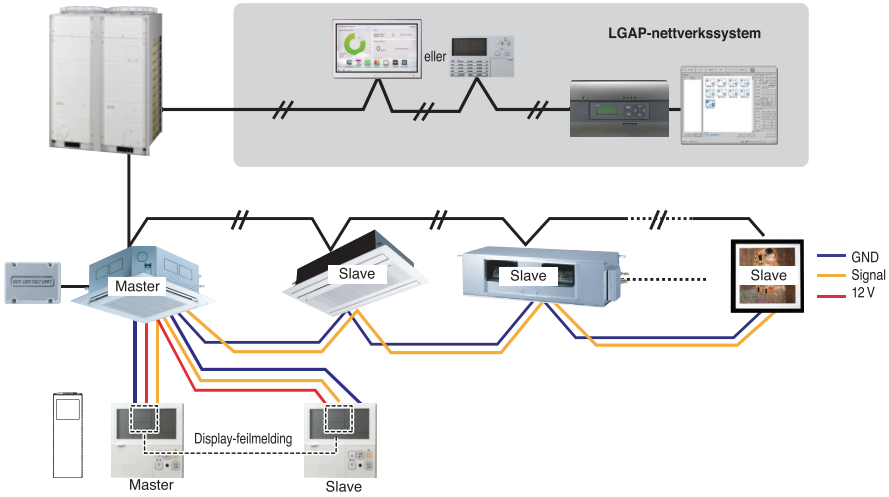
❉ For andre, gjelder det samme som hos Gruppekontroll 1.

* FAU : Friskluftinntaksenhet
Standard: Standard innendørsenhet

NORSK

4. 2 Fjernkontroll

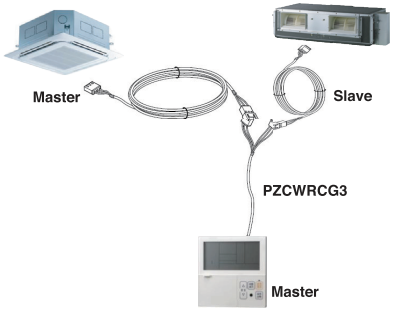
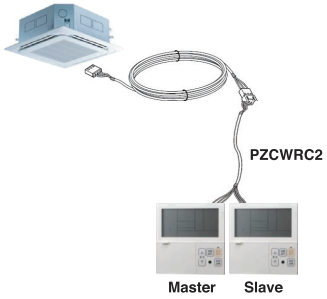
■ Kablet fjernkontroll 2 + Innendørsenhet 1



1. **Det er mulig å koble sammen 2 fjernkontroller (maks.) med 1 innendørsenhet.**
   Still inn kun én innendørsenhet til Master, og resten til Slave.
   Sett kun 1 kablet fjernkontroll til Master, sett resten til Slave.
2. **Hos hver type innendørsenhet er det mulig å koble til 2 fjernkontroller.**
3. **Det er mulig å bruke trådløse fjernkontroller samtidig.**
4. **Det er mulig å koble til med tørrkontakt og sentralkontroll samtidig.**
5. **Hvis det oppstår feil hos innendørsenheten, vises feilkoden på den kabelbaserte fjernkontrollen.**
6. **Det finnes ingen grenser for innendørsenhetsfunksjonen.**

5. Tilbehør for gruppekontrollinnstilling

Det er mulig å innstille gruppekontroll ved bruk av tilbehør nedenfor.

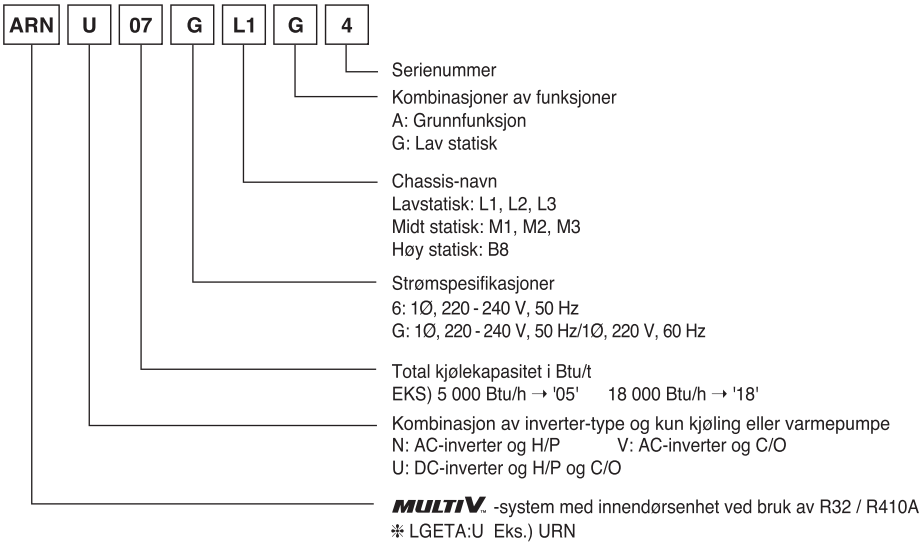
Innendørsenhet 2 EA + Kablet fjernkontroll	Innendørsenhet 1 EA + Kablet fjernkontroll 2 EA
❊ PZCWRCG3-kabel brukes for tilkobling 	❊ PZCWRC2-kabel brukes for tilkobling 

⚠ FARE

- **Påfør en fullstendig innkapslet ikke-brennbar ledning, hvis lokale byggeforskrifter krever bruk av plenumskabler.**

NORSK

Modelldesignering



Luftbårne støyutslipp

Det A-veide lydtrykket fra dette produktet er under 70 dB.
** Støynivået kan variere avhengig av stedet.

De oppgitte tallene er emisjonsnivåer og er ikke nødvendigvis trygge arbeidsnivåer. Selv om det finnes en korrelasjon mellom emisjons- og eksponeringsnivåer, kan dette ikke brukes på en pålitelig måte for å avgjøre hvorvidt ytterligere forholdsregler er nødvendige. Faktorer som påvirker det faktiske eksponeringsnivået for ansatte inkluderer egenskapene til arbeidsrommet og andre støykilder, dvs. antall utstyr og andre tilstøtende prosesser og hvor lenge en operatør utsettes for støy. Dessuten kan det tillatte eksponeringsnivået variere fra land til land. Denne informasjonen vil derimot la brukeren av utstyret gjennomføre en bedre evaluering av fare og risiko.

Begrensende konsentrasjon

Den begrensende konsentrasjonen er grensen for freon-gasskonsentrasjon der umiddelbare tiltak kan iverksettes uten personskader når kjølemiddellekkasjer er i luften. Den begrensende konsentrasjon skal beskrives i enheten av kg/m³ (freon-gassvekt per enhet med luftvolum) for å forenkle beregningen.

Begrensende konsentrasjon: 0.44 kg/m³ (R410A)

■ Beregn kjølemiddelkonsentrasjon

$$\text{Kjølemiddelkonsentrasjon} = \frac{\text{Total mengde etterfylt kjølemiddel i kjølemiddelanlegg (kg)}}{\text{Kapasitet på minst mulig plass hvor innendørsenheten installeres (m}^3\text{)}}$$

Hvordan stille inn E.S.P?

L1-Chassis : 05, 07, 09 k

(Enhet : CMM)

Innstillingsverdi	Statisk trykk (mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
60	-	-	-	-	-	-
65	5.03	-	-	-	-	-
70	5.60	4.85	-	-	-	-
75	6.19	5.44	4.57	-	-	-
80	6.79	6.05	5.17	-	-	-
85	7.41	6.67	5.80	4.80	-	-
90	8.05	7.31	6.43	5.44	-	-
95	8.71	7.96	7.09	6.09	4.97	-
100	9.38	8.63	7.76	6.76	5.64	-
105	10.07	9.32	8.45	7.45	6.33	5.08
110	-	10.03	9.16	8.16	7.04	5.79
115	-	-	9.88	8.88	7.76	6.51
120	-	-	-	9.62	8.50	7.25
125	-	-	-	10.38	9.26	8.01
130	-	-	-	-	10.03	8.78

L2-Chassis : 12, 15, 18 k

(Enhet : CMM)

Innstillingsverdi	Statisk trykk (mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
75	6.50	-	-	-	-	-
80	7.34	6.70	-	-	-	-
85	8.20	7.55	6.69	-	-	-
90	9.07	8.43	7.56	6.47	-	-
95	9.96	9.32	8.45	7.36	-	-
100	10.87	10.22	9.36	8.27	6.96	-
105	11.79	11.15	10.28	9.19	7.89	6.35
110	12.73	12.09	11.22	10.14	8.83	7.30
115	13.69	13.05	12.18	11.09	9.78	8.25
120	14.67	14.02	13.16	12.07	10.76	9.23
125	15.66	15.01	14.15	13.06	11.75	10.22
130	16.67	16.02	15.16	14.07	12.76	11.23
135	-	-	16.18	15.10	13.79	12.26
140	-	-	-	16.14	14.83	13.30
145	-	-	-	-	15.89	14.36

L3-Chassis : 21, 24 k

(Enhet : CMM)

Innstillingsverdi	Statisk trykk (mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
85	10.19	-	-	-	-	-
90	12.18	10.71	11.09	-	-	-
95	13.81	12.34	12.19	-	-	-
100	15.16	13.69	13.38	10.71	-	-
105	16.30	14.83	14.36	11.85	-	-
110	17.31	15.85	15.23	12.86	10.97	-
115	18.27	16.80	16.07	13.82	11.93	-
120	19.26	17.79	16.93	14.80	12.91	10.49
125	20.34	18.87	17.89	15.88	13.99	11.57
130	21.60	20.13	19.01	17.14	15.25	12.83
135	-	21.64	20.36	18.66	16.76	14.35
140	-	-	22.01	20.50	18.61	16.19
145	-	-	-	22.75	20.86	18.44

Merk :

1. Tabellen over viser sammenhengen mellom luftverdier og E.S.P.
2. Vennligst se veiledning for kablet fjernkontroll for E.S.P-innstillingsprosedyre.

NORSK

M1-Chassis : 7, 9, 12, 15, 18 k

(Enhet : CMM)

Innstillingsverdi	Statisk trykk (mmAq(Pa))							
	2.5(25)	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
70	11.3	-	-	-	-	-	-	-
75	12.8	-	-	-	-	-	-	-
80	14.4	11.4	-	-	-	-	-	-
85	15.9	13.2	10.2	-	-	-	-	-
90	17.5	15.0	12.0	-	-	-	-	-
95	19.0	16.7	13.7	10.7	-	-	-	-
100	20.6	18.5	15.5	12.5	-	-	-	-
105	22.1	20.3	17.3	14.3	11.1	-	-	-
110	23.7	22.1	19.0	16.1	13.1	10.0	-	-
115	-	23.8	20.8	17.9	15.1	12.2	-	-
120	-	-	22.6	19.7	17.1	14.3	11.3	-
125	-	-	-	21.5	19.1	16.5	13.6	11.9
130	-	-	-	23.3	21.2	18.7	15.8	14.3
135	-	-	-	-	23.2	20.8	18.0	16.7
140	-	-	-	-	-	23.0	20.3	19.1
145	-	-	-	-	-	-	22.5	21.5
150	-	-	-	-	-	-	-	23.8

M1-Chassis : 24 k

(Enhet : CMM)

Innstillingsverdi	Statisk trykk (mmAq(Pa))							
	2.5(25)	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
85	16.8	14.6	-	-	-	-	-	-
90	18.1	15.9	-	-	-	-	-	-
95	19.4	17.2	15.0	-	-	-	-	-
100	20.7	18.5	16.3	13.9	-	-	-	-
105	22.0	19.8	17.7	15.3	13.0	-	-	-
110	23.3	21.1	19.1	16.8	14.6	-	-	-
115	24.6	22.4	20.5	18.3	16.3	14.2	-	-
120	25.9	23.7	21.8	19.7	17.9	15.9	13.3	-
125	-	25.1	23.2	21.2	19.6	17.5	15.2	14.6
130	-	-	24.6	22.7	21.2	19.2	17.1	16.3
135	-	-	-	24.2	22.9	20.9	19.0	18.1
140	-	-	-	-	24.5	22.6	20.9	19.9

Merk: 1. Tabellen over viser sammenhengen mellom luftverdier og E.S.P.
2. Sørg for å sjekke og justere E.S.P (eksternt statisk trykk)-verdier etter installasjon av produktet. Ellers finnes det risiko for svak kjøling/oppvarming og kondensvannavledning/-fall.

M2-Chassis : 7, 9, 12, 15 k

(Enhet : CMM)

Innstillingsverdi	Statisk trykk (mmAq(Pa))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
65	4.7	-	-	-	-	-	-	-
70	10.3	-	-	-	-	-	-	-
75	15.0	-	-	-	-	-	-	-
80	19.0	7.6	-	-	-	-	-	-
85	24.9	13.8	4.9	-	-	-	-	-
90	27.6	20.4	7.8	-	-	-	-	-
95	30.4	24.4	15.7	5.2	-	-	-	-
100	33.1	28.7	20.8	9.2	3.8	-	-	-
105	35.9	31.7	24.1	17.5	6.7	-	-	-
110	38.6	34.7	30.5	22.2	11.5	5.5	-	-
115	40.1	37.8	33.8	27.9	20.2	9.1	-	-
120	-	39.1	37.1	31.4	24.6	17.9	7.5	-
125	-	-	38.5	35.0	30.1	21.2	11.0	6.7
130	-	-	-	37.1	32.0	27.6	15.6	10.0
135	-	-	-	-	36.8	31.5	24.3	16.2
140	-	-	-	-	40.5	35.9	29.8	22.4
145	-	-	-	-	-	39.9	34.9	27.8
150	-	-	-	-	-	-	39.4	34.2
155	-	-	-	-	-	-	-	37.1

M2-Chassis : 28, 36 k

(Enhet : CMM)

Innstillingsverdi	Statisk trykk (mmAq(Pa))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
65	4.7	-	-	-	-	-	-	-
70	10.3	-	-	-	-	-	-	-
75	15.0	-	-	-	-	-	-	-
80	19.0	7.6	-	-	-	-	-	-
85	24.9	13.8	4.9	-	-	-	-	-
90	27.6	20.4	7.8	-	-	-	-	-
95	30.4	24.4	15.7	5.2	-	-	-	-
100	33.1	28.7	20.8	9.2	3.8	-	-	-
105	35.9	31.7	24.1	17.5	6.7	-	-	-
110	38.6	34.7	30.5	22.2	11.5	5.5	-	-
115	40.1	37.8	33.8	27.9	20.2	9.1	-	-
120	-	39.1	37.1	31.4	24.6	17.9	7.5	-
125	-	-	38.5	35.0	30.1	21.2	11.0	6.7
130	-	-	-	37.1	32.0	27.6	15.6	10.0
135	-	-	-	-	36.8	31.5	24.3	16.2
140	-	-	-	-	40.5	35.9	29.8	22.4
145	-	-	-	-	-	39.9	34.9	27.8
150	-	-	-	-	-	-	39.4	34.2
155	-	-	-	-	-	-	-	37.1

Merk: 1. Tabellen over viser sammenhengen mellom luftverdier og E.S.P.
2. Sørg for å sjekke og justere E.S.P (eksternt statisk trykk)-verdier etter installasjon av produktet. Ellers finnes det risiko for svak kjøling/oppvarming og kondensvannavledning/-fall.

M2-Chassis : 42 k

(Enhet : CMM)

Innstillingsverdi	Statisk trykk (mmAq(Pa))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
90	23.0	-	-	-	-	-	-	-
95	25.9	19.1	-	-	-	-	-	-
100	28.6	23.3	-	-	-	-	-	-
105	31.4	26.4	19.6	-	-	-	-	-
110	34.2	29.9	24.2	-	-	-	-	-
115	36.6	32.7	28.8	21.7	-	-	-	-
120	39.2	35.7	31.8	26.2	19.6	-	-	-
125	41.7	38.5	34.8	30.8	24.3	-	-	-
130	44.0	41.2	37.7	34.1	29.0	22.3	-	-
135	-	43.8	40.7	37.4	32.6	27.5	20.5	-
140	-	-	43.5	40.4	37.2	32.6	25.8	19.9
145	-	-	-	43.4	41.6	37.4	30.7	24.6
150	-	-	-	-	43.4	42.3	35.4	29.4
155	-	-	-	-	-	43.7	37.5	32.7

M3-Chassis : 18, 24, 28 k

(Enhet : CMM)

Innstillingsverdi	Statisk trykk (mmAq(Pa))								
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)	20(196)
70	25.2	-	-	-	-	-	-	-	-
75	30.4	21.4	-	-	-	-	-	-	-
80	35.0	27.2	18.5	-	-	-	-	-	-
85	39.8	35.4	24.6	-	-	-	-	-	-
90	44.3	40.1	31.5	22.7	-	-	-	-	-
95	49.3	44.8	36.8	28.8	21.4	-	-	-	-
100	53.0	49.4	44.6	35.4	27.7	-	-	-	-
105	57.2	54.1	49.2	43.0	35.0	26.5	-	-	-
110	-	58.8	53.9	47.9	42.4	33.8	24.3	14.8	-
115	-	-	58.6	52.9	47.8	42.5	31.4	20.3	18.3
120	-	-	-	57.8	53.1	48.2	39.2	30.2	24.6
125	-	-	-	-	-	49.4	43.1	36.7	33.1
130	-	-	-	-	-	52.7	48.6	44.4	39.6
135	-	-	-	-	-	-	-	50.2	45.2

M3-Chassis : 48, 54 k

(Enhet : CMM)

Innstillingsverdi	Statisk trykk (mmAq(Pa))						
	5(49)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
70	25.1	-	-	-	-	-	-
75	29.5	26.1	-	-	-	-	-
80	34.0	30.8	25.9	-	-	-	-
85	38.4	35.4	30.6	23.2	-	-	-
90	42.9	40.1	35.2	28.1	21.0	-	-
95	47.3	44.8	39.9	33.1	26.3	19.5	-
100	51.8	49.4	44.6	38.0	31.7	25.2	22.6
105	56.2	54.1	49.2	43.0	37.1	31.0	28.5
110	-	58.8	53.9	47.9	42.4	36.7	34.4
115	-	-	58.6	52.9	47.8	42.5	40.3
120	-	-	-	57.8	53.1	48.2	46.1
125	-	-	-	-	54.2	49.4	47.3

Merk: 1. Tabellen over viser sammenhengen mellom luftverdier og E.S.P.
2. Sørg for å sjekke og justere E.S.P (eksternt statisk trykk)-verdier etter installasjon av produktet. Ellers finnes det risiko for svak kjøling/oppvarming og kondensvannavledning/-fall.

B8-Chassis : 36, 42, 48, 76, 96 k

(Enhet: CMM)

Innstillingsverdi	Statisk trykk (mmAq(Pa))											
	3(29)	4(39)	5(49)	6(59)	9(88)	12(118)	15(147)	18(177)	20(196)	22(216)	23(226)	25(245)
50	40.3	36.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	48.8	44.2	36.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	54.9	50.2	49.7	45.0	-	-	-	-	-	-	-	-
65	62.6	60.4	55.1	52.9	-	-	-	-	-	-	-	-
70	67.9	64.5	62.1	60.7	47.1	-	-	-	-	-	-	-
75	75.5	72.2	69.0	68.5	56.9	44.7	-	-	-	-	-	-
80	82.6	80.9	76.6	75.4	69.7	55.2	-	-	-	-	-	-
85	88.8	85.9	82.0	81.6	78.6	67.4	55.9	-	-	-	-	-
91	94.7	93.0	90.4	90.2	87.1	78.9	67.6	54.2	-	-	-	-
95	-	-	-	-	-	86.1	77.0	66.4	50.6	30.0	-	-
100	-	-	-	-	-	88.3	84.9	75.9	69.5	60.8	43.1	-
105	-	-	-	-	-	88.3	84.9	81.1	77.4	72.0	67.9	51.3

Merk: 1. Tabellen over viser sammenhengen mellom luftverdier og E.S.P.
2. Sørg for å sjekke og justere E.S.P (eksternt statisk trykk)-verdier etter installasjon av produktet. Ellers finnes det risiko for svak kjøling/oppvarming og kondensvannavledning/-fall.

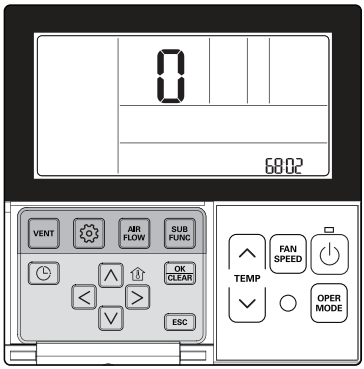
Slik stiller du inn automatisk ESP (klimaanlegg)

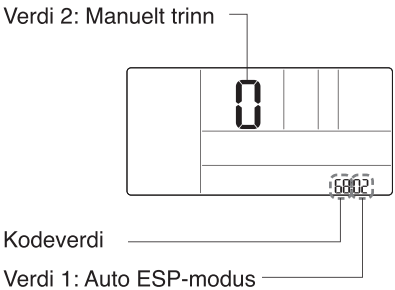
- Denne funksjonen stiller automatisk inn rotasjonshastigheten til viftene som tilsvarer hvert trinn i nominell luftstrøm for enkel installasjon.
- Auto ESP-innstillingen kreves av fjernkontrollen

※ For mer informasjon, se fjernkontrollens brukerhåndbok

<Type 1>

1. Hvis ⚙-knappen trykkes ned i mer enn 3 sekunder, går den inn i installatørinnstillingsmodus.
2. Bruk ∧ ∨-knappene for å angi 68-02 og angi Verdi 2-verdien.
   Se tabellen nedenfor for Verdi 2-verdier. (Det tar omtrent 3 til 8 minutter.)
3. Når oppsettet er fullført, kan du gå inn i installasjonsoppsettet (68) for å sjekke om oppsettet har lyktes eller mislyktes. (03: Vellykket, 04: Mislykket)

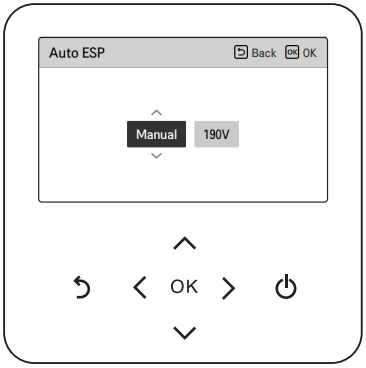




Verdi 1 (Auto ESP mode)	Verdi 2 (Manuelt trinn)	Beskrivelse (Spenningsinnstilling)
00 (Ikke bruk)	-	-
01 (Auto)	-	-
02 (Manuell)	0	190 V
	1	200 V
	2	210 V
	3	220 V
	4	230 V
	5	240 V
	6	250 V
	7	260 V
	8	270 V
03	-	Kan ikke stilles inn, kun overvåking er mulig. Hvis Verdi 1 er 03, er innstillingen vellykket.
04	-	Kan ikke stilles inn, kun overvåking er mulig. Hvis Verdi 1 er 04, har innstillingen mislyktes.

<Type 2>

1. Gå inn i installatørmodus på fjernkontrollen og velg Auto ESP.
2. Velg innstillingskategorien og trykk på [∧(opp)]-knappen i tre sekunder for å gå til passordinntastingsskjermen for installatørinnstillingen.
3. Tast inn passordet og trykk på [OK]-knappen for å gå til installatørinnstillingslisten. Og velg Auto ESP.
4. Etter å ha valgt «Manuell», still inn spenningen (190 V–270 V) som vist på skjermbildet.
5. Den tar omtrent 3–8 minutter å stille inn, og du kan se innstillingsresultatet som Bestått eller Ikke bestått.



NORSK

MERK

Hvis Auto ESP er stilt inn feil, kan det hende at klimaanlegget ikke fungerer.
Denne funksjonen må stilles inn av en installasjonsspesialist med installasjonslisens.
Dette er en ekstrafunksjon av produktet som kanskje ikke virker i noen modeller.
Kablet fjernkontroll fungerer ikke mens «Auto ESP» er stilt inn.

INSTALLATIONSMANUAL

KLIMAANLÆG

DANSK

Læs venligst denne installationsmanual helt, før produktet installeres.
Installationen skal udføres i overensstemmelse med de nationale ledningsføringsstandarder, og af en autoriseret håndværker.
Behold denne installationsmanual for fremtidige referencer, efter grundig læsning.

Skjult loftskanal
Oversættelse af den originale instruktion

www.lg.com

Copyright © 2022 - 2025 LG Electronics Inc. Alle rettigheder forbeholdes.

INDHOLDSFORTEGNELSE

3 FUNKTIONER

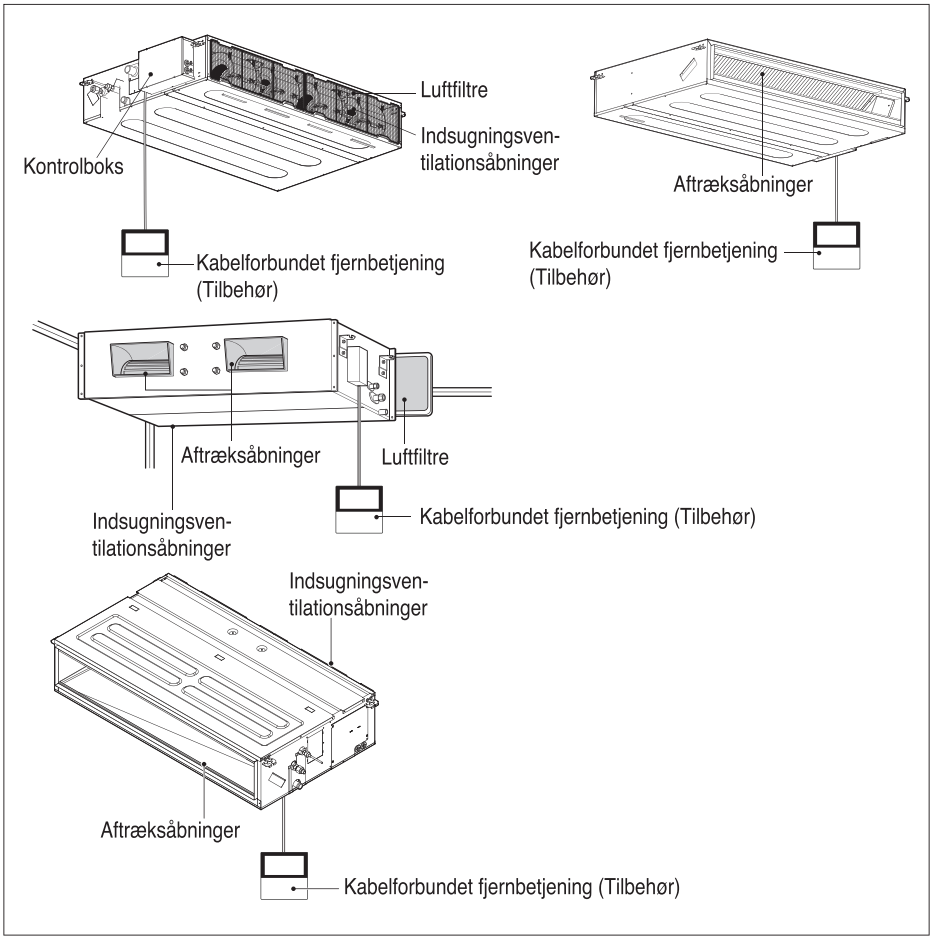
4 SIKKERHEDSINSTRUKTIONER

10 INSTALLATION

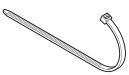
10 Valg af bedste placering (Lav statisk)
11 Valg af bedste placering (Midt statisk / Høj statisk)
13 Loftmål og placering af bolt (Lav statisk)
14 Loftmål og placering af bolt (Midt statisk)
15 Loftmål og placering af bolt (Høj statisk)
16 Installation af indendørsenhed
16 Ledningstilslutning
19 Kontrol af dræning af vand
20 Drænrør
22 Indstilling af DIP-kontakt
23 Gruppekontrolindstillinger
28 Modelbetegnelse
28 Luftbåren støjudledning
28 Grænseværdi for koncentration

29 HVORDAN INDSTILLES E.S.P?

Funktioner



Installationsværktøj

Navn	Afløbsslange	Metalklemme	Skive til ophængningsbeslag	Klemme (Kabelstrips)	Isolering til montering	(Andet)
Antal	1 EA	2 EA	8 EA	4 EA	1 Sæt	• Brugervejledning
Form					til gasrør til væskerør	

DANSK

Sikkerhedsinstruktioner

Følgende symboler vises på indendørs og udendørs enheder.

	Læs forholdsreglerne i denne manual grundigt, før du betjener apparatet.		Apparatet påfyldes med brandfarligt kølemiddel. (for R32)
	Dette symbol angiver, at betjeningsvejledningen skal læses nøje igennem.		Dette symbol angiver, at en servicetekniker skal håndtere udstyret med henvisning til installationsvejledningen

Hensigten med de følgende sikkerhedsmæssige retningslinjer er at modvirke uforudsete risici og beskadigelse forårsaget af uforsvarlig eller forkert betjening af produktet. Retningslinjerne er opdelt i 'ADVARSEL' og 'FORSIGTIG' som beskrevet herunder.

⚠ Dette symbol vises for at gøre opmærksom på problemer og betjening, som kan medføre risici. Læs teksten ved dette symbol omhyggeligt, og følg instruktionerne for at undgå risici.

⚠ ADVARSEL

Dette viser, at manglende overholdelse af instruktionerne kan medføre alvorlig tilskadekomst eller død.

⚠ FORSIGTIG

Dette viser, at manglende overholdelse af instruktionerne kan medføre mindre alvorlig personskade eller beskadigelse af produktet.

⚠ 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 en vakuumpumpe eller 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)
- Rørledninger, der er tilsluttet et apparat, må ikke indeholde en antændelseskilde. (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.

Installation

Valg af bedste placering (Lav statisk)

Indedel

Installer klimaanlægget på det sted der opfylder følgende betingelser.

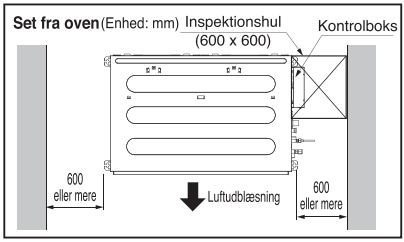
- Installationsstedet skal kunne bære en belastning på mere end fire gange den indendørs enheds vægt.
- Enheden skal kunne inspiceres på stedet, som vist på illustrationen.
- Stedet, hvor enheden skal placeres, skal være jævnt.
- På stedet skal der være nem tilslutning til udendørsenheden.
- Et sted, hvor enheden ikke påvirkes af elektrisk støj.
- Enheden skal placeres i rummet, hvor luftcirkulationen er bedst.
- Der bør ikke være nogen som helst varmekilder eller damp i nærheden af enheden

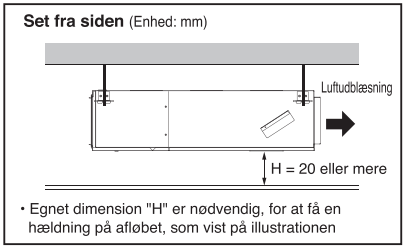
Bekræft positionelt forhold mellem enheden og suspensionsbolte.

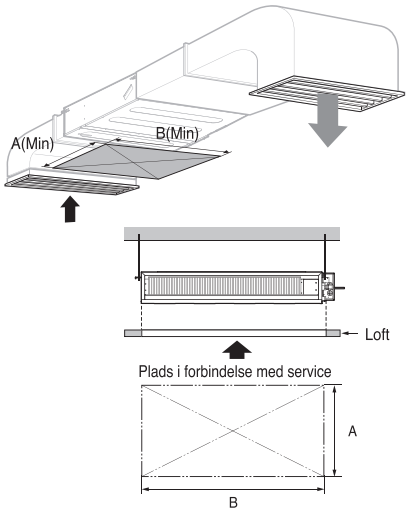
- Installer loftsåbningen, så du kan rengøre filtret eller udføre service under produktet.

(Enhed: mm)

Kapacitet (kBtu/t)	A	B
5/7/9	800	800
12/15/18	800	1 000
21/24	800	1 200





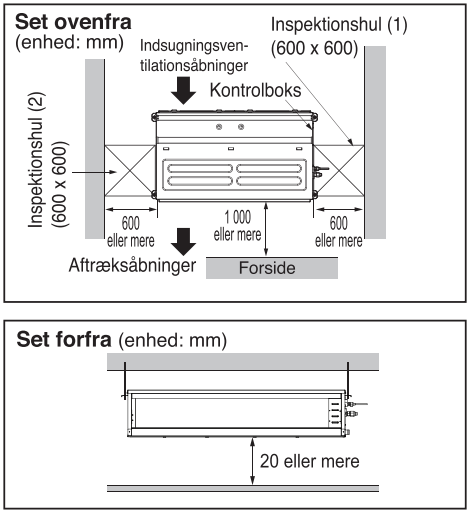


Valg af bedste placering (Midt statisk / Høj statisk)

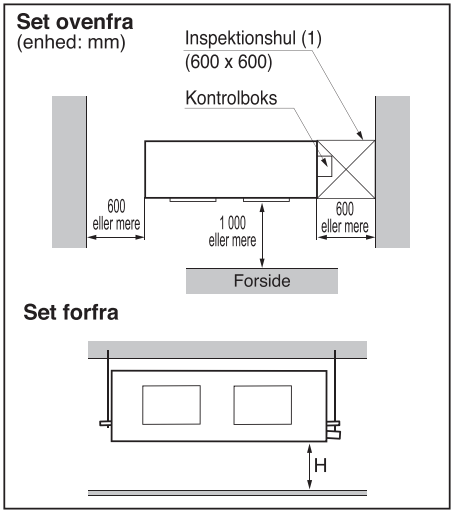
Installer klimaanlægget på det sted der opfylder følgende betingelser.

- Installationsstedet skal kunne bære en belastning på mere end fire gange den indendørs enheds vægt.
- Enheden skal kunne inspiceres på stedet, som vist på illustrationen.
- Stedet, hvor enheden skal placeres, skal være jævnt.
- Vandet skal nemt kunne ledes væk fra stedet. (Egnet dimension "H" er nødvendig for at få en hældning til dræning, som angivet på illustrationen.)
- På stedet skal der være nem tilslutning til udendørsenheden.
- Et sted, hvor enheden ikke påvirkes af elektrisk støj.
- Enheden skal placeres i rummet, hvor luftcirkulationen er bedst.
- Der bør ikke være nogen som helst varmekilder eller damp i nærheden af enheden.

Midt statisk



Høj statisk



⚠ FORSIGTIG

I tilfælde af, at enheden er installeret tæt ved havet, kan installationsdele være tæret af salt. For installationendele (og enheden) bør der foretages passende anti-korrosions foranstaltninger.

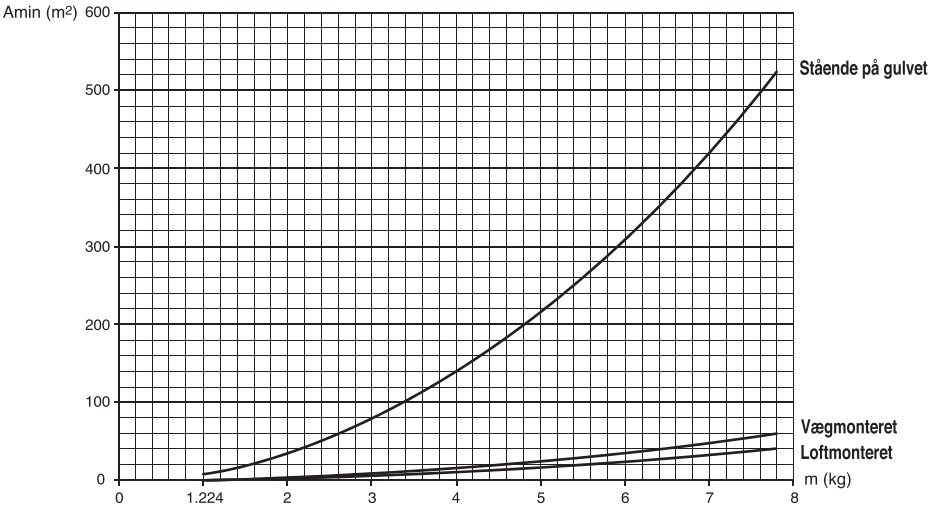
[Inspektions-hul standard]

Antal inspektionshuller	Afstanden mellem falsk loft og faktisk loft	Bemærkninger
1	Mere end 100 cm	Tilstrækkelig plads i loftet til service.
2	20 cm til 100 cm	Utilstrækkelig plads. Service er vanskeligt
Hulstørrelsen bør være mere end størrelsen af IDU.	Mindre end 20 cm	Minimum højde for motorudskiftning.

DANSK

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

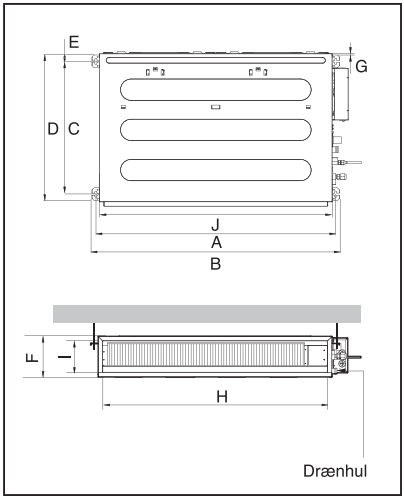
Loftmonteret	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	0.956
1.4	1.25
1.6	1.63
1.8	2.07
2	2.55
2.2	3.09
2.4	3.68
2.6	4.31
2.8	5.00
3	5.74
3.2	6.54
3.4	7.38
3.6	8.27
3.8	9.22
4	10.21
4.2	11.26
4.4	12.36

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

Loftmål og placering af bolt (Lav statisk)

Installation af enheden

Installer enheden forsvarligt over loftet.



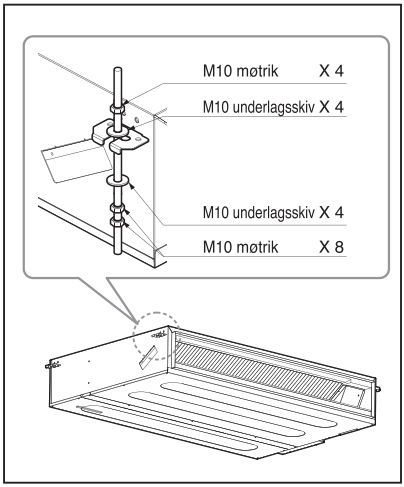
POSITION OF SUSPENSION BOLT

- Monter et fælles lærred imellem enheden og kanalen for at absorbere unødvendige vibrationer.
- Placer et filtertilbehør ved lufttilbageførselshullet.

(Enhed: mm)

Dimensioner / Kapacitet (kBtu/t)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
L1	733	772	628	700	36	190	20	660	155	700
L2	933	972	628	700	36	190	20	860	155	900
L3	1 133	1 172	628	700	36	190	20	1 060	155	1 100

※ Installer enheden, så den skråner mod et afløbshul for nemmere bortledning af vand, som vist på illustrationen.



PLACERING AF KONSOLBOLT

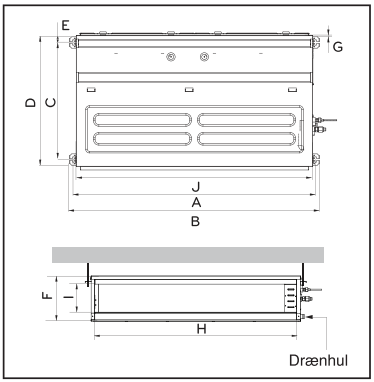
- Et sted, hvor enheden står jævnt, og som kan bære vægten af enheden.
- Et sted, der kan modstå vibrationer fra enheden.
- Et sted, hvor service let kan udføres.

DANSK

Loftmål og placering af bolt (Midt statisk)

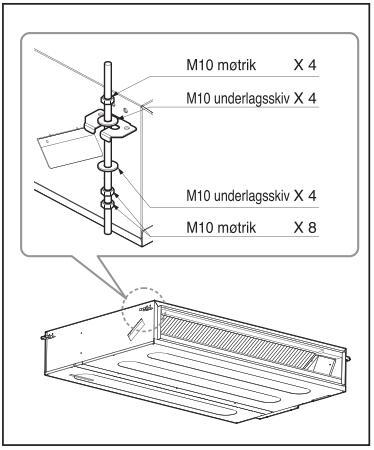
■ Installation af enheden

Installer enheden forsvarligt over loftet.



POSITION FOR AFFJEDRINGSBOLT

- Monter et fælles lærred imellem enheden og kanalen for at absorbere unødvendige vibrationer.
- Installer enheden, så den hælder mod et drænhul for let vandafløb, som vist på illustrationen.
- Et sted, hvor enheden står jævnt, og som kan bære vægten af enheden.
- Et sted, der kan modstå vibrationer fra enheden.
- Et sted, hvor service let kan udføres.



(Enhed: mm)

Dimensioner / Kabinet	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
M1	933.4	971.6	619.2	700	30	270	15.2	858	201.4	900
M2	1 283.4	1 321.6	619.2	700	30	270	15.2	1 208	201.4	1 250
M3	1 283.4	1 321.6	619.2	700	30	360	15.2	1 208	291.4	1 250

BEMÆRK

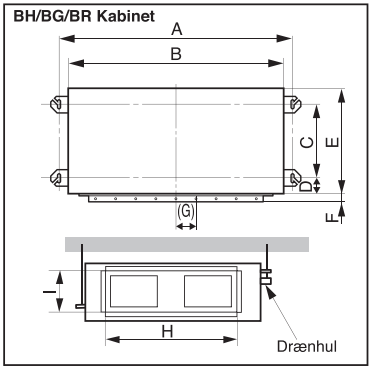
• Undersøg grundigt følgende installationssteder:

1. På steder, så som restauranter og køkkener, vil en betydelig mængde olie damp og mel klæbe sig til blæseren og finnen af varmeveksleren, hvilket resulterer i reduktion af varmeveksling, sprøjtning, forstøvning af vanddråber, osv. I disse tilfælde skal du tage følgende forbehold:
   - Sørg for, at ventilatoren til emhætten på et komfur har tilstrækkelig kapacitet, så den udsuger fedtdampene, som ikke skal flyde ind i indsugningen på klimaanlægget.
   - Sørg for tilstrækkelig afstand fra madlavningsplads til installation af klimaanlæg så det ikke suger oliedampe op.
2. Undgå at installere klimaanlægget under sådanne omstændigheder, hvor olietåge eller jernpulver er i opslæmning på fabrikker, etc.
3. Undgå steder, hvor brændbar gas genereres, strømmer ind, opbevares eller udluftes.
4. Undgå steder, hvor svovlsyreholdig gas eller ætsende gas genereres.
5. Undgå steder i nærheden af højfrekvente generatorer.

Loftmål og placering af bolt (Høj statisk)

■ Installation af enheden

Installer enheden forsvarligt over loftet.



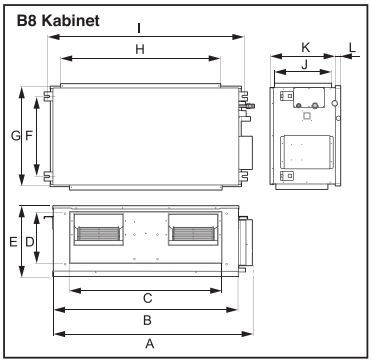
EKSEMPEL 1

POSITION FOR AFFJEDRINGSBOLT

- Monter et fælles lærred imellem enheden og kanalen for at absorbere unødvendige vibrationer.

(Enhed: mm)

Dimensioner / Kabinet	A	B	C	D	E	F	(G)	H	I
BH	932	882	355	47	450	30	87	750	158
BG	1 232	1 182	355	47	450	30	87	830	186
BR	1 282	1 230	477	56	590	30	120	1 006	294



(Enhed: mm)

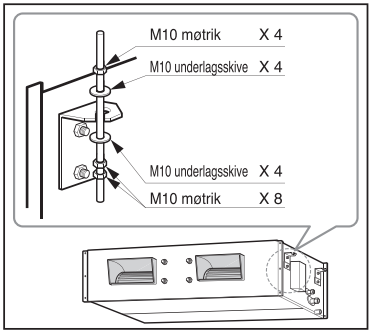
Dimensioner / Kabinet	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
B8	1 680	1 565	1 160	330	460	580	700	1 400	1 635	390	445	15

EKSEMPEL 2

- Installer enheden, så den hælder mod et drænhul for let vandafløb, som vist på illustrationen.

PLACERING AF KONSOLBOLT

- Et sted, hvor enheden står jævnt, og som kan bære vægten af enheden.
- Et sted, der kan modstå vibrationer fra enheden.
- Et sted, hvor service let kan udføres.



BEMÆRK

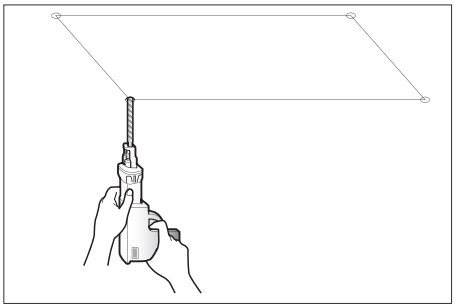
- Undersøg grundigt følgende installationssteder:

1. På steder, så som restauranter og køkkener, vil en betydelig mængde olie damp og mel klæbe sig til blæseren og finnen af varmeveksleren, hvilket resulterer i reduktion af varmeveksling, sprøjtning, forstøvning af vanddråber, osv.
   I disse tilfælde skal du tage følgende forbehold:
   - Sørg for, at ventilatoren til emhætten på et komfur har tilstrækkelig kapacitet, så den udsuger fedtdampene, som ikke skal flyde ind i indsugningen på klimaanlægget.
   - Sørg for tilstrækkelig afstand fra madlavningsplads til installation af klimaanlæg så det ikke suger oliedampe op.
2. Undgå at installere klimaanlægget under sådanne omstændigheder, hvor olietåge eller jernpulver er i opslæmning på fabrikker, etc.
3. Undgå steder, hvor brændbar gas genereres, strømmer ind, opbevares eller udluftes.
4. Undgå steder, hvor svovlsyreholdig gas eller ætsende gas genereres.
5. Undgå steder i nærheden af højfrekvente generatorer.

DANSK

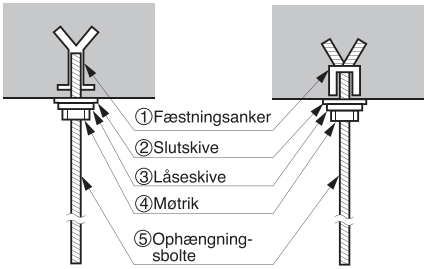
Installation af indendørsenhed

- Find og marker stederne til fastspændingsboltene.
- Bor hullerne til fæstningsankeret i loftet.



- Sæt fæstningsanker og underlagsskive på ophængningsboltene for at fastlåse ophængningsboltene i loftet.
- Monter og fastspænd ophængningsboltene på fæstningsankrene.
- Fastgør installationspladerne med ophængningsboltene (juster niveauet omtrentlig) ved brug af møtrikker, underlagsskiver og låseskiver.

Gammel bygning **Ny bygning**



⚠ FORSIGTIG

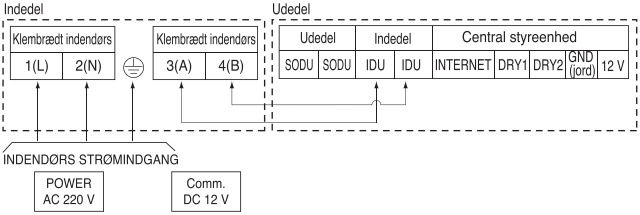
Spænd møtrik og bolt fast for at undgå, at enheden falder ned.

Ledningstilslutning

Forbind ledningerne individuelt til terminalerne på el-tavlen iht. forbindelserne på den udendørs enhed.

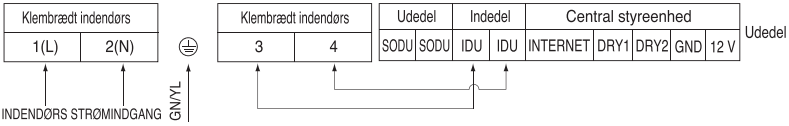
- Sørg for, at farven på ledningerne på udendørsenhed og terminalens numre er de samme som dem på indendørsenheden.

Lav statisk

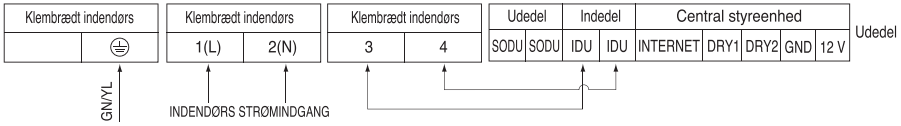


Midt statisk

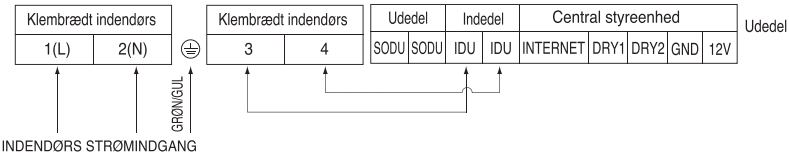
<M1 Chassis>



<M2/M3 Chassis>



Høj statisk



⚠ ADVARSEL

Sørg for, at terminalskruerne ikke kan løsne sig.

Fastgørelse af kabler

1) Arranger 2 strømkabler på kontrolpanelet.
2) Først fastgøres stålklemmen med en skrue til den indre studs på kontrolpanelet.
3) For afkølingsmodellen, fastgør omhyggeligt den anden side af klemmen med en skrue.
For varmepumpemodellen, fastgør 0.75 mm^2 kablet (tyndt kabel) på klemmen, og stram den med en plastikklemme til den anden studs på kontrolpanelet.

⚠ FORSIGTIG

Strømkablet, som tilsluttes til enheden, skal vælges i henhold til følgende specifikationer.

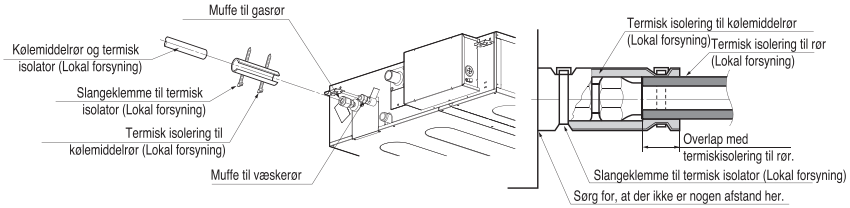
ISOLERING, ANDET

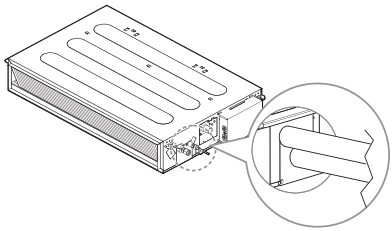
Isolér samling og rør fuldstændigt.

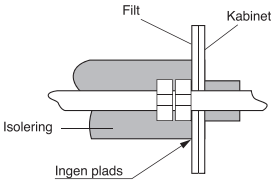
TERMISK ISOLERING

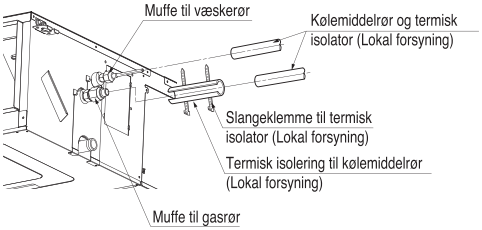
Al termisk isolering skal overholde lokale krav.

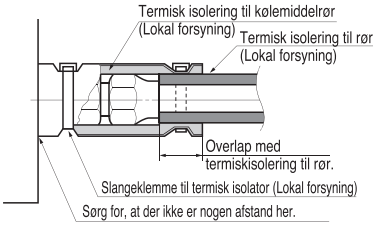
INDEDEL

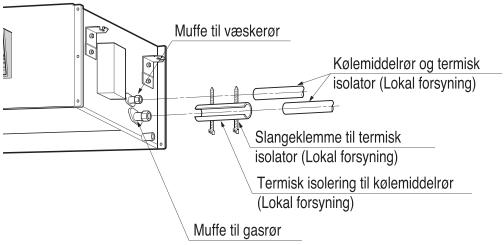


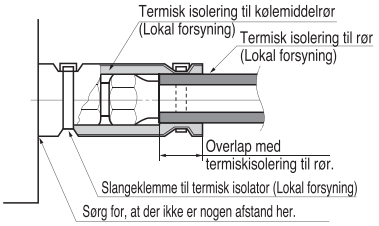












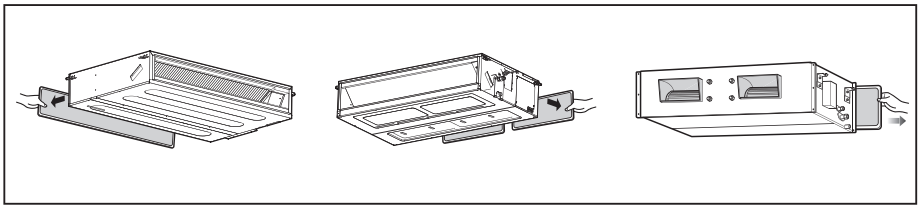
TEST OG TJEK

■ ***Når alle funktioner er udførte, skal du kontrollere funktion og drift.***

- Luftdistribution..... Er luftcirkulationen god?
- Dræn ..... Er afløbet tilfredsstillende og uden kondensdannelse?
- Gaslækage..... Er rørtilslutningen korrekt?
- Ledningsføring ..... Er ledningstilslutningene korrekte?
- Låsebolt ..... Er låsebolten til kompressoren løs?
- Isolering ..... Er enheden fuldt isoleret?
- Jord ..... Er enheden sikkert jordet?

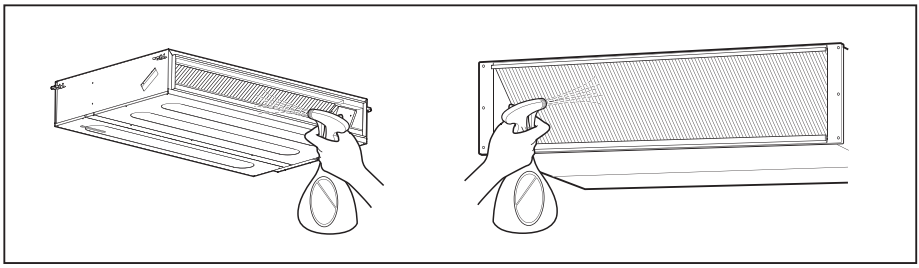
Kontrol af dræning af vand

1. Fjern luftfilteret.



2. Kontroller dræning.

- Spray et eller to glas vand på fordamperen.
- Sørg for, at vandet strømmer igennem drænslangen på indendørs enhed uden nogen lækage.

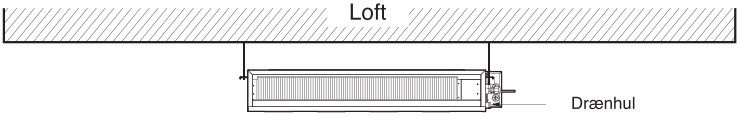


⚠ FORSIGTIG

1. Det er meget vigtigt for et afløb af klimaanlæg-kanaltypen, at indedelen installeres skrånende nedad.
2. Minimum tykkelse af isolering til forbindelsesrøret er 19 mm.

Set forfra

- Enheden skal være horisontal ned eller skråne nedad mod den tilsluttede afløbsslange, når installationen er udført.



Drænpumpe brug

DANSK

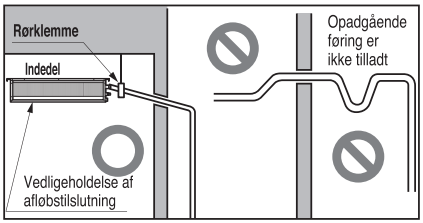
Drænrør

- 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.
- Den ydre diameter på indendørsenhedens afløbstilslutning er 32 mm.

Rørmaterialer: Polyvinylkloridrør VP-25 og rørsamlinger

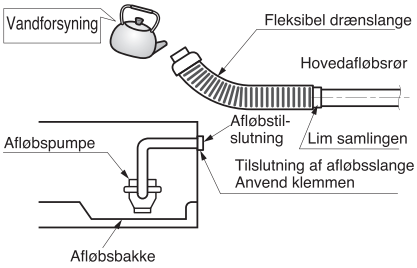
- Sørg for varmeisolere afløbsrørene.

Varmeisoleringsmateriale: Polyætylenskum med en tykkelse på over 8 mm.

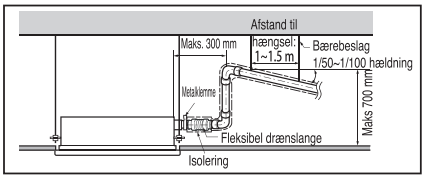


Afløbstest

Klimaanlægget anvender en afløbspumpe til at dræne vandet. Anvend følgende fremgangsmåde til at teste afløbspumpens drift:



- Tilslut hovedafløbsrøret til det udvendige rør og lad detforblive der foreløbigt, indtil testen er afsluttet.
- Tilfør vand til den fleksible afløbsslange og controller rørene for lækage.
- Når strømføringen er færdig, skal du huske at tjekke, at afløbspumpen fungerer normal tog uden at støje.
- Når testen er færdig, skal du tilslutte den fleksible afløbsslange til afløbsåbningen på den indendørs enhed.



⚠ FORSIGTIG

Efter at ovennævnte betingelser er bekræftet, skal ledningsføringen klargøres, som følger:

1) Husk altid at have en særskilt strømkreds specifikt for klimaanlægget.
Ledningsføring: Henhold dig 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.
Kontroller dem og sørg for, at de alle er fastspændte.
(Hvis de er løse, kan det forårsage en sammenbrænding af ledningerne.)

4) Strømkildespecifikation

5) Kontrollér, at der er tilstrækkelig el-kapacitet.

6) Sørg for, at startspændingen bibeholdes på mere end 90 procent 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) Undlad aldrig at installere et afledningsrelæ, hvor der er vådt eller fugtigt.

9) Følgende problemer kan opstå ved spændingsfald.

- Vibrering af magnetafbryderen vil beskadige afbryderpunktet, sikringen sprænger og den normale overbelastningsfunktion forstyrres.
- Ikke korrekt opstartsstrøm til kompressoren.

OVERDRAGELSE

Vis kunden drifts- og vedligeholdelsesprocedurerne ved brug af betjeningsmanualen.
(rengøring af luftfilter, temperaturkontrol, etc.)

Indstilling af DIP-kontakt

1. Indedel

	Funktion	Forklaring	Off-indstilling	On-indstilling	Standard
SW1	Kommunikation	Ikke relevant (Standard)	-	-	Slukket
SW2	Cyklus	Ikke relevant (Standard)	-	-	Slukket
SW3	Gruppekontrol	Valg af Master eller Slave	Master	Slave	Slukket
SW4	Tør kontakt-status	Valg af Tør kontakt-status	Ledningstrukken/trådløs fjernkontrol valg af manuel status eller auto driftsstatus	Auto	Slukket
SW5	Installation	Kontinuerlig drift af blæser	Fjernelse af Kontinuerlig drift	-	Slukket
SW6	Varmertilkobling	Ikke relevant	-	-	Slukket
SW7	Ventilatortilkobling	Valg af ventilatortilkobling	Fjernelse af tilkobling	I drift	Slukket
	Valg af vinge (konsol)	Valg af op/ned-sidevinge	Op side + Ned side for vinge	Kun til op side-vinge	
	Valg af område	Valg af tropisk område	Generel model	Model til tropisk klima	
SW8	M.v.	Reservedel	-	-	Slukket

⚠ FORSIGTIG

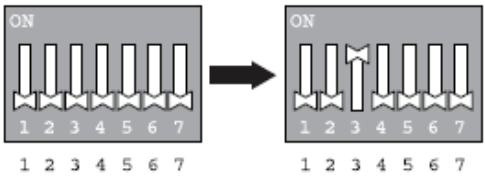
For Multi V-modeller skal DIP-kontakten 1, 2, 6, 8 sættes til SLUKKET (OFF).

2. Udedel

I tilfælde af, at produkterne opfylder særlige betingelser, kan "Auto adressering" starte automatisk med forbedret hastighed ved at dreje DIP-kontakten # 3 på den udendørs enhed og nulstille strømtilførslen.

※ Særlige betingelser:
- Alle navnene på indendørs enheder er ARNU****4.
- Løbenummer Multi V super IV (udendørs enheder) er efter oktober 2013.

Udendørs enhed PCB

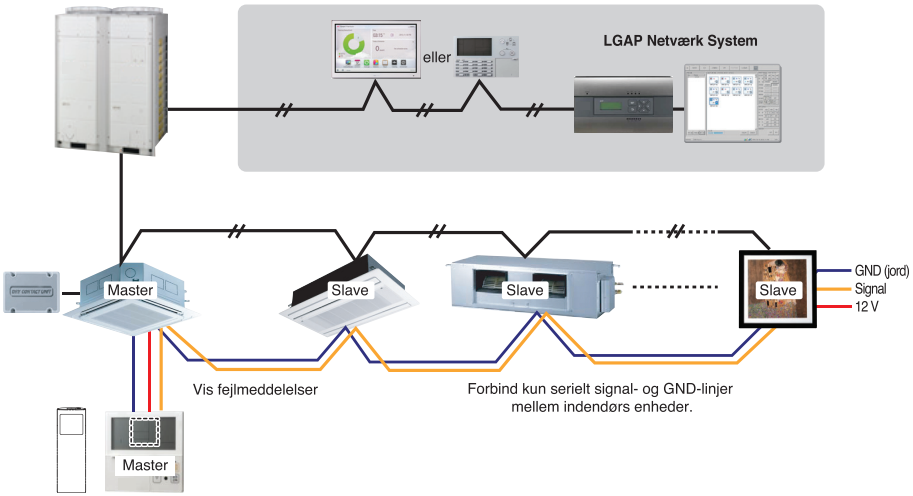


DIP-kontakt på udendørs enhed

Gruppekontrolindstillinger

1. Gruppekontrol 1

■ **Kabeltilsluttet fjernbetjening 1 + Standard indendørs enheder**



■ **DIP-KONTAKT I PCB**

① **Masterindstilling**
- Nr. 3 Slukket (OFF)

② **Slaveindstilling**
- Nr. 3 Tændt (ON)

Indendørs enhed DIP switch

Nogle produkter har ingen DIP-kontakt på PCB.
Det er muligt at indstille indendørs enheder til master eller slave ved at bruge den trådløse fjernbetjening i stedet for DIP-kontakten.
For yderligere oplysninger om indstillingen henvises til manualen til den trådløse fjernbetjening.

1. **Det er muligt at styre (maks.) 16 indendørs enheder via én kablet fjernbetjening.**
   Indstil kun én indendørs enhed til Master, sæt de øvrige til Slave.
2. **Det er muligt at forbinde med enhver form for indendørs enhed.**
3. **Det er muligt at anvende trådløs fjernbetjening på samme tid.**
4. **Det er muligt at forbinde med Tør Kontakt og Centralregulator på samme tid.**
   - Kun den indendørs masterenhed kan genkende tørkontakten og centralkontrolleren.
5. **I tilfælde af, at der opstår fejl på den indendørs enhed, vil fejlkoden vises på den kabeltilsluttede fjernbetjening.**
   Det er muligt at styre andre indendørs enheder undtagen fejlbehæftede enheder.

DANSK

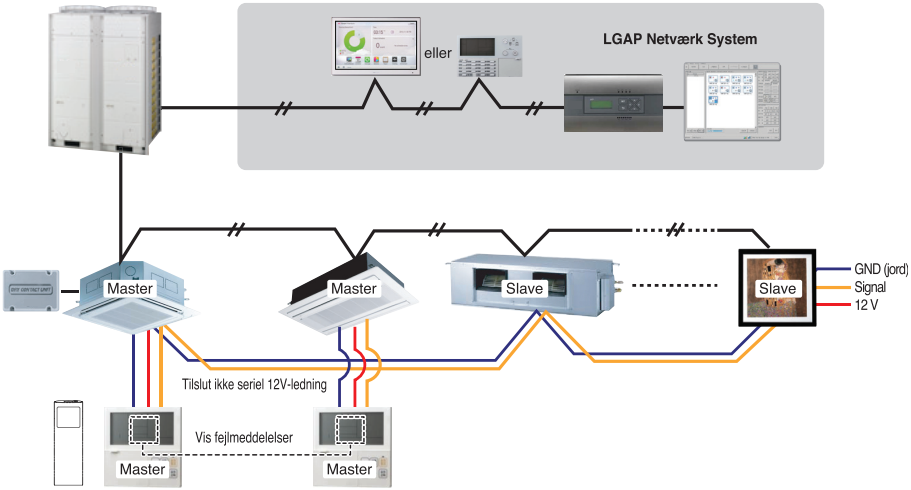
❉ Det er muligt at forbinde indendørs enheder siden Feb. 2009.
❉ Det kan være årsag til fejlfunktion, når der ikke indstilles master og slave.

❉ Ved gruppekontrol er det muligt at anvende følgende funktioner.
- Valg af driftstilstand, stoppe eller tilstand
- Tjek af temperaturindstilling og stuetemperatur
- Aktuel tid skift
- Kontrol af strømningshastighed (høj/middel/lav)
- Reservationsindstillinger

Det er ikke muligt at bruge visse funktioner.

2. Gruppekontrol 2

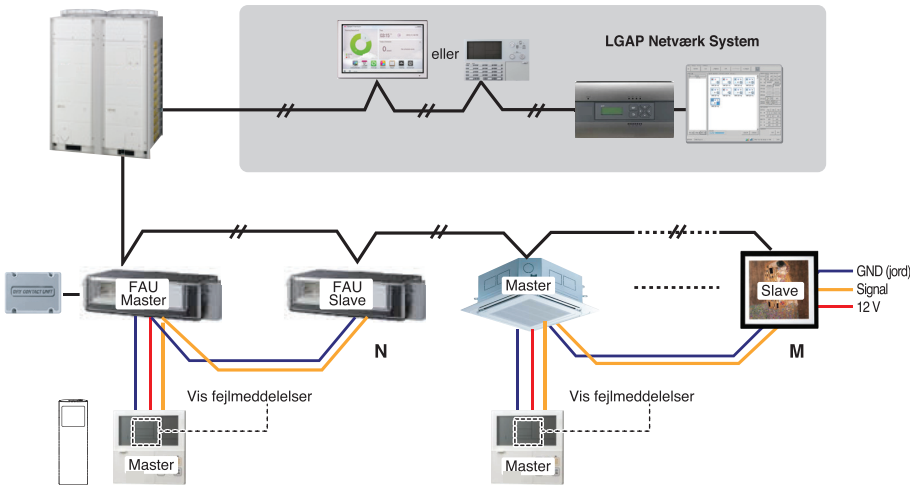
■ Kabeltilsluttede fjernbetjeninger + standard indendørs enheder



❉ Det er muligt at styre 16 indendørs enheder (maks.) med den master-kablede fjernbetjening.
❉ Andre end dem er det samme med Gruppekontrol 1.

3. Gruppekontrol 3

■ Blandet forbindelse med indendørs enheder og friskluftindtags-enhed



❉ Hvis der skal forbindes med standard indendørs-enhed og Friskluftsindtags-enhed, skal friskluftindtags-enheden adskilles fra standard enheder. (N, M ≤ 16) (Dette skyldes, at indstillingstemperaturerne er forskellige.)

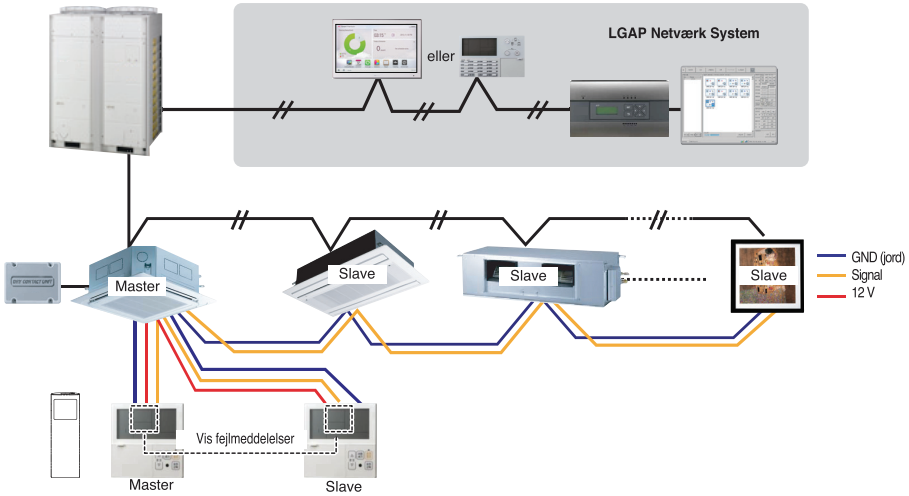
❉ Andre end dem er det samme som med Gruppekontrol 1.

* FAU : Indsugningsenhed til udeluft
Standard: Standard Indendørs enhed

DANSK

4. 2 Fjernbetjening

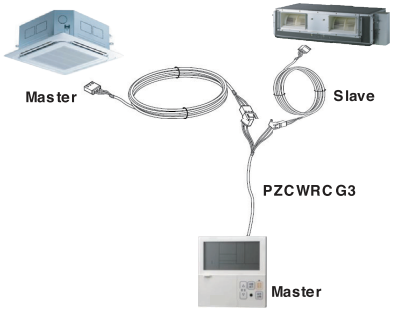
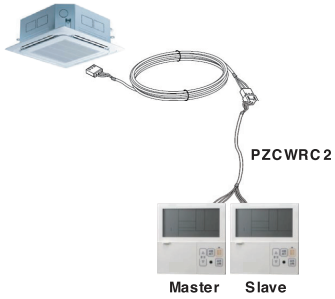
■ Kabeltilsluttet fjernbetjening 2 + Indendørs enhed 1



1. **Det er muligt at forbinde to kablede fjernbetjeninger (maks.) med en indendørs enhed.**
   Indstil kun én indendørs enhed til Master, sæt de øvrige til Slave.
   Sæt kun ét kabel fra fjernbetjeningen til Master, sæt de andre til Slave.
2. **På hver type af indendørs enhed er det muligt at tilslutte to fjernbetjeninger.**
3. **Det er muligt at anvende trådløs fjernbetjening på samme tid.**
4. **Det er muligt at forbinde med Tør Kontakt og Centralregulator på samme tid.**
5. **I tilfælde af, at der opstår fejl på den indendørs enhed, vil fejlkoden vises på den kabeltilsluttede fjernbetjening.**
6. **Der er ikke grænser for den indendørs enheds funktion.**

5. Tilbehør til indstilling af gruppekontrol

Der er muligt at opsætte gruppekontrol ved hjælp nedenstående tilbehør.

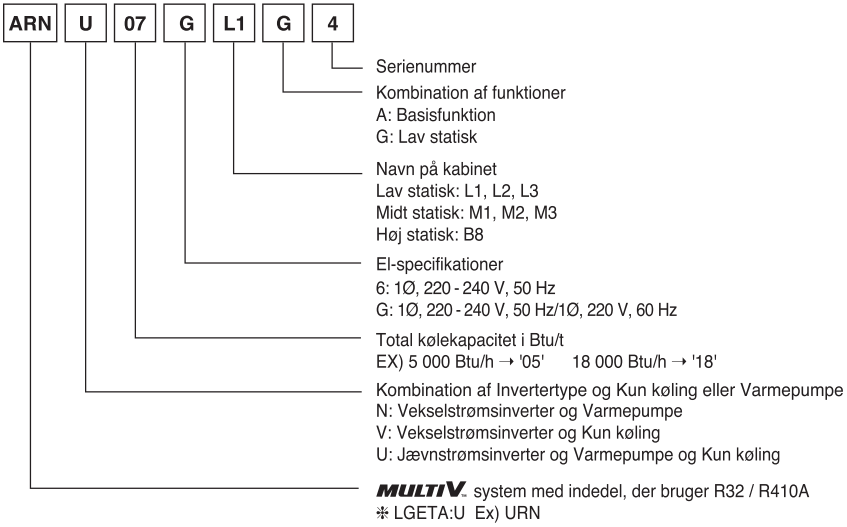
Indendørs enhed 2 EA + Kabeltilsluttet fjernbetjening	Indendørs enhed 1 EA + Kabeltilsluttet fjernbetjening 2 EA
❊ PZCWRCG3-kabel der bruges til tilslutning 	❊ PZCWRC2-kabel der bruges til tilslutning 

⚠ FORSIGTIG

- **Anvend helt indkapslede, ikke-brændbare ledningsrør hvis det lokale bygningsreglement kræver plenum brug af kabler.**

DANSK

Modelbetegnelse



Luftbåren støjudledning

Det A-vægtede lydtrykniveau, der udsendes fra dette produkt, er under 70 dB.
** Støjniveauet kan variere afhængigt af placeringen.
De anførte tal er emissionsniveauer og er ikke nødvendigvis sikre arbejdspladsniveauer.
Selv om der er en sammenhæng mellem emissioner og eksponeringsniveauer, kan dette ikke pålideligt anvendes til at afgøre, hvorvidt der er behov for yderligere forholdsregler.
Blandt de faktorer, der påvirker medarbejdernes faktiske eksponeringsniveau, kan nævnes omgivelsernes egenskaber og andre støjkilder, f.eks. mængden af udstyr og andre processer i nærheden, samt hvor længe operatøren udsættes for støjen.
Det tilladte eksponeringsniveau kan variere fra land til land.
Disse oplysninger vil dog gøre det nemmere for brugeren at vurdere fare og risiko.

Grænseværdi for koncentration

Grænseværdien for koncentrationen er den koncentration af freon, hvor der kan træffes foranstaltninger ved udslip kølevæske uden sundhedsrisiko for personalet.
Koncentrationsgrænsen angives i enheder på kg/m^3 (Freongas-vægt pr. enhed luftvolumen), for at lette beregningen

Koncentrationsgrænse: 0.44 kg/m^3 (R410A)

■ Beregn kølemiddelkoncentrationen

$$\text{Kølemiddelkoncentration} = \frac{\text{Samlet mængde påfyldt kølemiddel i kølemiddelsystemet (kg)}}{\text{Kapacitet af mindste rum, hvor indedel er installeret (m}^3\text{)}}$$

Hvordan indstilles E.S.P?

L1-Chassis : 05, 07, 09 k

(Enhed: CMM)

Indstillingsværdi	Statisk tryk (mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
60	-	-	-	-	-	-
65	5.03	-	-	-	-	-
70	5.60	4.85	-	-	-	-
75	6.19	5.44	4.57	-	-	-
80	6.79	6.05	5.17	-	-	-
85	7.41	6.67	5.80	4.80	-	-
90	8.05	7.31	6.43	5.44	-	-
95	8.71	7.96	7.09	6.09	4.97	-
100	9.38	8.63	7.76	6.76	5.64	-
105	10.07	9.32	8.45	7.45	6.33	5.08
110	-	10.03	9.16	8.16	7.04	5.79
115	-	-	9.88	8.88	7.76	6.51
120	-	-	-	9.62	8.50	7.25
125	-	-	-	10.38	9.26	8.01
130	-	-	-	-	10.03	8.78

L2-Chassis : 12, 15, 18 k

(Enhed: CMM)

Indstillingsværdi	Statisk tryk (mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
75	6.50	-	-	-	-	-
80	7.34	6.70	-	-	-	-
85	8.20	7.55	6.69	-	-	-
90	9.07	8.43	7.56	6.47	-	-
95	9.96	9.32	8.45	7.36	-	-
100	10.87	10.22	9.36	8.27	6.96	-
105	11.79	11.15	10.28	9.19	7.89	6.35
110	12.73	12.09	11.22	10.14	8.83	7.30
115	13.69	13.05	12.18	11.09	9.78	8.25
120	14.67	14.02	13.16	12.07	10.76	9.23
125	15.66	15.01	14.15	13.06	11.75	10.22
130	16.67	16.02	15.16	14.07	12.76	11.23
135	-	-	16.18	15.10	13.79	12.26
140	-	-	-	16.14	14.83	13.30
145	-	-	-	-	15.89	14.36

L3-Chassis : 21, 24 k

(Enhed: CMM)

Indstillingsværdi	Statisk tryk (mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
85	10.19	-	-	-	-	-
90	12.18	10.71	11.09	-	-	-
95	13.81	12.34	12.19	-	-	-
100	15.16	13.69	13.38	10.71	-	-
105	16.30	14.83	14.36	11.85	-	-
110	17.31	15.85	15.23	12.86	10.97	-
115	18.27	16.80	16.07	13.82	11.93	-
120	19.26	17.79	16.93	14.80	12.91	10.49
125	20.34	18.87	17.89	15.88	13.99	11.57
130	21.60	20.13	19.01	17.14	15.25	12.83
135	-	21.64	20.36	18.66	16.76	14.35
140	-	-	22.01	20.50	18.61	16.19
145	-	-	-	22.75	20.86	18.44

Bemærk:

1. Ovenstående tabel viser sammenhængen mellem luftrater og E.S.P.
2. Der henvises til brugervejledningen til ledningstrukket fjernbetjening for E.S.P indstillingsprocedure.

DANSK

M1-Chassis : 7, 9, 12, 15, 18 k

(Enhed : CMM)

Indstillingsværdi	Statisk tryk (mmAq(Pa))							
	2.5(25)	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
70	11.3	-	-	-	-	-	-	-
75	12.8	-	-	-	-	-	-	-
80	14.4	11.4	-	-	-	-	-	-
85	15.9	13.2	10.2	-	-	-	-	-
90	17.5	15.0	12.0	-	-	-	-	-
95	19.0	16.7	13.7	10.7	-	-	-	-
100	20.6	18.5	15.5	12.5	-	-	-	-
105	22.1	20.3	17.3	14.3	11.1	-	-	-
110	23.7	22.1	19.0	16.1	13.1	10.0	-	-
115	-	23.8	20.8	17.9	15.1	12.2	-	-
120	-	-	22.6	19.7	17.1	14.3	11.3	-
125	-	-	-	21.5	19.1	16.5	13.6	11.9
130	-	-	-	23.3	21.2	18.7	15.8	14.3
135	-	-	-	-	23.2	20.8	18.0	16.7
140	-	-	-	-	-	23.0	20.3	19.1
145	-	-	-	-	-	-	22.5	21.5
150	-	-	-	-	-	-	-	23.8

M1-Chassis : 24 k

(Enhed : CMM)

Indstillingsværdi	Statisk tryk (mmAq(Pa))							
	2.5(25)	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
85	16.8	14.6	-	-	-	-	-	-
90	18.1	15.9	-	-	-	-	-	-
95	19.4	17.2	15.0	-	-	-	-	-
100	20.7	18.5	16.3	13.9	-	-	-	-
105	22.0	19.8	17.7	15.3	13.0	-	-	-
110	23.3	21.1	19.1	16.8	14.6	-	-	-
115	24.6	22.4	20.5	18.3	16.3	14.2	-	-
120	25.9	23.7	21.8	19.7	17.9	15.9	13.3	-
125	-	25.1	23.2	21.2	19.6	17.5	15.2	14.6
130	-	-	24.6	22.7	21.2	19.2	17.1	16.3
135	-	-	-	24.2	22.9	20.9	19.0	18.1
140	-	-	-	-	24.5	22.6	20.9	19.9

Bemærk: 1. Ovenstående tabel viser sammenhængen mellem luftrater og E.S.P.

2. Sørg for at kontrollere og justere E.S.P (eksternt statisk tryk) værdi efter installation af produktet. Ellers er der en risiko for svag køling/opvarmning og kondenseret vand udledning/drop.

M2-Chassis : 7, 9, 12, 15 k

(Enhed : CMM)

Indstillingsværdi	Statisk tryk (mmAq(Pa))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
65	4.7	-	-	-	-	-	-	-
70	10.3	-	-	-	-	-	-	-
75	15.0	-	-	-	-	-	-	-
80	19.0	7.6	-	-	-	-	-	-
85	24.9	13.8	4.9	-	-	-	-	-
90	27.6	20.4	7.8	-	-	-	-	-
95	30.4	24.4	15.7	5.2	-	-	-	-
100	33.1	28.7	20.8	9.2	3.8	-	-	-
105	35.9	31.7	24.1	17.5	6.7	-	-	-
110	38.6	34.7	30.5	22.2	11.5	5.5	-	-
115	40.1	37.8	33.8	27.9	20.2	9.1	-	-
120	-	39.1	37.1	31.4	24.6	17.9	7.5	-
125	-	-	38.5	35.0	30.1	21.2	11.0	6.7
130	-	-	-	37.1	32.0	27.6	15.6	10.0
135	-	-	-	-	36.8	31.5	24.3	16.2
140	-	-	-	-	40.5	35.9	29.8	22.4
145	-	-	-	-	-	39.9	34.9	27.8
150	-	-	-	-	-	-	39.4	34.2
155	-	-	-	-	-	-	-	37.1

M2-Chassis : 28, 36 k

(Enhed : CMM)

Indstillingsværdi	Statisk tryk (mmAq(Pa))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
65	4.7	-	-	-	-	-	-	-
70	10.3	-	-	-	-	-	-	-
75	15.0	-	-	-	-	-	-	-
80	19.0	7.6	-	-	-	-	-	-
85	24.9	13.8	4.9	-	-	-	-	-
90	27.6	20.4	7.8	-	-	-	-	-
95	30.4	24.4	15.7	5.2	-	-	-	-
100	33.1	28.7	20.8	9.2	3.8	-	-	-
105	35.9	31.7	24.1	17.5	6.7	-	-	-
110	38.6	34.7	30.5	22.2	11.5	5.5	-	-
115	40.1	37.8	33.8	27.9	20.2	9.1	-	-
120	-	39.1	37.1	31.4	24.6	17.9	7.5	-
125	-	-	38.5	35.0	30.1	21.2	11.0	6.7
130	-	-	-	37.1	32.0	27.6	15.6	10.0
135	-	-	-	-	36.8	31.5	24.3	16.2
140	-	-	-	-	40.5	35.9	29.8	22.4
145	-	-	-	-	-	39.9	34.9	27.8
150	-	-	-	-	-	-	39.4	34.2
155	-	-	-	-	-	-	-	37.1

Bemærk: 1. Ovenstående tabel viser sammenhængen mellem luftrater og E.S.P.

2. Sørg for at kontrollere og justere E.S.P (eksternt statisk tryk) værdi efter installation af produktet. Ellers er der en risiko for svag køling/opvarmning og kondenseret vand udledning/drop.

DANSK

M2-Chassis : 42 k

(Enhed : CMM)

Indstillingsværdi	Statisk tryk (mmAq(Pa))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
90	23.0	-	-	-	-	-	-	-
95	25.9	19.1	-	-	-	-	-	-
100	28.6	23.3	-	-	-	-	-	-
105	31.4	26.4	19.6	-	-	-	-	-
110	34.2	29.9	24.2	-	-	-	-	-
115	36.6	32.7	28.8	21.7	-	-	-	-
120	39.2	35.7	31.8	26.2	19.6	-	-	-
125	41.7	38.5	34.8	30.8	24.3	-	-	-
130	44.0	41.2	37.7	34.1	29.0	22.3	-	-
135	-	43.8	40.7	37.4	32.6	27.5	20.5	-
140	-	-	43.5	40.4	37.2	32.6	25.8	19.9
145	-	-	-	43.4	41.6	37.4	30.7	24.6
150	-	-	-	-	43.4	42.3	35.4	29.4
155	-	-	-	-	-	43.7	37.5	32.7

M3-Chassis : 18, 24, 28 k

(Enhed : CMM)

Indstillingsværdi	Statisk tryk (mmAq(Pa))								
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)	20(196)
70	25.2	-	-	-	-	-	-	-	-
75	30.4	21.4	-	-	-	-	-	-	-
80	35.0	27.2	18.5	-	-	-	-	-	-
85	39.8	35.4	24.6	-	-	-	-	-	-
90	44.3	40.1	31.5	22.7	-	-	-	-	-
95	49.3	44.8	36.8	28.8	21.4	-	-	-	-
100	53.0	49.4	44.6	35.4	27.7	-	-	-	-
105	57.2	54.1	49.2	43.0	35.0	26.5	-	-	-
110	-	58.8	53.9	47.9	42.4	33.8	24.3	14.8	-
115	-	-	58.6	52.9	47.8	42.5	31.4	20.3	18.3
120	-	-	-	57.8	53.1	48.2	39.2	30.2	24.6
125	-	-	-	-	-	49.4	43.1	36.7	33.1
130	-	-	-	-	-	52.7	48.6	44.4	39.6
135	-	-	-	-	-	-	-	50.2	45.2

M3-Chassis : 48, 54 k

(Enhed : CMM)

Indstillingsværdi	Statisk tryk (mmAq(Pa))						
	5(49)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
70	25.1	-	-	-	-	-	-
75	29.5	26.1	-	-	-	-	-
80	34.0	30.8	25.9	-	-	-	-
85	38.4	35.4	30.6	23.2	-	-	-
90	42.9	40.1	35.2	28.1	21.0	-	-
95	47.3	44.8	39.9	33.1	26.3	19.5	-
100	51.8	49.4	44.6	38.0	31.7	25.2	22.6
105	56.2	54.1	49.2	43.0	37.1	31.0	28.5
110	-	58.8	53.9	47.9	42.4	36.7	34.4
115	-	-	58.6	52.9	47.8	42.5	40.3
120	-	-	-	57.8	53.1	48.2	46.1
125	-	-	-	-	54.2	49.4	47.3

Bemærk: 1. Ovenstående tabel viser sammenhængen mellem luftrater og E.S.P.
2. Sørg for at kontrollere og justere E.S.P (eksternt statisk tryk) værdi efter installation af produktet. Ellers er der en risiko for svag køling/opvarmning og kondenseret vand udledning/drop.

B8-Chassis : 36, 42, 48, 76, 96 k

(Enhed : CMM)

Indstillingsværdi	Statisk tryk (mmAq(Pa))											
	3(29)	4(39)	5(49)	6(59)	9(88)	12(118)	15(147)	18(177)	20(196)	22(216)	23(226)	25(245)
50	40.3	36.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	48.8	44.2	36.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	54.9	50.2	49.7	45.0	-	-	-	-	-	-	-	-
65	62.6	60.4	55.1	52.9	-	-	-	-	-	-	-	-
70	67.9	64.5	62.1	60.7	47.1	-	-	-	-	-	-	-
75	75.5	72.2	69.0	68.5	56.9	44.7	-	-	-	-	-	-
80	82.6	80.9	76.6	75.4	69.7	55.2	-	-	-	-	-	-
85	88.8	85.9	82.0	81.6	78.6	67.4	55.9	-	-	-	-	-
91	94.7	93.0	90.4	90.2	87.1	78.9	67.6	54.2	-	-	-	-
95	-	-	-	-	-	86.1	77.0	66.4	50.6	30.0	-	-
100	-	-	-	-	-	88.3	84.9	75.9	69.5	60.8	43.1	-
105	-	-	-	-	-	88.3	84.9	81.1	77.4	72.0	67.9	51.3

Bemærk: 1. Ovenstående tabel viser sammenhængen mellem luftrater og E.S.P.
2. Sørg for at kontrollere og justere E.S.P (eksternt statisk tryk) værdi efter installation af produktet. Ellers er der en risiko for svag køling/opvarmning og kondenseret vand udledning/drop.

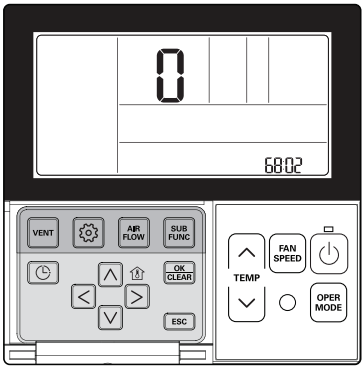
Sådan indstilles Auto ESP (klimaanlæg)

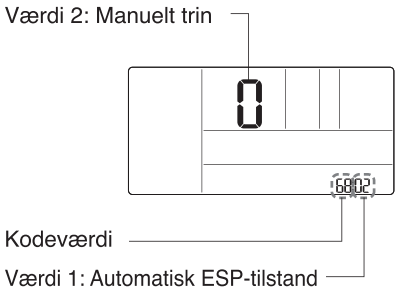
- Denne funktion indstiller automatisk ventilatorernes omdrejningshastighed svarende til hvert trin af den nominelle luftstrøm for at lette installationen.
- Auto ESP-indstilling er påkrævet med fjernbetjeningen.

※ For flere detaljer henvises der til manualen for fjernbetjeningen.

<Type 1>

1. Hvis ⚙-knappen trykkes på så længe i over 3 sekunder, går den over til installationsindstillingstilstand.
2. Brug knapperne ∧ ∨ til at indtaste 68-02 og indstille værdien Værdi2. Se nedenstående tabel for Værdi2-værdier. (Det tager ca. 3 til 8 minutter.)
3. Når opsætningen er færdig, kan du gå ind i installatøropsætning (68) for at kontrollere, om opsætningen er lykkedes eller mislykkedes. (03: Succes, 04: Fejlet)

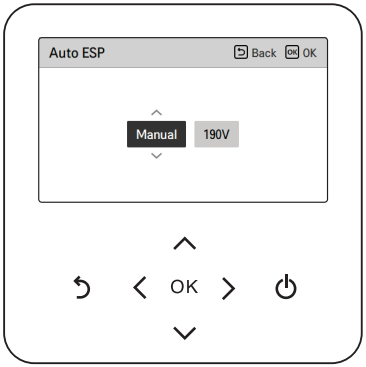




Værdi 1 (Auto ESP-tilstand)	Værdi 2 (Manuelt trin)	Beskrivelse (Spændingsindstilling)
00 (Ikke i brug)	-	-
01 (Automatisk)	-	-
02 (Vejledning)	0	190 V
	1	200 V
	2	210 V
	3	220 V
	4	230 V
	5	240 V
	6	250 V
	7	260 V
	8	270 V
03	-	Kan ikke indstilles, kun overvågning er mulig. Hvis værdi1 er 03, er indstillingen vellykket.
04	-	Kan ikke indstilles, kun overvågning er mulig. Hvis værdi1 er 04, er indstillingen mislykkedes.

<Type 2>

1. Gå ind i installatørtilstand på fjernbetjeningen, og vælg Auto ESP.
2. Vælg indstillingskategorien, og tryk på [∧(op)]-knappen i 3 sekunder for at gå ind på adgangskodeindtastningsskærmen for installatørindstillingen.
3. Indtast adgangskoden og tryk på [OK] knappen at gå over til listen for installationsprogramindstillingen. Og vælg Auto ESP
4. Når du har valgt "Manuel", skal du indstille spændingen (190V - 270V) som vist på skærmen.
5. Det tager ca. 3-8 minutter at indstille, og du kan se indstillingsresultatet som Godkendt eller Mislykket.



BEMÆRK

Hvis Auto ESP er indstillet forkert, kan klimaanlægget fejle.
Denne funktion skal indstilles af en installationsspecialist med en installationslicens.
Denne funktion er en ekstra funktion i produktet og fungerer muligvis ikke i nogle modeller.
Den kablede fjernbetjening fungerer ikke, mens "Auto ESP" er indstillet.

РУССКИЙ ЯЗЫК

РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ

КОНДИЦИОНЕР

Перед установкой этого продукта, обязательно прочтите полностью данное руководство по монтажу.
Работы по установке должны выполняться в соответствии с осударственными стандартами по прокладке электропроводки и только персоналом, имеющим соответствующее разрешение.
После внимательного прочтения данного руководства по монтажу сохраните его для дальнейшего использования в справочных целях.

канальный, скрытый потолочный
Перевод инструкции-оригинала

[Производитель] ЛГ Електроникс Тяньжинь Аплайенсес Ко., Лтд.
КНР, 300402, Тяньжинь, Бей Чен, Джин Вэй Роуд 9

EAC

www.lg.com

Copyright © 2022-2025 LG Electronics Inc. Все права защищены.

СОДЕРЖАНИЕ

3 ВОЗМОЖНОСТИ

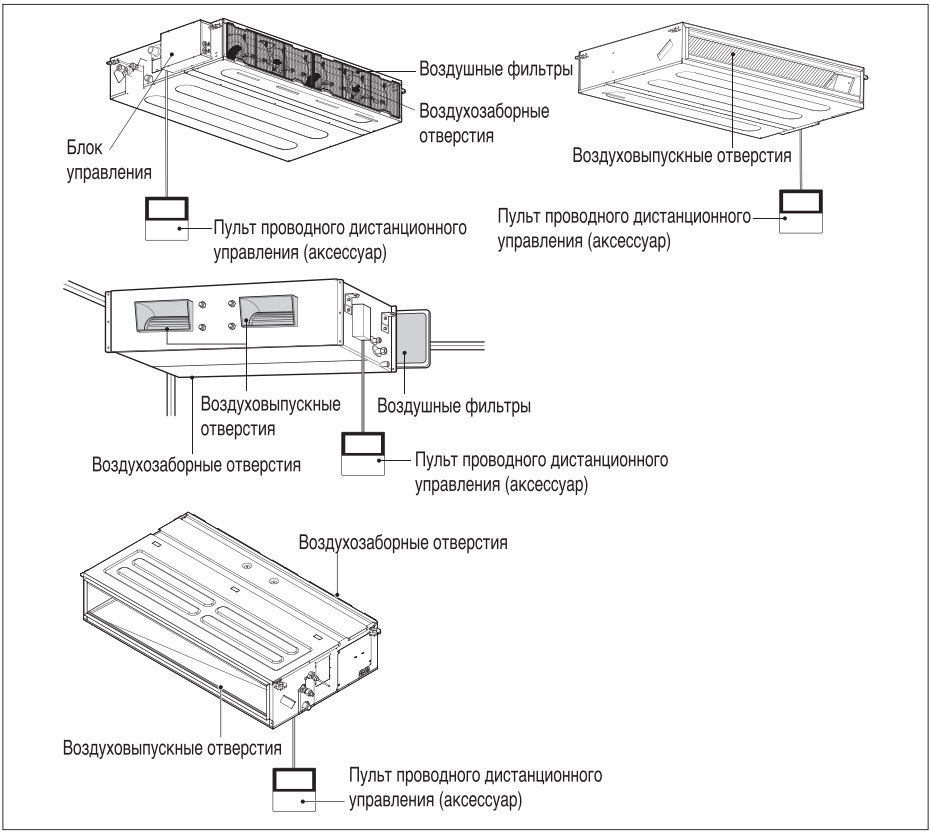
4 ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

10 УСТАНОВКА

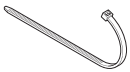
10 Выбор места установки (Низкий статический)
11 Выбор места установки (Средний / Высокая статичность)
13 Размеры потолка и положение подвесного болта (Низкий статический)
14 Размеры потолка и положение подвесного болта (Средний статический)
15 Размеры потолка и положение подвесного болта (Высокая статичность)
16 Установка внутреннего блока
16 Подключение проводов
19 Проверка дренажа
20 Система дренажных труб для внутреннего блока
22 Настройка DIP-переключателя
23 Настройка группового управления
28 Маркировка модели
28 Воздушное шумоизлучение
28 Предельно допустимая концентрация

29 КАК УСТАНОВИТЬ E.S.P?

Возможности



Комплект поставки

Название	Сливной шланг	Металлический хомут	Шайба для скоб для подвески	Элемент крепления (кабельная стяжка)	Изоляция для подгонки трубопровода	(Прочее)
Количество	1 шт.	2 шт.	8 шт.	4 шт.	1 комплект	• Руководство по эксплуатации
Внешний вид					Для трубопровода с газом Для трубопровода с жидкостью	

Техника безопасности

На внутренних и наружных блоках отображаются следующие символы.

	Перед использованием блока прочитайте все предостережения в данном руководстве.		Данное устройство заполнено горючим хладагентом. (для 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.

Следующие рекомендации по технике безопасности призваны предотвратить непредвиденные риски и ущерб, вызванные небезопасной либо неверной эксплуатацией изделия. Рекомендации делятся на две категории: ОСТОРОЖНО и ВНИМАНИЕ (см. ниже).

⚠ Этим символом помечены действия, связанные с повышенной опасностью. Внимательно прочтите соответствующий текст и следуйте инструкциям, чтобы избежать риска.

⚠ ОСТОРОЖНО!

Означает, что несоблюдение инструкций может привести к серьезной травме или смерти.

⚠ ВНИМАНИЕ!

Означает, что несоблюдение инструкций может привести к легкой травме или к поломке изделия.

⚠ ОСТОРОЖНО!

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 вакуумный насос или 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).
- Воздуховоды, подключенные к устройству, не должны содержать источника воспламенения. (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.

Установка

Выбор места установки (Низкий статический)

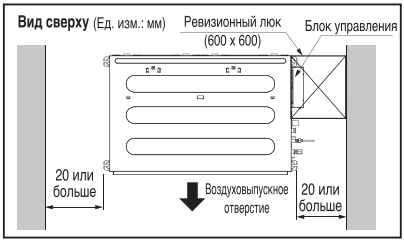
Внутренний блок

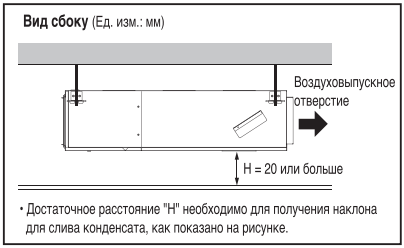
Установите кондиционер в место, которое удовлетворяет следующим условиям.

- Место должно с легкостью выдерживать груз в 4 раза больше веса внутреннего блока.
- Место должно быть доступно для проверки внешнего вида устройства.
- Место, где устройство должно быть выровнено.
- Место должно свободно соединяться с наружным блоком.
- Место, где отсутствует электрический шум.
- Место с хорошей циркуляцией воздуха.
- Вблизи устройства не должно быть источников тепла или пара.

Убедитесь, что позиции подвесных болтов и блока совпадают.

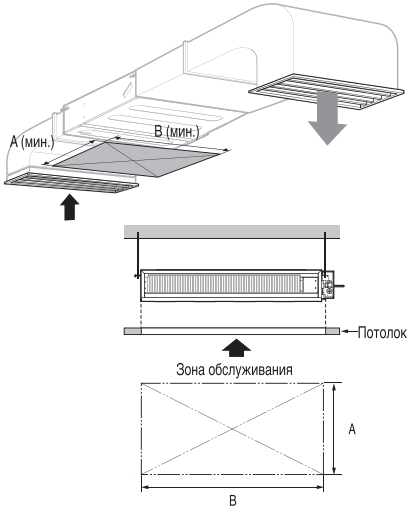
- Устройство потолочного отверстия для чистки фильтра или обслуживания устройства.





(Ед. изм.: мм)

Производительность (кБТЕ/ч)	A	B
5/7/9	800	800
12/15/18	800	1 000
21/24	800	1 200

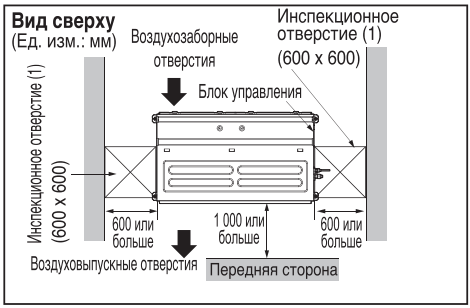


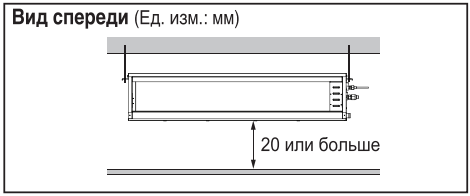
Выбор места установки (Средний / Высокая статичность)

Установите кондиционер в место, которое удовлетворяет следующим условиям.

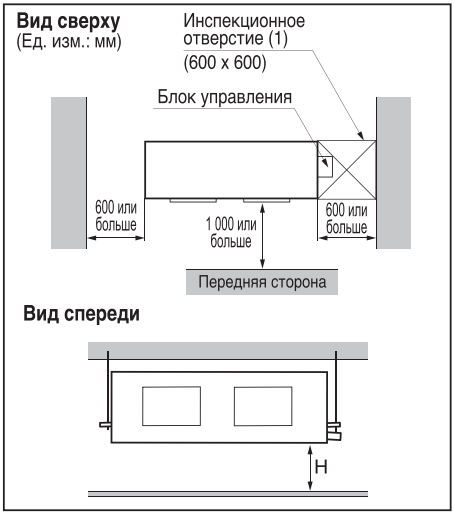
- Место должно с легкостью выдерживать нагрузку в 4 раза больше веса внутреннего блока.
- Место должно быть доступно для проверки внешнего вида устройства.
- Место установки устройства должно быть выровнено.
- Возможность легкого отвода воды.
  (Достаточное расстояние "H" необходимо для получения наклона для слива конденсата, как показано на рисунке.)
- Место должно свободно соединяться с наружным блоком.
- Место, где отсутствует электрический шум.
- Место с хорошей циркуляцией воздуха.
- Вблизи устройства не должно быть источников тепла или пара.

Средний статический





Высокая статичность



⚠ ВНИМАНИЕ!

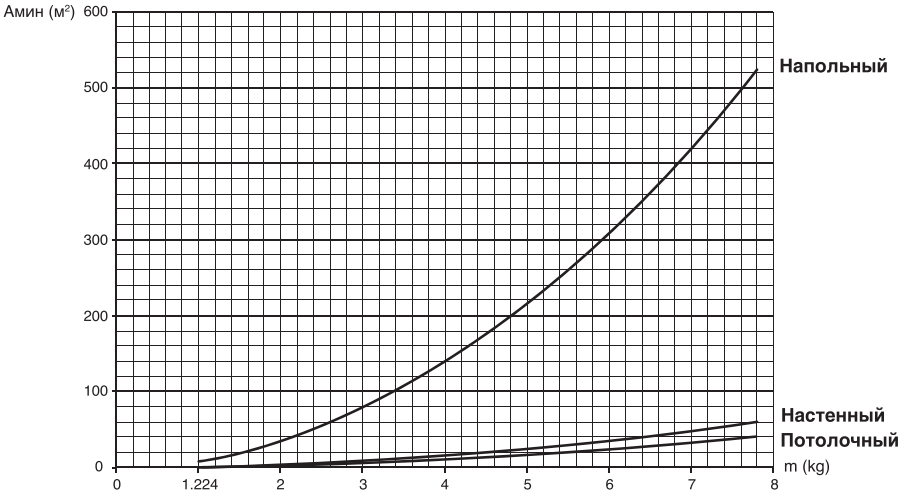
В случае установки устройства в районе морского побережья возможна коррозия установочных компонентов под воздействием соли. Следует провести соответствующую антикоррозийную обработку установочных компонентов и самого устройства.

[Стандарты для инспекционного отверстия]

Число инспекционных отверстий	Расстояние между фальш-потолком и фактическим потолком	Замечания
1	Более 100 см	Достаточное пространство для проведения обслуживания.
2	От 20 до 100 см	Недостаточное пространство. Затруднения при обслуживании
Размер отверстия должен быть больше размера IDU.	Менее 20 см	Минимальная высота для замены компрессора.

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.



- m: Общее количество хладагента в системе.
- Общее количество хладагента: количество хладагента, заправленного на заводе + дополнительное количество хладагента.
- Амин: минимальная площадь установки.

Месторасположение	
m (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

Месторасположение	
m (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	
m (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	
m (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

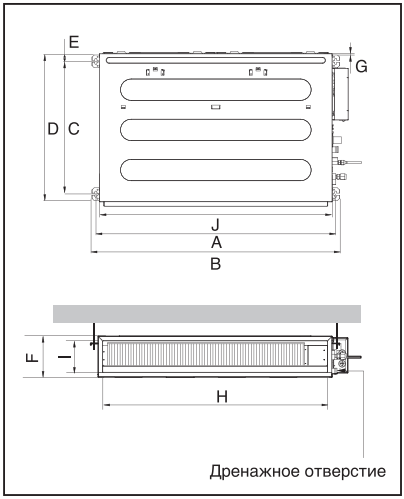
Потолочный	
m (кг)	Амин (м²)
< 1.224	-
1.224	0.956
1.4	1.25
1.6	1.63
1.8	2.07
2	2.55
2.2	3.09
2.4	3.68
2.6	4.31
2.8	5.00
3	5.74
3.2	6.54
3.4	7.38
3.6	8.27
3.8	9.22
4	10.21
4.2	11.26
4.4	12.36

Потолочный	
m (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

Размеры потолка и положение подвесного болта (Низкий статический)

Установка блока

Установите блок в правильном положении над потолком.



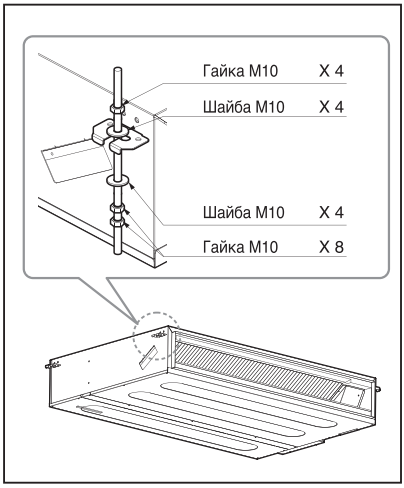
ПОЛОЖЕНИЕ ПОДВЕСНОГО БОЛТА

- В месте соединения блока и канала проложите кусок ткани, который будет поглощать лишнюю вибрацию.
- Используйте фильтр (аксессуар) в отверстии для исходящей вентиляционной струи.

(Ед. изм.: мм)

Размеры / Производительность (кБТЕ/ч)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
L1	733	772	628	700	36	190	20	660	155	700
L2	933	972	628	700	36	190	20	860	155	900
L3	1 133	1 172	628	700	36	190	20	1 060	155	1 100

※ Установите блок с боковым уклоном к дренажному отверстию для легкого стока воды.



ПОЛОЖЕНИЕ КОНСОЛЬНОГО БОЛТА

- Место для выравнивания и поддержания веса блока.
- Место, где блок сможет выдержать собственную вибрацию.
- Место, легко доступное для осуществления обслуживания.

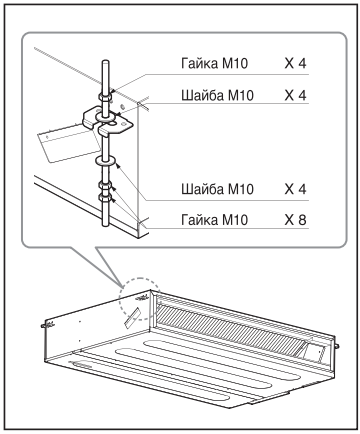
Размеры потолка и положение подвесного болта (Средний статический)

■ Установка блока

Установите блок в правильном положении над потолком.

ПОЛОЖЕНИЕ ПОДВЕСНОГО БОЛТА

- В месте соединения блока и канала проложите ткань, которая будет поглощать ненужную вибрацию.
- Установите блок с боковым уклоном к дренажному отверстию для легкого стока воды.
- Место для выравнивания блока, которое поможет поддержать вес блока.
- Место, где блок сможет выдержать собственную вибрацию.
- Место, легко доступное для осуществления обслуживания.



(Ед. изм.: мм)

Размеры / Корпус	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
M1	933.4	971.6	619.2	700	30	270	15.2	858	201.4	900
M2	1 283.4	1 321.6	619.2	700	30	270	15.2	1 208	201.4	1 250
M3	1 283.4	1 321.6	619.2	700	30	360	15.2	1 208	291.4	1 250

ПРИМЕЧАНИЕ

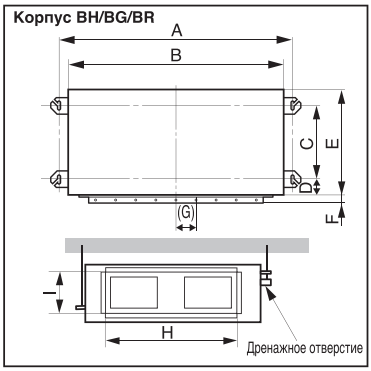
- Тщательно изучите следующие места установки:

1. В таких помещениях, как рестораны и кухни, значите-льное количество паров с маслом и мукой попадают на вентилятор, радиатор теплообменника, что приводит к ухудшению теплообмена, разбрызгиванию капель воды, неисправности дренажного насоса и т. д. В таких случаях выполните следующие действия:
   - Убедитесь, что вытяжка над плитой обладает достаточной мощностью для всасывания маслянистых паров, которые не должны попадать в вытяжной вентилятор кондиционера.
   - Производите установку кондиционера на достаточном расстоянии от места приготовления, где он не будет всасывать масляные пары.
2. Не устанавливайте кондиционер в помещениях, где присутствует масляный туман или железный порошок во взвешенном состоянии, например в производственных помещениях.
3. Избегайте мест, в которых образуется, протекает, хранится или отводится огнеопасный газ.
4. Избегайте мест, в которых образуются испарения сернистой кислоты или агрессивные газы.
5. Не устанавливайте в местах ВЧ-излучения.

Размеры потолка и положение подвесного болта (Высокая статичность)

■ Установка блока

Установите блок в правильном положении над потолком.



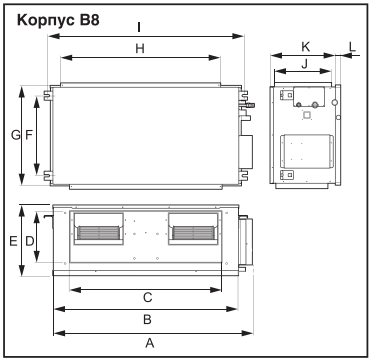
ПРИМЕР 1

ПОЛОЖЕНИЕ ПОДВЕСНОГО БОЛТА

- В месте соединения блока и канала проложите ткань, которая будет поглощать ненужную вибрацию.

(Ед. изм.: мм)

Размеры / Корпус	A	B	C	D	E	F	(G)	H	I
BH	932	882	355	47	450	30	87	750	158
BG	1 232	1 182	355	47	450	30	87	830	186
BR	1 282	1 230	477	56	590	30	120	1 006	294



(Ед. изм.: мм)

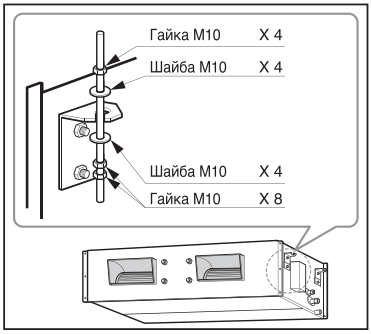
Размеры / Корпус	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
B8	1 680	1 565	1 160	330	460	580	700	1 400	1 635	390	445	15

ПРИМЕР 2

- Установите блок с боковым уклоном к дренажному отверстию для легкого стока воды.

ПОЛОЖЕНИЕ КОНСОЛЬНОГО БОЛТА

- Место для выравнивания блока, которое поможет поддержать вес блока.
- Место, где блок сможет выдержать собственную вибрацию.
- Место, легко доступное для осуществления обслуживания.



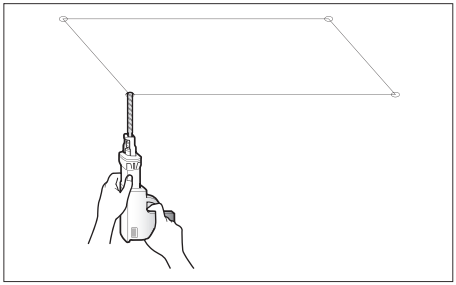
ПРИМЕЧАНИЕ

- Тщательно изучите следующие места установки:

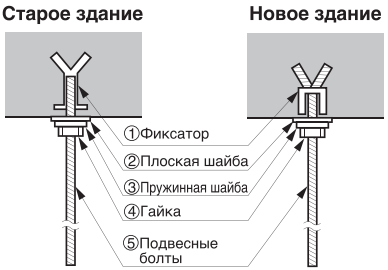
1. В таких помещениях, как рестораны и кухни, значительное количество паров с маслом и мукой попадают на вентилятор, радиатор теплообменника, что приводит к ухудшению теплообмена, разбрызгиванию капель воды, неисправности дренажного насоса и т. д.
   В таких случаях выполните следующие действия:
   - Убедитесь, что вытяжка над плитой обладает достаточной мощностью для всасывания маслянистых паров, которые не должны попадать в вытяжной вентилятор кондиционера.
   - Производите установку кондиционера на достаточном расстоянии от места приготовления, где он не будет всасывать масляные пары.
2. Не устанавливайте кондиционер в помещениях, где присутствует масляный туман или железный порошок во взвешенном состоянии, например в производственных помещениях.
3. Избегайте мест, в которых образуется, протекает, хранится или отводится огнеопасный газ.
4. Избегайте мест, в которых образуются испарения сернистой кислоты или агрессивные газы.
5. Не устанавливайте в местах ВЧ-излучения.

Установка внутреннего блока

- Выберите и отметьте место для крепежных болтов.
- Просверлите отверстие для фиксатора в потолке.



- Вставьте фиксатор и шайбу в подвесные болты, чтобы закрепить подвесные болты на потолке.
- Закрутите подвесные болты, чтобы надежно закрепить фиксатор.
- Закрепите монтажную пластину подвесными болтами (выполните грубую регулировку высоты) с помощью гаек, шайб и пружинных шайб.



⚠ ВНИМАНИЕ!

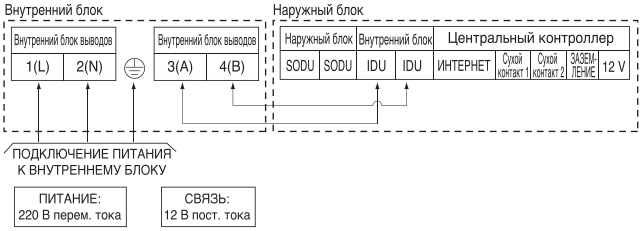
Хорошо затяните гайку и болт, чтобы предотвратить падение устройства.

Подключение проводов

Подключайте провода к клеммам распределительной коробки по отдельности в соответствии с подключением в коробке внешнего блока.

- Следите за тем, чтобы цвет проводов наружного блока и номер клеммы совпадали с цветом проводов и номером клеммы внутреннего блока.

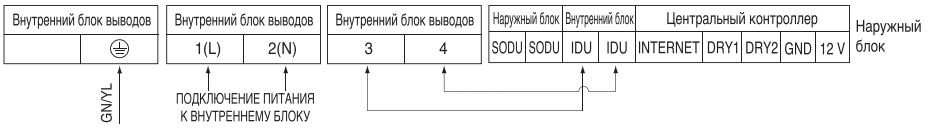
Низкий статический



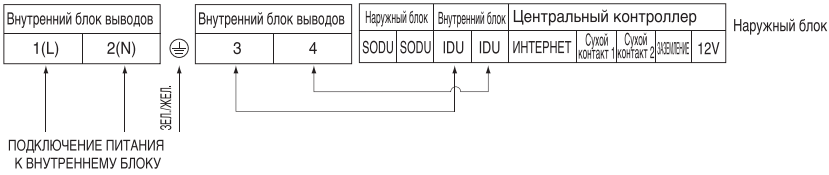
Средний статический

<Рама M1>

<Рама M2/M3>



Высокая статичность



⚠ ОСТОРОЖНО!

Убедитесь, что винты на клеммных колодках закручены плотно.

Закрепление кабелей

1) Разместите 2 кабеля питания на распределительной панели.
2) Зафиксируйте винтом стальной зажим на внутренней контактной площадке панели управления.
3) Для моделей с системой охлаждения надежно затяните другой конец зажима винтом.
   Для моделей с тепловым насосом установите тонкий кабель сечением 0.75 мм^2 в зажим и зафиксируйте его в другой контактной площадке панели управления пластиковой клипсой.

⚠ ВНИМАНИЕ!

Кабель питания, подключенный к блоку, необходимо выбирать в соответствии со следующими спецификациями.

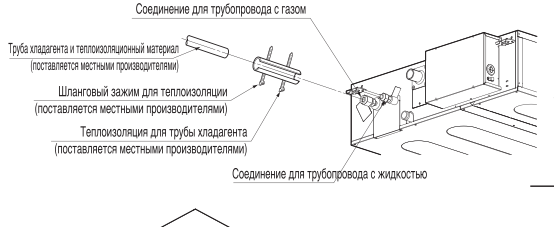
ИЗОЛЯЦИЯ И ДРУГОЕ

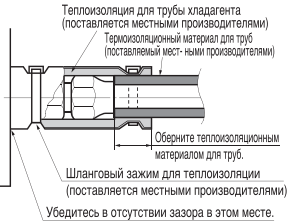
Полная изоляция соединения и трубок.

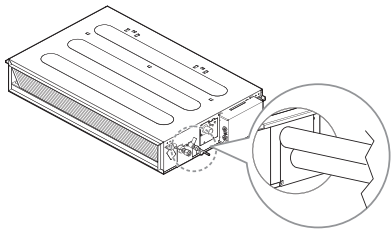
ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ

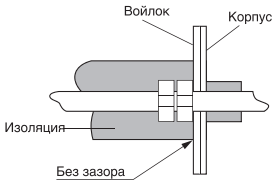
Теплоизоляция должна проводиться в соответствии с местными требованиям.

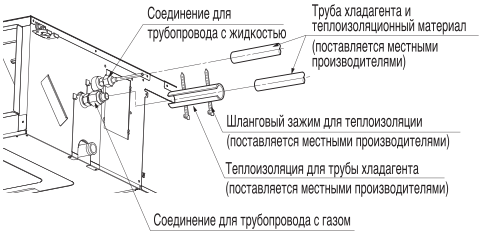
ВНУТРЕННИЙ БЛОК

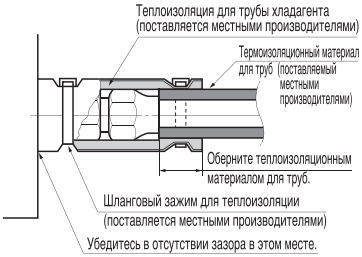


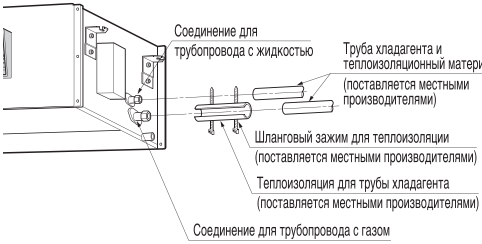


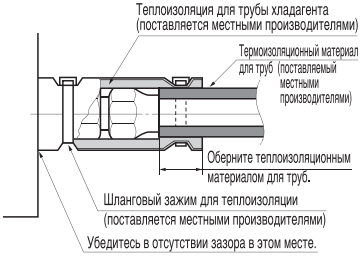












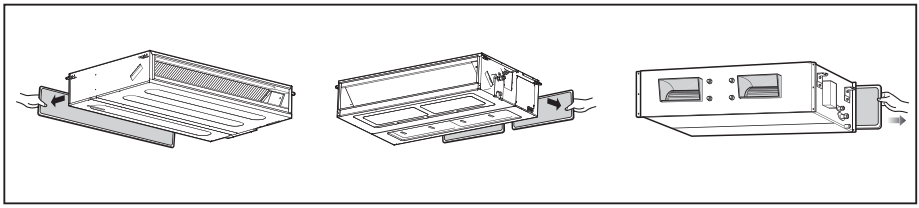
ПРОВЕРКА И ИСПЫТАНИЕ

■ ***После того, как все работы будут завершены, проверьте, как функционирует устройство.***

- Подача воздуха ..... Обеспечивается ли эффективная циркуляция воздуха?
- Сток ..... Сток проходит ровно и без запотевания?
- Утечка газа ..... Правильно ли соединены трубы?
- Проводка..... Правильно ли подсоединены провода?
- Крепежный болт ..... Ослаблен ли крепежный болт компрессора?
- Изоляция..... Полностью ли блок изолирован?
- Заземление ..... Заземлен ли блок?

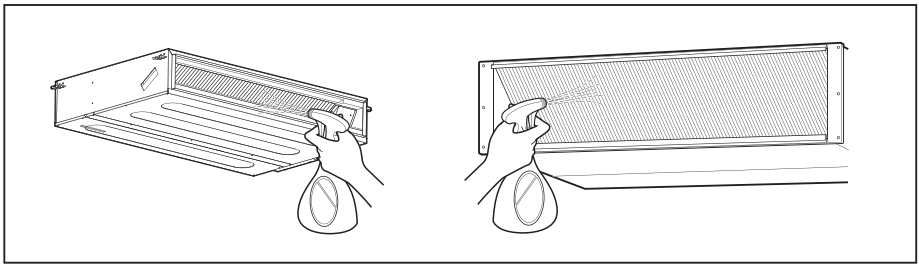
Проверка дренажа

1. Уберите воздушный фильтр.



2. Проверьте дренаж.

- Распылите один-два стакана воды на теплообменник.
- Убедитесь, что вода стекает по дренажной трубе внутреннего блока без протечки.

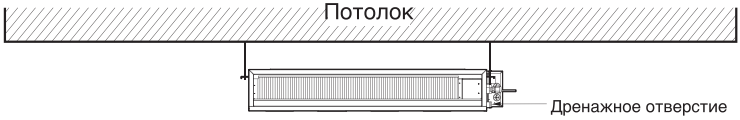


⚠ ВНИМАНИЕ!

1. Установка наклона для внутреннего блока имеет большое значение для канального типа кондиционера.
2. Толщина изоляции соединительной трубки должна быть не менее 5 мм.

Вид спереди

- По завершении монтажа блок должен быть установлен горизонтально или наклонно к дренажной трубке.



Использование сливного насоса

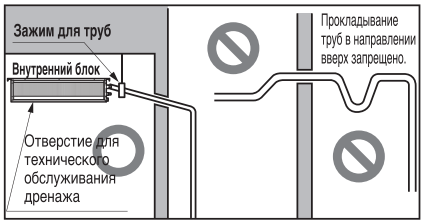
Система дренажных труб для внутреннего блока

- Дренажные каналы должны быть направлены под углом вниз с коэффициентом нисхождения 1/50–1/100: не поднимайте и не опускайте каналы во избежание обратного потока.
- Будьте осторожны во время соединения дренажных труб, не оказывайте чрезмерного давления на отверстие для водостока на внутреннем блоке.
- Внешний диаметр дренажного соединения на внутреннем блоке 32 мм.

Материал труб: поливинилхлорид VP-25 и фитинги.

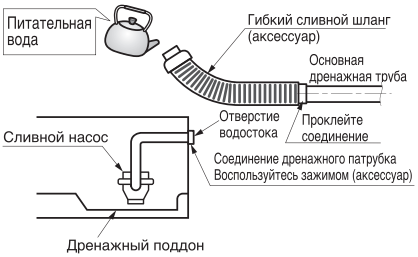
- Обязательно установите теплоизоляцию на дренажные трубы.

Материал для теплоизоляции: полиэтиленовая пена толщиной не менее 8 мм.

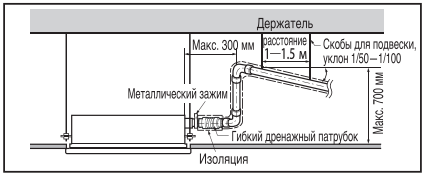


Испытание дренажа

Кондиционер использует сливной насос для откачивания воды.
Проделайте следующие действия, чтобы проверить, как работает сливной насос:



- Соедините основную дренажную трубу с внешней и оставьте ее на время до тех пор, пока не закончите тестирование.
- Налейте воду в гибкий дренажный патрубок и проверьте, не протекает ли труба.
- После того, как электротехнические работы будут завершены, обязательно проверьте, что сливной насос в норме, что он не производит шума.
- После завершения проверки соедините гибкий дренажный патрубок с дренажным отверстием на внутреннем блоке.



⚠ ВНИМАНИЕ!

После выбора кабеля, удовлетворяющего приведенным выше требованиям, подготовьтесь к подключению следующим образом:

1) Выделите отдельный источник питания для кондиционера. Подключите провода в строгом соответствии со схемой, нанесенной на внутреннюю поверхность крышки распределительной коробки.

2) Установите автомат защиты между кондиционером и источником питания.

3) Винты, прижимающие проводку к электроарматуре внутри корпуса, могут ослабнуть от вибраций в процессе транспортировки. Убедитесь, что все они плотно закручены. (Плохо закрученные винты крепления проводов могут привести к возгоранию проводки.)

4) Спецификация источника питания.

5) Убедитесь, что подаваемой электрической мощности достаточно.

6) Убедитесь, что проводка выдерживает пусковое напряжение, превышающее 90 % от номинального напряжения, указанного на шильдике.

7) Убедитесь, что площадь сечения кабеля соответствует указанному в технических требованиях к электропроводке. (В частности, обратите внимание на соотношение длины кабеля и площади его сечения.)

8) Убедитесь в наличии прерывателя утечки тока в местах с высоким процентом влажности.

9) При понижении напряжения могут возникнуть следующие неполадки.

- Вибрация магнитного выключателя, повреждение в точке контакта, поломка плавкого предохранителя, неудобства, связанные с обычной перегрузкой работы защитного устройства.
- Компрессор не получает необходимой для запуска мощности.

ПЕРЕДАЧА

Обучите клиента процедурам работы и ухода за устройством, используя руководство по эксплуатации
(Чистка воздушного фильтра, контроль температуры и т. д.)

Настройка DIP-переключателя

1. Внутренний блок

	Функция	Описание	Выключено	Включено	По умолчанию
SW1	Связь	Не используется	-	-	Выкл.
SW2	Цикл	Не используется	-	-	Выкл.
SW3	Групповое управление	Выбор главного или ведомого блока	Главный блок	Ведомый блок	Выкл.
SW4	Режим сухих контактов	Выбор режима сухих контактов	Настройка с пульта дистанционного управления	Авто	Выкл.
SW5	Установка	Постоянная работа вентилятора	Нормальный режим	-	Выкл.
SW6	Управление доп. нагревателем	Не используется	-	-	Выкл.
SW7	Внешний вентилятор	Использование доп. вентилятора	Не используется	Используется	Выкл.
	Настройка использования жалюзи (только для консольных)	Выбор режима управления жалюзи	Используются верхняя и нижняя жалюзи	Только верхняя	
	Выбор региона	Выбор тропического региона	Обычная модель	Модель для тропиков	
SW8	Не используется	Не используется	-	-	Выкл.

⚠ ВНИМАНИЕ!

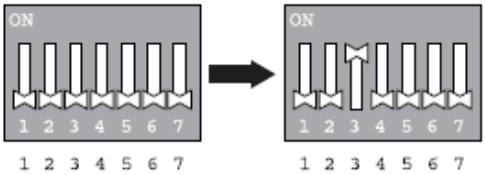
Для моделей Multi V DIP-переключатели 1, 2, 6, 8 должны быть установлены в OFF (ВЫКЛЮЧЕНО).

2. Наружный блок

Если оборудование соответствует определенным условиям, функция автоматической адресации может производится быстрее. Для этого необходимо перевести DIP-переключатель №3 на плате наружного блока в положение ON (ВКЛЮЧЕНО) и перезапустить питание.

※ Особые условия:
- Все названия внутренних блоков содержат ARNU****4.
- Серийный номер Multi V super IV (внешние блоки) приходится на период после октября 2013 г.

Плата наружного блока

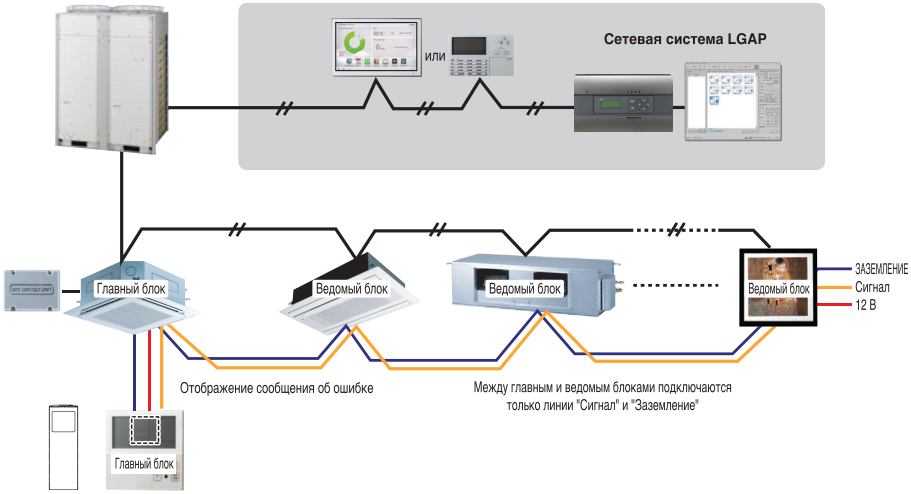


DIP-переключатель внешнего блока

Настройка группового управления

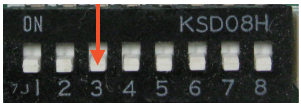
1. Групповое управление 1

■ **Один проводной пульт ДУ + стандартные внутренние блоки**

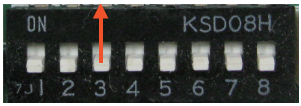


■ **DIP-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ В ОСНОВНОМ БЛОКЕ PCB**

① Настройка главного блока
- № 3 OFF (Выкл)



② Настройка ведомого блока
- № 3 ON (Вкл)



DIP-переключатель внутреннего 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. **К одному проводному пульту ДУ можно подключить до 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.

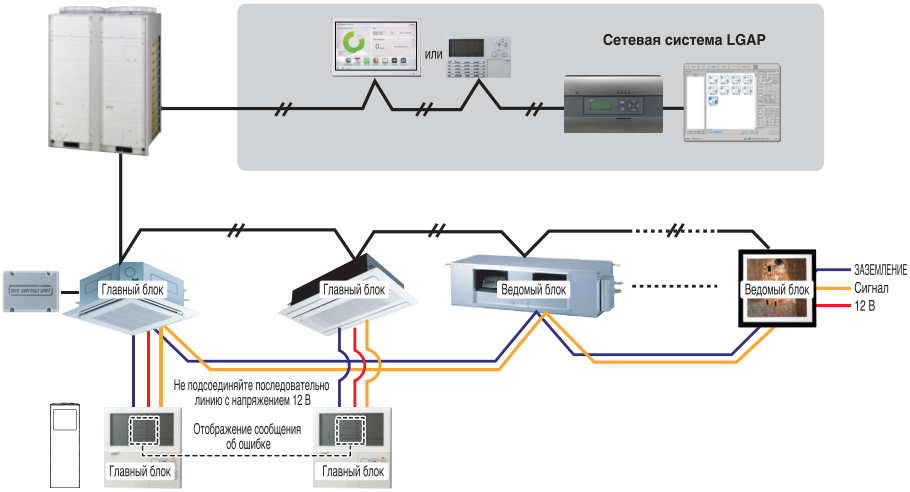
❊ Соединение внутренних блоков стало возможным с февраля 2009 г.
❊ Если главный и вспомогательный блоки не назначены, система может работать со сбоями.

❊ 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)
- Настройка графика работы

Невозможно использовать некоторые функции.

Групповое управление 2

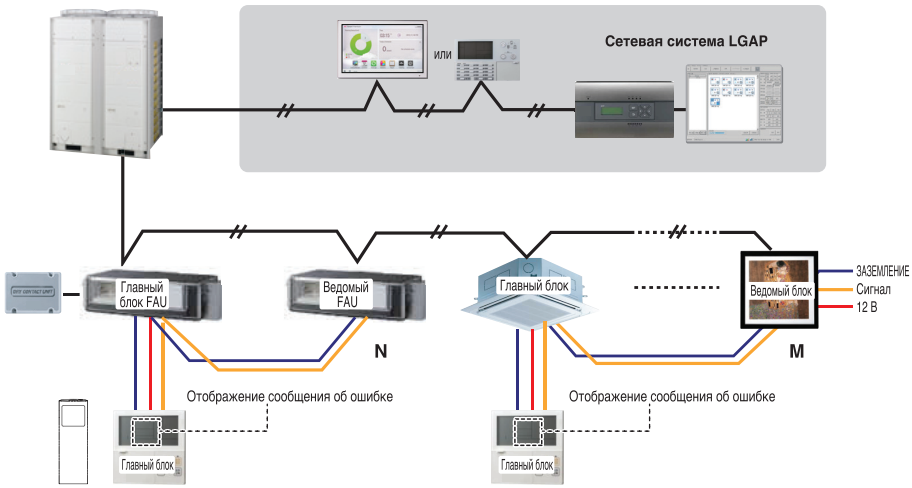
■ Проводные пульты ДУ + стандартные внутренние блоки



❊ **С помощью главного проводного пульта ДУ можно управлять не более 16 внутренними блоками**
❊ **Остальное по аналогии с групповым управлением 1.**

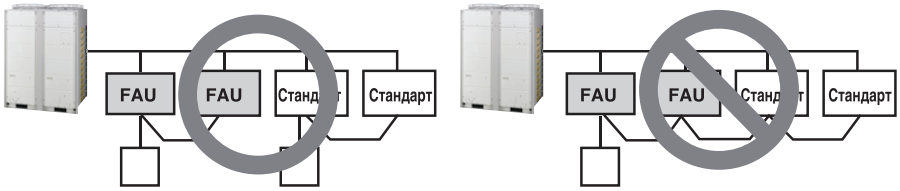
3. Групповое управление 3

■ Смешанное подключение внутренних блоков и блоков забора свежего воздуха



❉ При использовании стандартного внутреннего блока и блока забора свежего воздуха последний должен подключаться отдельно от внутренних блоков (N, M ≤ 16). (Это связано с разными процедурами настройки температуры.)

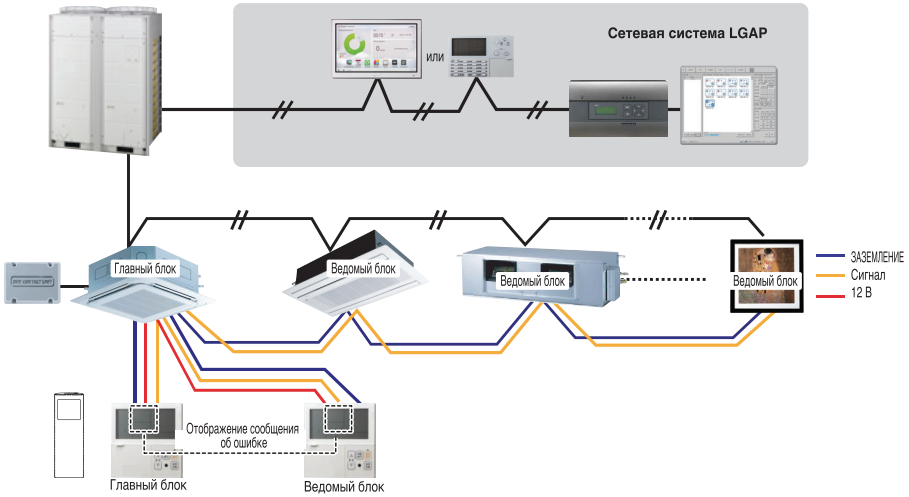
❉ Остальное по аналогии с групповым управлением 1.



* FAU: блок забора свежего воздуха
Стандарт: стандартный внутренний блок

4. 2 пульта дистанционного управления

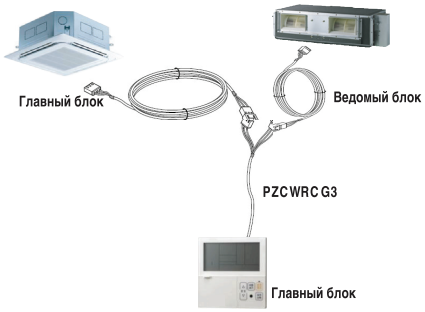
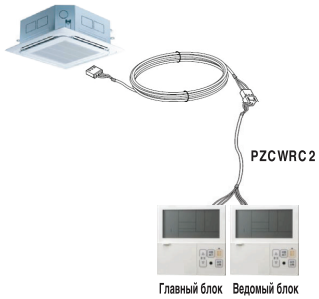
■ Проводной пульт ДУ 2 + внутренний блок 1



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.**

5. Принадлежности для настройки группового управления

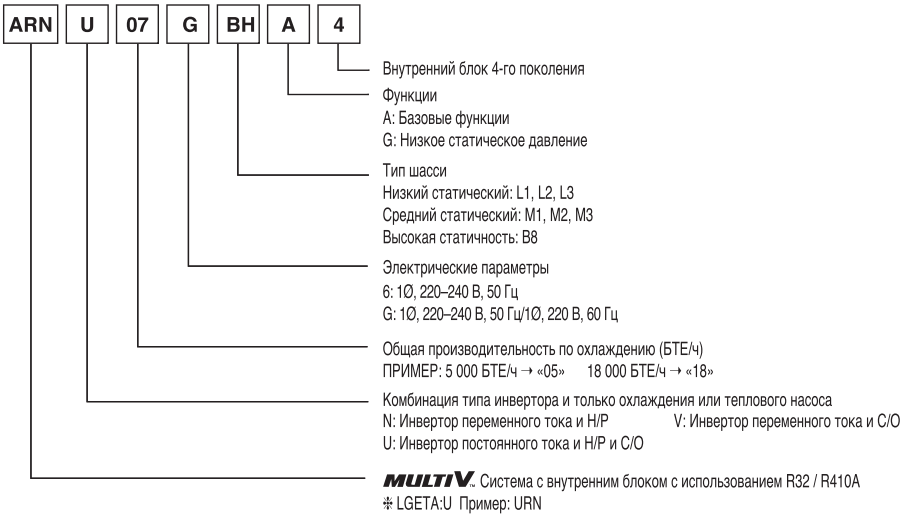
С помощью дополнительных принадлежностей, указанных ниже, можно настраивать групповое управление.

Внутренний блок 2 EA + проводной пульт ДУ 1 EA	Внутренний блок 1 EA + проводной пульт дистанционного управления 2 EA
❉ Для соединения используется кабель PZCWRCG3	❉ Для подключения используется кабель PZCWRC2
	

⚠ ВНИМАНИЕ!

- **Если по строительным нормам требуется прокладка кабеля в пространстве между потолком и фальшпотолком, используйте полностью закрытый кабелепровод из негорючего материала.**

Маркировка модели



Воздушное шумоизлучение

Амплитудно взвешенное акустическое давление этого устройства ниже 70 дБ.
** Уровень шума может изменяться в зависимости от места установки.

Указанные цифры относятся к уровню шумоизлучения и могут не являться безопасными рабочими уровнями. Хотя и имеется корреляция между уровнями шумоизлучения и облучения, эти сведения не могут использоваться для надежного определения необходимости применения соответствующих мер предосторожности. Факторы, влияющие на фактический уровень воздействия на персонал, включают характеристики рабочего помещения и другие источники звука, например количество расположенного вблизи оборудования и прочие процессы, выполняемые в непосредственной близости, а также время, в течение которого оператор подвержен воздействию шумов. Кроме того, допустимые уровни воздействия могут различаться в зависимости от страны. Однако эта информация позволит пользователю оборудования лучше оценивать степень опасности и риска.

Предельно допустимая концентрация

Предельно допустимая концентрация — это предел концентрации газа фреона, когда могут быть приняты срочные меры без вреда человеческому организму в случае утечки хладагента в воздухе. Для удобства подсчетов предельно допустимая концентрация выражается в кг/м^3 (масса фреона на единицу объема воздуха)

Предельно допустимая концентрация: 0.44 кг/м^3 (R410A)

■ **Вычислите концентрацию хладагента**

$$\text{Концентрация хладагента} = \frac{\text{Общее количество заправленного хладагента в холодильной установке (кг)}}{\text{Объём самой маленькой комнаты, где установлен внутренний блок (м}^3\text{)}}$$

Как установить E.S.P?

Рама L1 : 05, 07, 09 k

(Ед. изм.: куб. м в мин.)

Значение параметра	Статическое давление (мм вод. ст. (Па))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
60	-	-	-	-	-	-
65	5.03	-	-	-	-	-
70	5.60	4.85	-	-	-	-
75	6.19	5.44	4.57	-	-	-
80	6.79	6.05	5.17	-	-	-
85	7.41	6.67	5.80	4.80	-	-
90	8.05	7.31	6.43	5.44	-	-
95	8.71	7.96	7.09	6.09	4.97	-
100	9.38	8.63	7.76	6.76	5.64	-
105	10.07	9.32	8.45	7.45	6.33	5.08
110	-	10.03	9.16	8.16	7.04	5.79
115	-	-	9.88	8.88	7.76	6.51
120	-	-	-	9.62	8.50	7.25
125	-	-	-	10.38	9.26	8.01
130	-	-	-	-	10.03	8.78

Рама L2 : 12, 15, 18 k

(Ед. изм.: куб. м в мин.)

Значение параметра	Статическое давление (мм вод. ст. (Па))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
75	6.50	-	-	-	-	-
80	7.34	6.70	-	-	-	-
85	8.20	7.55	6.69	-	-	-
90	9.07	8.43	7.56	6.47	-	-
95	9.96	9.32	8.45	7.36	-	-
100	10.87	10.22	9.36	8.27	6.96	-
105	11.79	11.15	10.28	9.19	7.89	6.35
110	12.73	12.09	11.22	10.14	8.83	7.30
115	13.69	13.05	12.18	11.09	9.78	8.25
120	14.67	14.02	13.16	12.07	10.76	9.23
125	15.66	15.01	14.15	13.06	11.75	10.22
130	16.67	16.02	15.16	14.07	12.76	11.23
135	-	-	16.18	15.10	13.79	12.26
140	-	-	-	16.14	14.83	13.30
145	-	-	-	-	15.89	14.36

Рама L3 : 21, 24 k

(Ед. изм.: куб. м в мин.)

Значение параметра	Статическое давление (мм вод. ст. (Па))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
85	10.19	-	-	-	-	-
90	12.18	10.71	11.09	-	-	-
95	13.81	12.34	12.19	-	-	-
100	15.16	13.69	13.38	10.71	-	-
105	16.30	14.83	14.36	11.85	-	-
110	17.31	15.85	15.23	12.86	10.97	-
115	18.27	16.80	16.07	13.82	11.93	-
120	19.26	17.79	16.93	14.80	12.91	10.49
125	20.34	18.87	17.89	15.88	13.99	11.57
130	21.60	20.13	19.01	17.14	15.25	12.83
135	-	21.64	20.36	18.66	16.76	14.35
140	-	-	22.01	20.50	18.61	16.19
145	-	-	-	22.75	20.86	18.44

Примечание :

1. Приведенные таблицы показывают соотношение между расходом воздуха и статическим напором (ESP)
2. О ручной настройке E.S.P см. руководство проводного пульта дистанционного управления.

Рама M1 : 7, 9, 12, 15, 18 k

(Ед. изм.: куб. м в мин.)

Значение параметра	Статическое давление (мм вод. ст. (Па))							
	2.5(25)	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
70	11.3	-	-	-	-	-	-	-
75	12.8	-	-	-	-	-	-	-
80	14.4	11.4	-	-	-	-	-	-
85	15.9	13.2	10.2	-	-	-	-	-
90	17.5	15.0	12.0	-	-	-	-	-
95	19.0	16.7	13.7	10.7	-	-	-	-
100	20.6	18.5	15.5	12.5	-	-	-	-
105	22.1	20.3	17.3	14.3	11.1	-	-	-
110	23.7	22.1	19.0	16.1	13.1	10.0	-	-
115	-	23.8	20.8	17.9	15.1	12.2	-	-
120	-	-	22.6	19.7	17.1	14.3	11.3	-
125	-	-	-	21.5	19.1	16.5	13.6	11.9
130	-	-	-	23.3	21.2	18.7	15.8	14.3
135	-	-	-	-	23.2	20.8	18.0	16.7
140	-	-	-	-	-	23.0	20.3	19.1
145	-	-	-	-	-	-	22.5	21.5
150	-	-	-	-	-	-	-	23.8

Рама M1 : 24 k

(Ед. изм.: куб. м в мин.)

Значение параметра	Статическое давление (мм вод. ст. (Па))							
	2.5(25)	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
85	16.8	14.6	-	-	-	-	-	-
90	18.1	15.9	-	-	-	-	-	-
95	19.4	17.2	15.0	-	-	-	-	-
100	20.7	18.5	16.3	13.9	-	-	-	-
105	22.0	19.8	17.7	15.3	13.0	-	-	-
110	23.3	21.1	19.1	16.8	14.6	-	-	-
115	24.6	22.4	20.5	18.3	16.3	14.2	-	-
120	25.9	23.7	21.8	19.7	17.9	15.9	13.3	-
125	-	25.1	23.2	21.2	19.6	17.5	15.2	14.6
130	-	-	24.6	22.7	21.2	19.2	17.1	16.3
135	-	-	-	24.2	22.9	20.9	19.0	18.1
140	-	-	-	-	24.5	22.6	20.9	19.9

Примечание. 1. Приведенные таблицы показывают соотношение между расходом воздуха и статическим напором (ESP)
2. Проверьте и отрегулируйте значение ESP после установки изделия. В противном случае, есть риск слабого или чрезмерно сильного охлаждения/нагрева и выброса конденсата из блока.

Рама M2 : 7, 9, 12, 15 k

(Ед. изм.: куб. м в мин.)

Значение параметра	Статическое давление (мм вод. ст. (Па))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
65	4.7	-	-	-	-	-	-	-
70	10.3	-	-	-	-	-	-	-
75	15.0	-	-	-	-	-	-	-
80	19.0	7.6	-	-	-	-	-	-
85	24.9	13.8	4.9	-	-	-	-	-
90	27.6	20.4	7.8	-	-	-	-	-
95	30.4	24.4	15.7	5.2	-	-	-	-
100	33.1	28.7	20.8	9.2	3.8	-	-	-
105	35.9	31.7	24.1	17.5	6.7	-	-	-
110	38.6	34.7	30.5	22.2	11.5	5.5	-	-
115	40.1	37.8	33.8	27.9	20.2	9.1	-	-
120	-	39.1	37.1	31.4	24.6	17.9	7.5	-
125	-	-	38.5	35.0	30.1	21.2	11.0	6.7
130	-	-	-	37.1	32.0	27.6	15.6	10.0
135	-	-	-	-	36.8	31.5	24.3	16.2
140	-	-	-	-	40.5	35.9	29.8	22.4
145	-	-	-	-	-	39.9	34.9	27.8
150	-	-	-	-	-	-	39.4	34.2
155	-	-	-	-	-	-	-	37.1

Рама M2 : 28, 36 k

(Ед. изм.: куб. м в мин.)

Значение параметра	Статическое давление (мм вод. ст. (Па))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
65	4.7	-	-	-	-	-	-	-
70	10.3	-	-	-	-	-	-	-
75	15.0	-	-	-	-	-	-	-
80	19.0	7.6	-	-	-	-	-	-
85	24.9	13.8	4.9	-	-	-	-	-
90	27.6	20.4	7.8	-	-	-	-	-
95	30.4	24.4	15.7	5.2	-	-	-	-
100	33.1	28.7	20.8	9.2	3.8	-	-	-
105	35.9	31.7	24.1	17.5	6.7	-	-	-
110	38.6	34.7	30.5	22.2	11.5	5.5	-	-
115	40.1	37.8	33.8	27.9	20.2	9.1	-	-
120	-	39.1	37.1	31.4	24.6	17.9	7.5	-
125	-	-	38.5	35.0	30.1	21.2	11.0	6.7
130	-	-	-	37.1	32.0	27.6	15.6	10.0
135	-	-	-	-	36.8	31.5	24.3	16.2
140	-	-	-	-	40.5	35.9	29.8	22.4
145	-	-	-	-	-	39.9	34.9	27.8
150	-	-	-	-	-	-	39.4	34.2
155	-	-	-	-	-	-	-	37.1

Примечание. 1. Приведенные таблицы показывают соотношение между расходом воздуха и статическим напором (ESP)
2. Проверьте и отрегулируйте значение ESP после установки изделия. В противном случае, есть риск слабого или чрезмерно сильного охлаждения/нагрева и выброса конденсата из блока.

Рама M2 : 42 k

(Ед. изм.: куб. м в мин.)

Значение параметра	Статическое давление (мм вод. ст. (Па))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
90	23.0	-	-	-	-	-	-	-
95	25.9	19.1	-	-	-	-	-	-
100	28.6	23.3	-	-	-	-	-	-
105	31.4	26.4	19.6	-	-	-	-	-
110	34.2	29.9	24.2	-	-	-	-	-
115	36.6	32.7	28.8	21.7	-	-	-	-
120	39.2	35.7	31.8	26.2	19.6	-	-	-
125	41.7	38.5	34.8	30.8	24.3	-	-	-
130	44.0	41.2	37.7	34.1	29.0	22.3	-	-
135	-	43.8	40.7	37.4	32.6	27.5	20.5	-
140	-	-	43.5	40.4	37.2	32.6	25.8	19.9
145	-	-	-	43.4	41.6	37.4	30.7	24.6
150	-	-	-	-	43.4	42.3	35.4	29.4
155	-	-	-	-	-	43.7	37.5	32.7

Рама M3 : 18, 24, 28 k

(Ед. изм.: куб. м в мин.)

Значение параметра	Статическое давление (мм вод. ст. (Па))								
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)	20(196)
70	25.2	-	-	-	-	-	-	-	-
75	30.4	21.4	-	-	-	-	-	-	-
80	35.0	27.2	18.5	-	-	-	-	-	-
85	39.8	35.4	24.6	-	-	-	-	-	-
90	44.3	40.1	31.5	22.7	-	-	-	-	-
95	49.3	44.8	36.8	28.8	21.4	-	-	-	-
100	53.0	49.4	44.6	35.4	27.7	-	-	-	-
105	57.2	54.1	49.2	43.0	35.0	26.5	-	-	-
110	-	58.8	53.9	47.9	42.4	33.8	24.3	14.8	-
115	-	-	58.6	52.9	47.8	42.5	31.4	20.3	18.3
120	-	-	-	57.8	53.1	48.2	39.2	30.2	24.6
125	-	-	-	-	-	49.4	43.1	36.7	33.1
130	-	-	-	-	-	52.7	48.6	44.4	39.6
135	-	-	-	-	-	-	-	50.2	45.2

Рама M3 : 48, 54 k

(Ед. изм.: куб. м в мин.)

Значение параметра	Статическое давление (мм вод. ст. (Па))						
	5(49)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
70	25.1	-	-	-	-	-	-
75	29.5	26.1	-	-	-	-	-
80	34.0	30.8	25.9	-	-	-	-
85	38.4	35.4	30.6	23.2	-	-	-
90	42.9	40.1	35.2	28.1	21.0	-	-
95	47.3	44.8	39.9	33.1	26.3	19.5	-
100	51.8	49.4	44.6	38.0	31.7	25.2	22.6
105	56.2	54.1	49.2	43.0	37.1	31.0	28.5
110	-	58.8	53.9	47.9	42.4	36.7	34.4
115	-	-	58.6	52.9	47.8	42.5	40.3
120	-	-	-	57.8	53.1	48.2	46.1
125	-	-	-	-	54.2	49.4	47.3

Примечание. 1. Приведенные таблицы показывают соотношение между расходом воздуха и статическим напором (ESP)
2. Проверьте и отрегулируйте значение ESP после установки изделия. В противном случае, есть риск слабого или чрезмерно сильного охлаждения/нагрева и выброса конденсата из блока.

Рама B8 : 36, 42, 48, 76, 96 k

(Ед. изм.: куб. м в мин.)

Значение настройки	Статическое давление (мм вод. ст. (Па))											
	3(29)	4(39)	5(49)	6(59)	9(88)	12(118)	15(147)	18(177)	20(196)	22(216)	23(226)	25(245)
50	40.3	36.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	48.8	44.2	36.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	54.9	50.2	49.7	45.0	-	-	-	-	-	-	-	-
65	62.6	60.4	55.1	52.9	-	-	-	-	-	-	-	-
70	67.9	64.5	62.1	60.7	47.1	-	-	-	-	-	-	-
75	75.5	72.2	69.0	68.5	56.9	44.7	-	-	-	-	-	-
80	82.6	80.9	76.6	75.4	69.7	55.2	-	-	-	-	-	-
85	88.8	85.9	82.0	81.6	78.6	67.4	55.9	-	-	-	-	-
91	94.7	93.0	90.4	90.2	87.1	78.9	67.6	54.2	-	-	-	-
95	-	-	-	-	-	86.1	77.0	66.4	50.6	30.0	-	-
100	-	-	-	-	-	88.3	84.9	75.9	69.5	60.8	43.1	-
105	-	-	-	-	-	88.3	84.9	81.1	77.4	72.0	67.9	51.3

Примечание. 1. Верхняя таблица показывает соотношение между показаниями воздуха и E.S.P.
2. Проверьте и отрегулируйте значение E.S.P (внешнее статическое давление) после установки изделия. В противном случае существует риск слабой утечки охлажденной/нагретой воды и конденсата.

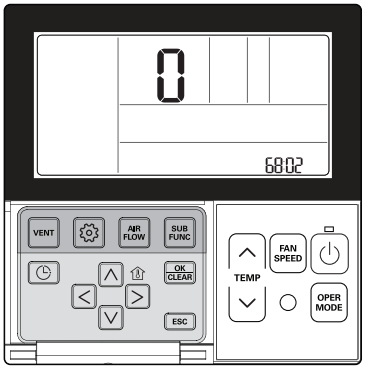
Установка «Авто ESP» (кондиционер)

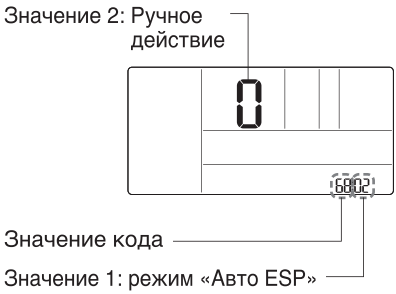
- Для упрощения установки эта функция автоматически устанавливает скорость вращения вентиляторов, соответствующую каждому шагу номинального расхода воздуха.
- Требуется установка «Авто ESP» с помощью пульта ДУ.

※ Для получения более подробной информации см. руководство к пульту ДУ.

<Тип 1>

1. Если кнопка ⚙ нажата более 3 секунд, включается режим настроек программы установки.
2. С помощью кнопок ∧ ∨ введите 68-02 и установите значение параметра «Значение 2». Обратитесь к таблице ниже для просмотра значений параметра «Значение 2». (Это занимает приблизительно от 3 до 8 минут.)
3. По завершении настройки можно войти в настройки программы установки (68) и проверить, завершилась ли она успешно или неудачно. (03: успех, 04: неудача)

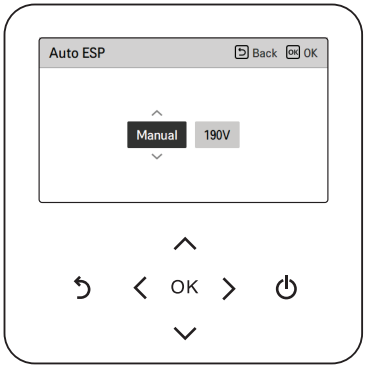




Значение 1: (Режим «Авто ESP»)	Значение 2: (Ручное действие)	Описание (Параметры напряжения)
00 (Не используется)	-	-
01 (Авто)	-	-
02 (Ручной)	0	190 V
	1	200 V
	2	210 V
	3	220 V
	4	230 V
	5	240 V
	6	250 V
	7	260 V
	8	270 V
03	-	Настройка невозможна, возможен только мониторинг. Если значение 1 равно 03, установка выполнена успешно.
04	-	Настройка невозможна, возможен только мониторинг. Если значение 1 равно 04, установка не выполнена.

<Тип 2>

1. Войдите в режим программы установки на пульте ДУ и выберите «Авто ESP».
2. Выберите категорию установки и нажмите кнопку [∧(вверх)] в течение 3 секунд, чтобы открыть экран ввода пароля для настройки программы установки.
3. Введите пароль и нажмите кнопку [OK], чтобы перейти к списку настроек программы установки. И выберите «Авто ESP».
4. После выбора «Вручную» установите значение Напряжения (190–270 В), как показано на экране.
5. Установка занимает около 3–8 минут, результат настройки отображается как «Выполнено» или «Не выполнено».



ПРИМЕЧАНИЕ

При неправильной настройке функции «Авто ESP» кондиционер может выйти из строя.
Эта функция должна настраиваться специалистом по установке, имеющим лицензию на выполнение работ по установке.
Это дополнительная функция устройства, которая может не работать на некоторых моделях.
Проводной пульт ДУ не работает, пока установлен режим «Авто ESP».

УКРАЇНСЬКА

ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

КОНДИЦІОНЕР ПОВІТРЯ

Перед встановленням виробу повністю прочитайте дану інструкцію з монтажу.
Монтаж виробу повинен виконуватися у відповідності до вимог національних правил з установки електрообладнання лише
кваліфікованим і сертифікованим спеціалістом.
Ретельно вивчіть інструкцію з монтажу та збережіть її для довідок у майбутньому.

Стельовий прихований канал

Переклад оригінальної інструкції з англійської

[Виробник] ЛГ Електронікс Тяньцзінь Аплайансес Ко., Лтд.
КНР, 300402,Тяньцзінь, Бей Чен, Джін Вей Роуд 9

www.lg.com

Copyright © 2022-2025 LG Electronics Inc. Всі права захищено.

ЗМІСТ

3 ФУНКЦІЇ

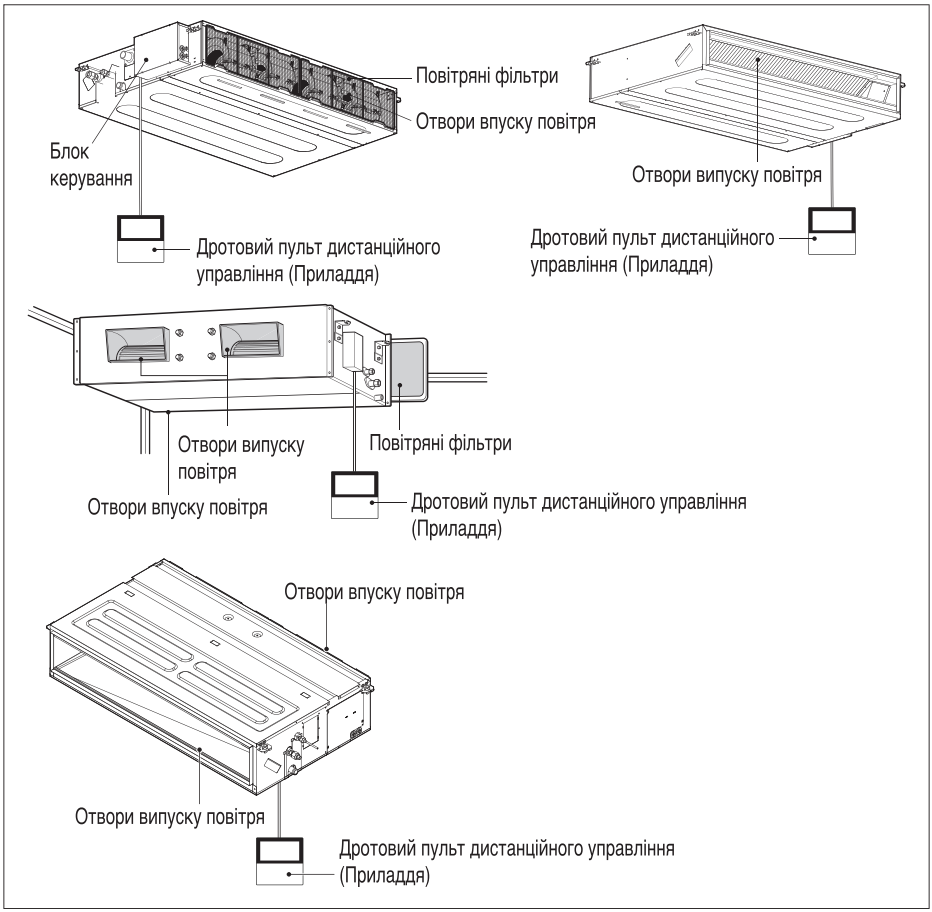
4 ЗАПОБІЖНІ ЗАХОДИ

10 ВСТАНОВЛЕННЯ

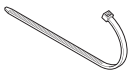
10 Вибір найкращого місця розташування (Низька статичність)
11 Вибір найкращого місця розташування (Середній / Висока статичність)
13 Розміри стелі та місце знаходження підвісного болта (Низька статичність)
14 Розміри стелі та місце знаходження підвісного болта (Середній статичний)
15 Розміри стелі та місце знаходження підвісного болта (Висока статичність)
16 Монтаж внутрішнього блоку
16 Монтаж електропроводки
19 Перевірка дренажа
20 Дренажний трубопровід
22 Налаштування двопозиційного перемикача
23 Налаштування групового управління
28 Позначення моделі
28 Повітряний шум
28 Гранична концентрація

29 ЯК НАЛАШТУВАТИ E.S.P?

Функції



Монтажні інструменти

Назва	Дренажний шланг	Металевий затискач	Шайба для підвісного кронштейна	Затискач (Кабельна стяжка)	Ізоляція для фітинга	(інше)
Кількість	1 шт.	2 шт.	8 шт.	4 шт.	1 комплект	• Посібник
Форма					для газової трубиа для труби рідини	

Запобіжні заходи

Наступні символи відображаються на внутрішніх та зовнішніх блоках.

	Уважно прочитайте застереження у цьому посібнику перед експлуатацією виробу.		Цей пристрій заповнено займистим холодоагентом. (для 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.

Наведені нижче рекомендації з безпеки розроблені для запобігання непередбаченим ризикам або пошкодженням унаслідок необережного чи неправильного використання пристрою. Ці вказівки розділено на категорії із заголовками «ОБЕРЕЖНО» та «УВАГА», як описано нижче.

⚠ Цей символ позначає ситуації та дії, які можуть створити ризик. Уважно читайте розділи, позначені цим символом, та дотримуйтесь інструкцій, щоб уникнути ризику.

⚠ ОБЕРЕЖНО

Указує на те, що недотримання інструкцій може спричинити тяжкі травми або смерть.

⚠ УВАГА

Указує на те, що недотримання інструкцій може спричинити незначні травми або пошкодження пристрою.

⚠ ОБЕРЕЖНО

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 вакуумний насос або 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)
- Канали, приєднані до приладу, не повинні містити джерело займання. (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.

⚠ УВАГА

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.

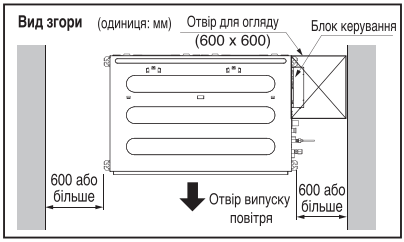
Встановлення

Вибір найкращого місця розташування (Низька статичність)

Внутрішній блок

Встановіть кондиціонер повітря у місці, яке відповідає наступним вимогам.

- Місце повинно легко витримувати навантаження, яке у чотири рази перевищує вагу внутрішнього блоку.
- Повинна бути можливість оглядати блок, як на малюнку.
- Місце для блоку повинно бути рівним.
- Повинно забезпечуватися легке підключення до зовнішнього блоку.
- Місце, де на блок не впливає електричний шум.
- У місці повинна бути гарна циркуляція повітря у приміщенні.
- Поблизу пристрою не повинно бути джерел тепла або пари.



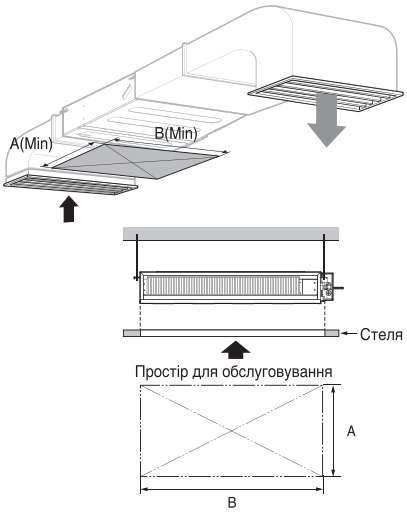
• Відповідний параметр "H" необхідний для отримання нахилу для дренажу, як показано на малюнку

Підтвердіть позиційне співвідношення між блоком та підвісними болтами.

- Термоізолюйте отвір у стелі для чищення фільтра або обслуговування під виробом.

(Одиниця: мм)

Потужність (кБто/год.)	A	B
5/7/9	800	800
12/15/18	800	1 000
21/24	800	1 200

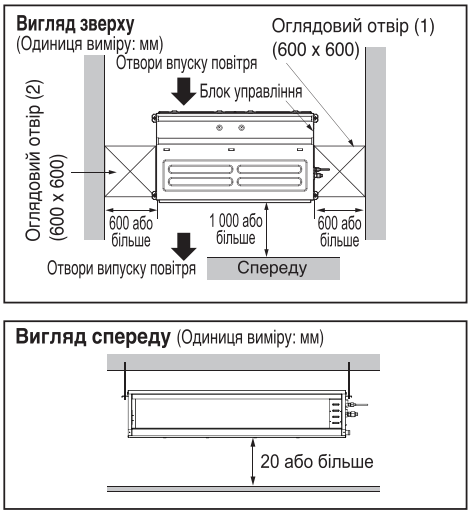


Вибір найкращого місця розташування (Середній / Висока статичність)

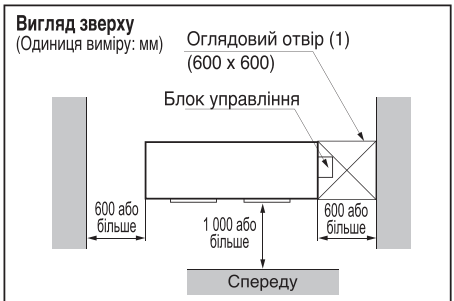
Установіть кондиціонер повітря в місці, яке задовольняє наступним умовам:

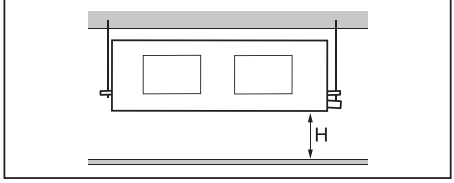
- Поверхня місця встановлення повинна гарантовано витримувати навантаження, що вчетверо перевищує вагу внутрішнього блока.
- Місце встановлення повинне дозволяти проводити огляд виробу, як показано на малюнку.
- Поверхня місця встановлення повинна бути вирівняна.
- На місці встановлення повинен бути забезпечений належний дренаж води. (Просвіт «H» необхідний для установки дренажної труби з ухилом, як показано на малюнку.)
- Місце встановлення повинне забезпечувати легке з'єднання з зовнішнім блоком.
- У місці встановлення виріб не повинен піддаватися дії електромагнітних завад.
- У місці встановлення повинна бути забезпечена гарна циркуляція повітря.
- Біля пристрою не повинно бути жодних джерел тепла або пари.

Середній статичний



Висока статичність





⚠ УВАГА

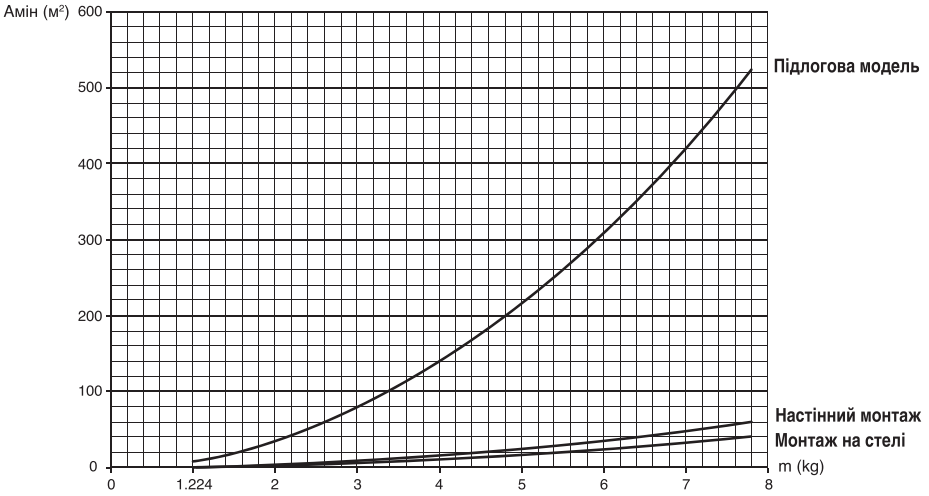
Якщо виріб установлений поблизу морського узбережжя, кріпильні деталі можуть кородувати під дією солі. Кріпильні деталі (і сам прилад) повинні бути належним чином захищені від корозії.

[Оглядовий отвір стандартний]

Кількість оглядових отворів	Відстань між фальшстелею і стельовим перекриттям	Примітки
1	Не менше 100 см	Достатній простір під стелею для обслуговування.
2	Від 20 см до 100 см	Недостатньо простору. Важко проводити обслуговування
Розмір отвору повинен перевищувати розмір внутрішнього блока.	Не більше 20 см	Мінімальна висота для заміни мотора.

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.

Розташування на підлозі	
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

Розташування на підлозі	
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

Розміри стелі та місце знаходження підвісного болта (Низька статичність)

Монтаж блока

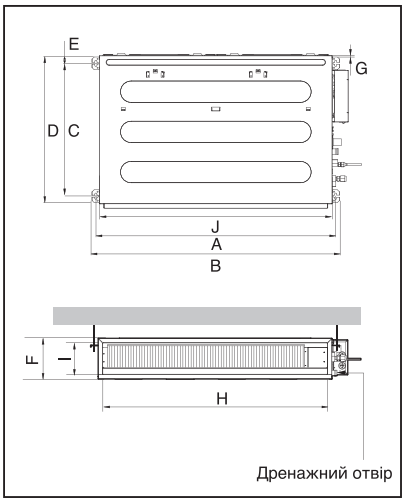
Правильно встановіть блок над стелею.

РОЗТАШУВАННЯ ПІДВІСНОГО БОЛТА

- Застосуйте з'єднувальне полотно між блоком та каналом для поглинання непотрібної вібрації.
- Застосуйте аксесуар фільтра для отвору повернення повітря.

(Одиниця: мм)

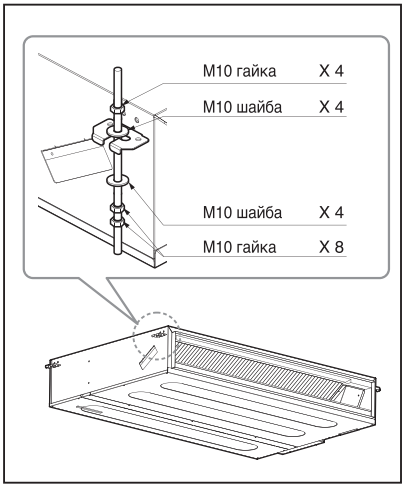
Параметр / Потужність (кБто/год.)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
L1	733	772	628	700	36	190	20	660	155	700
L2	933	972	628	700	36	190	20	860	155	900
L3	1 133	1 172	628	700	36	190	20	1 060	155	1 100



❋ Встановіть блок, нахиливши у бік зливного отвору, як на малюнку, для легкого дренажу води.

ПОЛОЖЕННЯ БОЛТА КОНСОЛІ

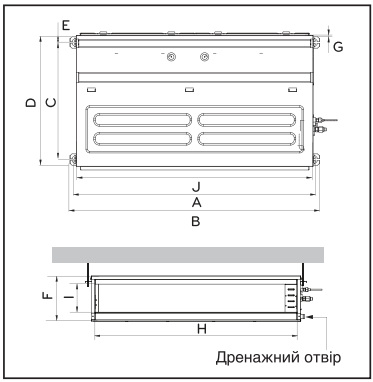
- Місце, у якому блок можна вирівняти, і яке витримуватиме вагу блока.
- Місце, де блок може витримати свою вібрацію.
- Місце, де можна легко провести обслуговування.



Розміри стелі та місце знаходження підвісного болта (Середній статичний)

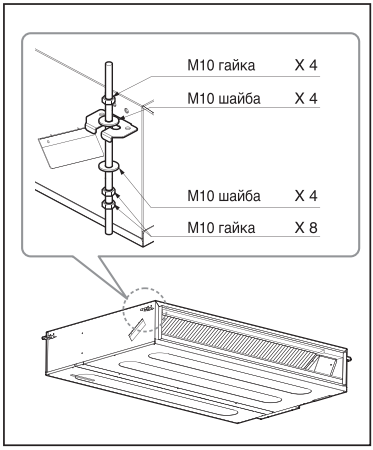
■ Установлення виробу

Належним чином установіть виріб над стельовим перекриттям.



РОЗТАШУВАННЯ ПІДВІСНИХ БОЛТІВ

- Установіть між виробом і повітропроводом тканий штуцер для усунення зайвих вібрацій.
- Установіть виріб з нахилом у бік дренажного отвору, як показано на малюнку, щоб забезпечити належне відведення води.
- Місце, де виріб буде встановлений рівно, і яке здатне витримати вагу виробу.
- Місце, яке здатне витримувати вібрацію виробу.
- Місце, де буде забезпечено легке проведення обслуговування.



(Одиниця виміру: мм)

Розмір / Шасі	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
M1	933.4	971.6	619.2	700	30	270	15.2	858	201.4	900
M2	1 283.4	1 321.6	619.2	700	30	270	15.2	1 208	201.4	1 250
M3	1 283.4	1 321.6	619.2	700	30	360	15.2	1 208	291.4	1 250

ПРИМІТКА

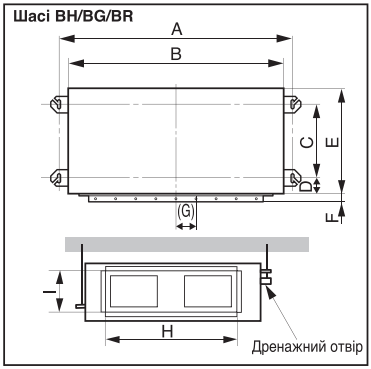
• Уважно ознайомтеся з умовами в наступних місцях установлення:

1. У таких місцях як ресторани та кухні вентилятор і ребра теплообмінника швидко покриваються шаром рослинної олії і муки, що призводить до зменшення теплообміну, розбризкування, утворення крапель води тощо.
   У цих випадках вживіть наступних заходів:
   • Переконайтеся, що витяжний вентилятор у димовловлювальному ковпаці над кухарським столом має достатню потужність для відведення масляної пари, щоб уникнути її потрапляння у впускний отвір кондиціонера.
   • Забезпечте достатню відстань між кухнею та місцем установки кондиціонера, щоб у нього не потрапляли масляні пари.
2. Не встановлюйте кондиціонер у місцях, де в повітрі присутні тирса, масляний туман або металевий пил, наприклад, на фабриках тощо.
3. Уникайте місць, де утворюються, приникають, зберігаються або випускаються вогненебезпечні гази.
4. Уникайте місць, де утворюються сірчанокислі або корозійноактивні гази.
5. Уникати місць біля високочастотних генераторів.

Розміри стелі та місце знаходження підвісного болта (Висока статичність)

■ Установлення виробу

Належним чином установіть виріб над стельовим перекриттям.



ВАРІАНТ 1

РОЗТАШУВАННЯ ПІДВІСНИХ БОЛТІВ

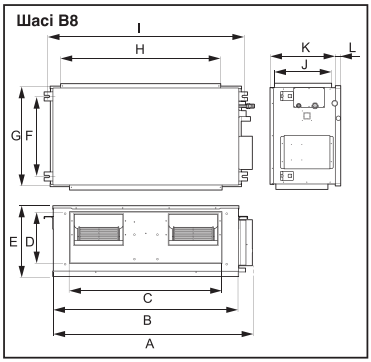
• Установіть між виробом і повітропроводом тканий штуцер для усунення зайвих вібрацій.

(Одиниця виміру: мм)

Розмір / Шасі	A	B	C	D	E	F	(G)	H	I
BH	932	882	355	47	450	30	87	750	158
BG	1 232	1 182	355	47	450	30	87	830	186
BR	1 282	1 230	477	56	590	30	120	1 006	294

(Одиниця виміру: мм)

Розмір / Шасі	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
B8	1 680	1 565	1 160	330	460	580	700	1 400	1 635	390	445	15

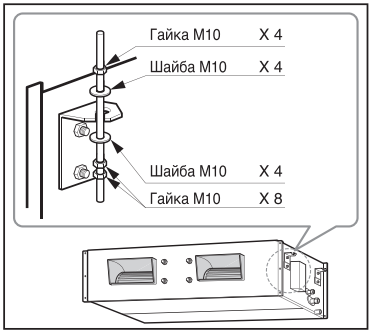


ВАРІАНТ 2

• Установіть виріб з нахилом у бік дренажного отвору, як показано на малюнку, щоб забезпечити належне відведення води.

РОЗТАШУВАННЯ КОНСОЛЬНОГО БОЛТА

• Місце, де виріб буде встановлений рівно, і яке здатне витримати вагу виробу.
• Місце, яке здатне витримувати вібрацію виробу.
• Місце, де буде забезпечено легке проведення обслуговування.



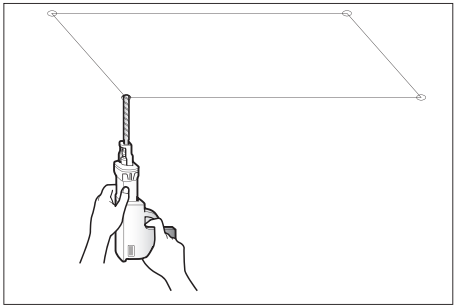
ПРИМІТКА

• Уважно ознайомтеся з умовами в наступних місцях установлення:

1. У таких місцях як ресторани та кухні вентилятор і ребра теплообмінника швидко покриваються шаром рослинної олії і муки, що призводить до зменшення теплообміну, розбризкування, утворення крапель води тощо.
   У цих випадках вживіть наступних заходів:
   • Переконайтеся, що витяжний вентилятор у димовловлювальному ковпаці над кухарським столом має достатню потужність для відведення масляної пари, щоб уникнути її потрапляння у впускний отвір кондиціонера.
   • Забезпечте достатню відстань між кухнею та місцем установки кондиціонера, щоб у нього не потрапляли масляні пари.
2. Не встановлюйте кондиціонер у місцях, де в повітрі присутні тирса, масляний туман або металевий пил, наприклад, на фабриках тощо.
3. Уникайте місць, де утворюються, приникають, зберігаються або випускаються вогненебезпечні гази.
4. Уникайте місць, де утворюються сірчанокислі або корозійноактивні гази.
5. Уникати місць біля високочастотних генераторів.

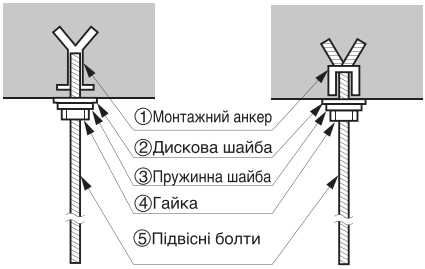
Монтаж внутрішнього блоку

- Оберіть та позначте місце для фіксації болтів.
- Просвердліть отвір для встановлення анкеру на поверхні стелі.



- Встановіть монтажний анкер та шайбу на болт підвішування для блокування болтів підвішування на стелі.
- Встановіть болти підвішування для міцного розташування анкера.
- Закріпіть монтажні пластини на болтах підвішування (приблизно відрегулюйте рівень), використовуючи гайки та пружинні шайби.

Стара будівля **Нова будівля**



⚠ УВАГА

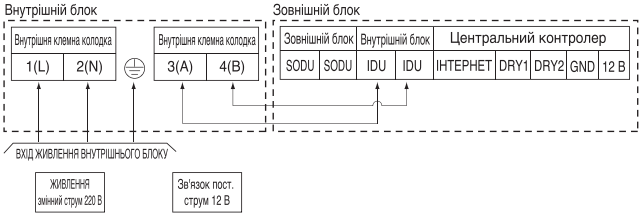
Затягніть гайку і болт, щоб запобігти падінню блоку.

Монтаж електропроводки

Підключіть дроти до клем на платі управління один за одним у залежності від підключення зовнішнього блоку.

- Переконайтеся, що колір дротів зовнішнього блоку і номера клем співпадають із кольором та номером на внутрішньому блоці.

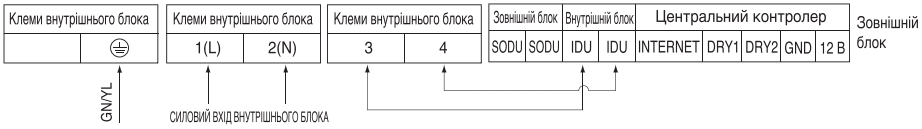
Низька статичність



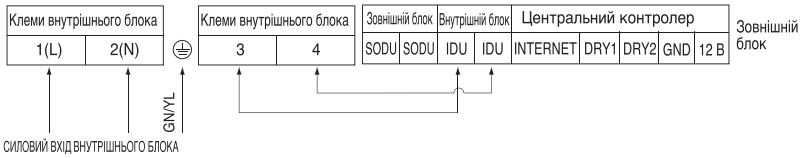
Середній статичний

<Рама M1>

<Рама M2/M3>



Висока статичність



⚠ ОБЕРЕЖНО

Переконайтеся, що гвинти клем надійно закручені.

Затискання кабелів

1) Розташуйте 2 силові кабелі на панелі керування.
2) Спочатку закріпіть сталевий затискач гвинтом до внутрішньої втулки панелі керування.
3) Для моделей з охолодженням міцно закріпіть інший бік затискача гвинтом. Для моделі з тепловим насосом прокладіть 0.75 мм^2 кабель (тонший кабель) на затискачі і затягніть його пластиковим затискачем до іншої втулки панелі керування.

⚠ УВАГА

Кабель живлення, підключений до блоку, має бути обраний відповідно до наступних специфікацій.

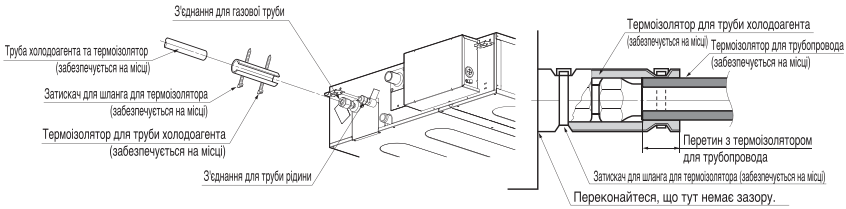
ІЗОЛЯЦІЯ, ІНШЕ

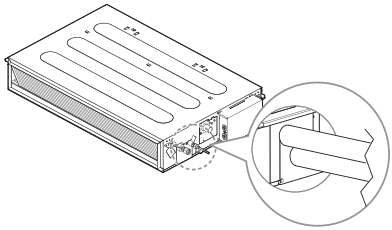
Цілком ізолюйте з'єднання та трубки.

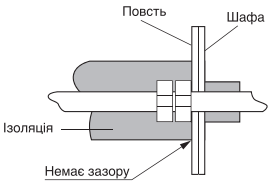
ТЕРМОІЗОЛЯЦІЯ

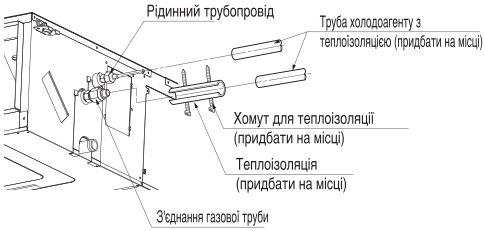
Вся термоізоляція повинна відповідати місцевим вимогам.

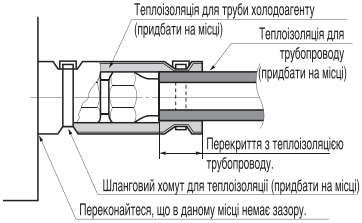
ВНУТРІШНІЙ БЛОК

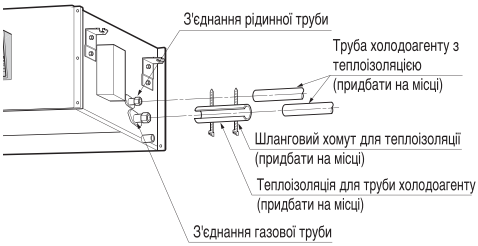


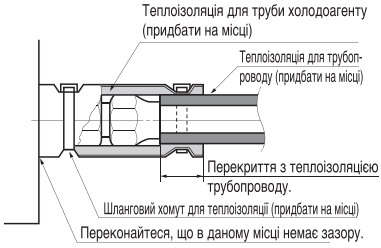












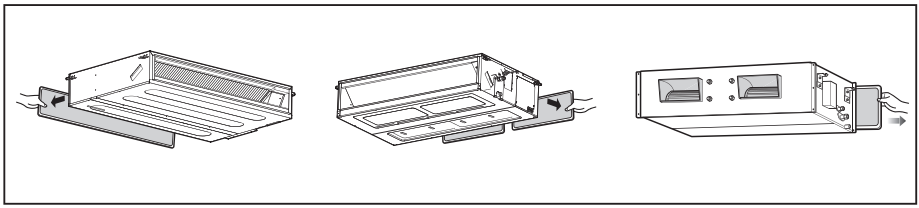
ВИПРОБУВАННЯ ТА ПЕРЕВІРКА

■ ***Після завершення усіх робіт перевірте роботу та експлуатацію.***

- Розподіл повітря ..... Циркуляція повітря гарна?
- Дренаж ..... Дренаж виконується плавно, без конденсату?
- Теча газу ..... З'єднання трубопроводу виконане правильно?
- Проводка ..... З'єднання проводки виконане правильно?
- Болт фіксації ..... Чи не ослаблений стопорний болт компресора?
- Ізоляція ..... Блок повністю ізольовано?
- Заземлення ..... Блок надійно заземлено?

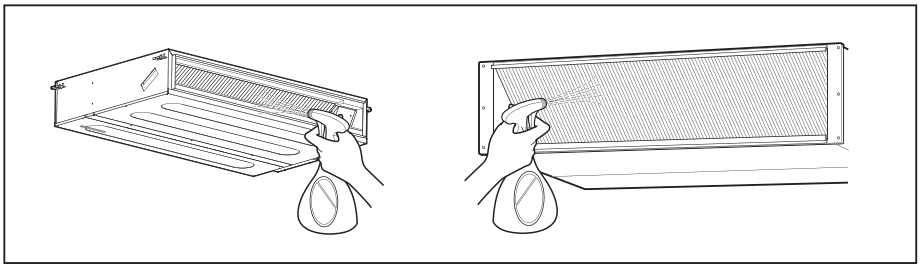
Перевірка дренажа

1. Зніміть повітряний фільтр.



2. Перевірте дренаж.

- Розбризкайте одну або дві склянки води на випаровувач.
- Переконайтеся, що вода тече по дренажному шлангу внутрішнього блоку без протікання.

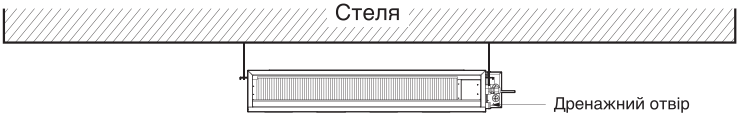


⚠ УВАГА

1. Встановлення нахилу внутрішнього блоку дуже важливо для дренажа кондиціонерів повітря канального типу.
2. Мінімальна товщина ізоляції сполучної труби має становити 19 мм.

Вид спереду

- Блок повинен розташовуватися горизонтально або під нахилом до підключення зливного шлангу при завершенні монтажу.

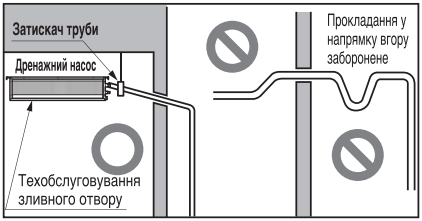


Використання дренажного насосу

Дренажний трубопровід

- Дренажний трубопровід повинен бути нахилений донизу (1/50 до 1/100): переконайтеся, що відсутній нахил вгору-вниз, щоб уникнути зворотного потоку.
- При приєднанні дренажної труби будьте обережні, щоб не застосовувати надмірне зусилля до зливного отвору на внутрішньому блоці.
- Зовнішній діаметр дренажного з'єднання на внутрішньому блоці - 32 мм.

Матеріал труб: полівінілхлорид VP-25 і фітинги.

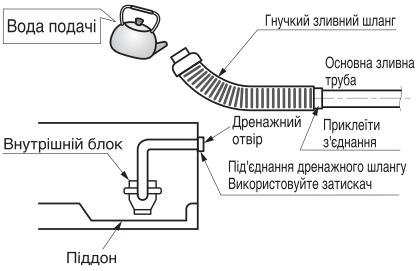


- Установіть теплоізоляцію на дренажний трубопровід.

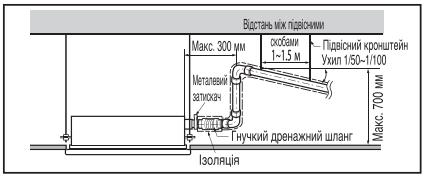
Теплоізоляційний матеріал: поліетиленова піна товщиною більше 8 мм.

Дренажне випробування

У кондиціонері повітря використовується дренажний насос для зливання води.
Виконайте наступну процедуру для перевірки роботи зливного насоса:



- Приєднайте основну зливну трубу ззовні та залиште її тимчасово, поки випробування не завершиться.
- Подайте воду до гнучкого зливного шлангу і перевірте трубопровід на предмет течі.
- Обов'язково перевірте нормальну роботу насоса і шум після завершення електропроводки.
- Коли випробування завершено, приєднайте гнучкий зливний шланг до зливного отвору на внутрішньому блоці.



⚠ УВАГА

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, можуть ослабнути від вібрації під час транспортування. Перевірте їх і переконайтеся, що всі вони щільно затягнуті. (Якщо ні, це може привести до вигорання проводів.)

4) Специфікація джерела живлення

5) Переконайтеся, що електрична потужність достатня.

6) Переконайтеся, що пускова напруга підтримується на рівні більш ніж на 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) Завжди встановлюйте розмикач з захистом у випадку течі у вологих місцях.

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.

ПЕРЕДАВАННЯ

Навчіть клієнта експлуатувати та виконувати процедури техобслуговування, користуючись посібником з експлуатації.

(чищення повітряного фільтра, контроль температури тощо)

Налаштування двопозиційного перемикача

1. 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	Встановлення	Постійна робота вентилятора	Постійна робота Видалення	-	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.

⚠ УВАГА

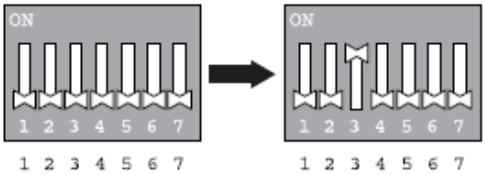
Для моделей Multi V двопозиційні перемикачі 1, 2, 6, 8 мають бути встановлені у положення Вимк.

2. Зовнішній блок

Якщо продукт відповідає особливим умовам, функція автоматичної адресації може запускатись автоматично з покращеною швидкістю шляхом перемикання перемикача # 3 зовнішнього блоку і вимикання та вмикання живлення.

※ Особливі умови:
- Всі імена кімнатних блоків мають назву ARNU******4.
- Серійний номер моделі Multi V super IV (зовнішні блоки) після жовтня 2013 р.

Блок управління процесором зовнішнього блоку

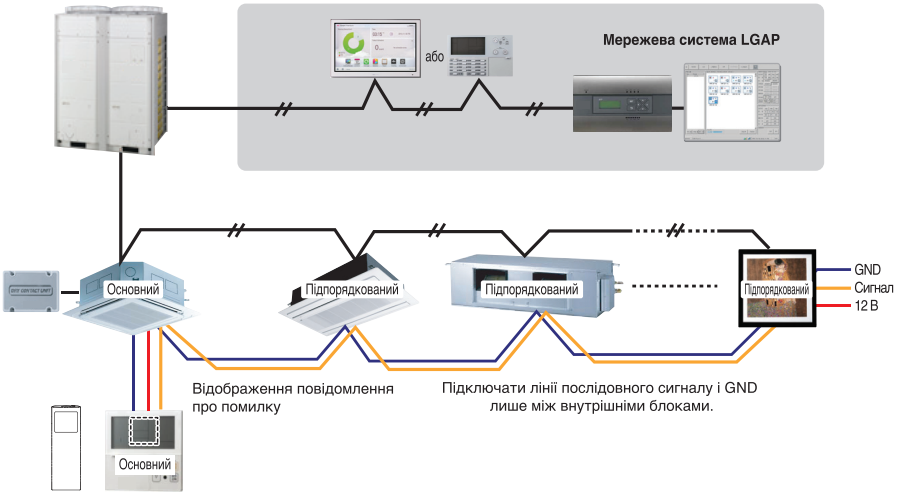


Двопозиційний перемикач зовнішнього блоку

Налаштування групового управління

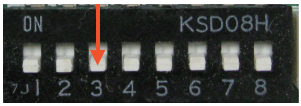
1. Групове управління 1

■ Дротовий пульт дистанційного керування 1 + Стандартні кімнатні блоки

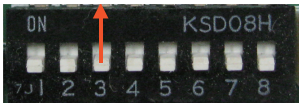


■ ДВОПОЗИЦІЙНИЙ ПЕРЕМИКАЧ НА БЛОЦІ УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСОРОМ

① Налаштування основного - № 3 Вимк.



② Налаштування підпорядкованого - № 3 Увімк.



Двопозиційний перемикач внутрішнього блоку

Деякі продукти не мають перемикача на блоці управління процесором. Можна призначити кімнатні блоки основними або підпорядкованими за допомогою бездротового пульта дистанційного керування замість перемикача.
Для додаткової інформації про налаштування, будь ласка, зверніться до посібника бездротового пульта дистанційного керування.

1. **З одним дротовим пультом можна керувати до 16 кімнатними блоками (макс.).**
   Лише один внутрішній блок може бути основним — інші мають бути підпорядкованими.
2. **Підключатись можна до будь-яких типів кімнатних блоків.**
3. **Одночасно можна використовувати бездротовий пульт дистанційного керування.**
4. **Одночасно можна з'єднуватись з сухим контактом і центральним контролером.**
   - Основний внутрішній блок може визнавати лише сухий контакт і центральний контролер.
5. **У разі, якщо виникає якась помилка у внутрішньому блоці, код помилки відображається на дротовому пульті дистанційного керування.**
   Можна керувати іншими кімнатними блоками, за винятком блоків з помилками.

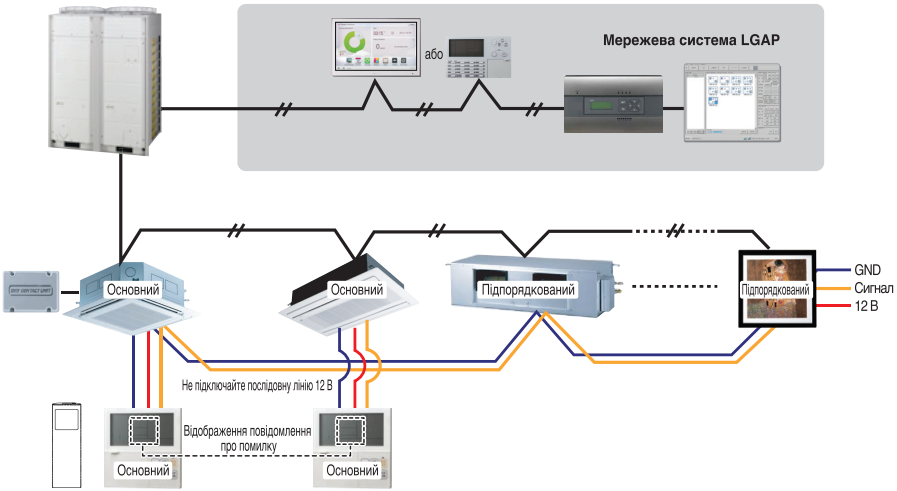
❉ Можна підключати внутрішні блоки, випущені з лютого 2009 року.
❉ Якщо не обрати основний та підпорядкований блоки, може виникнути збій в роботі.

❉ У разі групового управління можна використовувати такі функції.
- Вмикання, вимикання, вибір режиму
- Встановлення температури і перевірка температури в приміщенні
- Зміна поточного часу
- Контроль швидкості потоку (Висока/Середня/Низька)
- Налаштунки резервування

Деякі функції можуть бути недоступними.

2. Групове управління 2

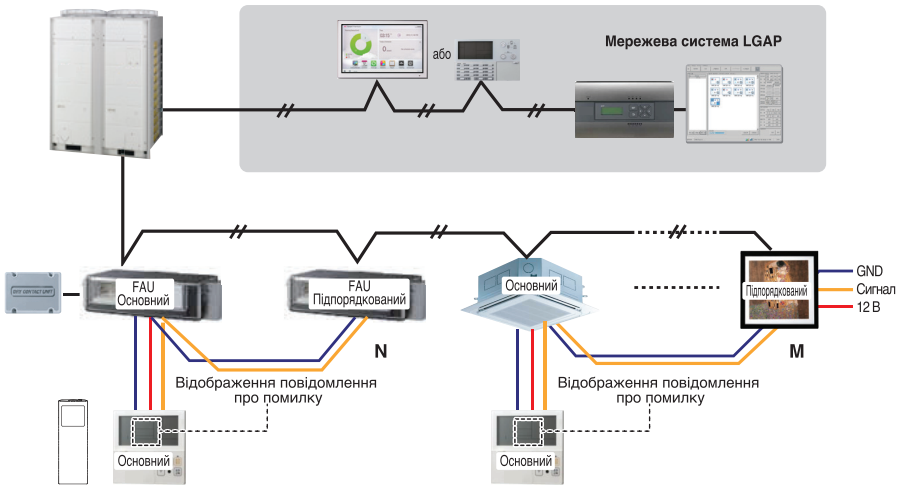
■ Дротові пульти дистанційного керування + Стандартні кімнатні блоки



❉ З основним дротовим пультом можна керувати до 16 кімнатними блоками (макс.).
❉ Інші властивості подібні до наведених у розділі Групове управління 1.

3. Групове управління 3

■ Змішане підключення кімнатних блоків і блоку подавання свіжого повітря



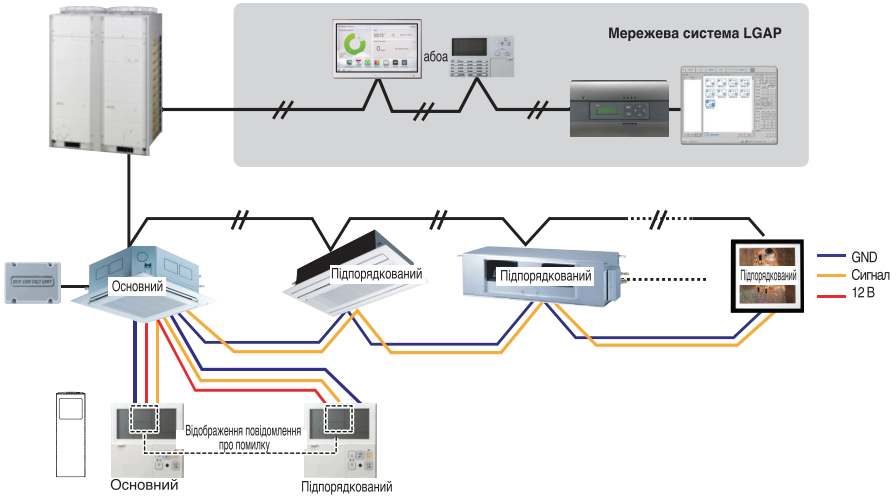
❉ У разі з'єднання зі стандартним кімнатним блоком і блоком подавання свіжого повітря, відокремлюйте блок подавання свіжого повітря від стандартних блоків. (N, M ≤ 16) (Оскільки параметри температури різні.)

❉ Інші властивості подібні до наведених у розділі Групове управління 1.

* FAU: блок подавання свіжого повітря
Стандартний: стандартний внутрішній блок

4. 2 Пульт дистанційного керування

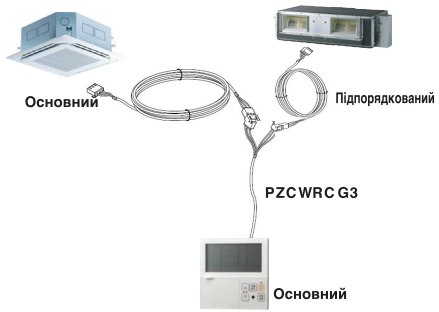
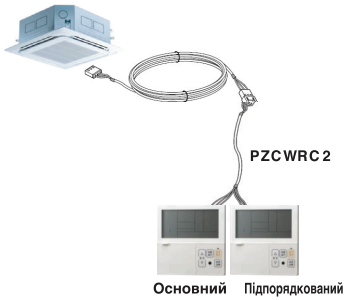
■ Дротовий пульт дистанційного керування 2 + Внутрішній блок 1



1. **До одного внутрішнього блоку можна підключити два дротових пульта дистанційного керування (макс.).**
   Лише один внутрішній блок може бути основним — інші мають бути підпорядкованими.
   Лише один з пультів може бути основним — інші мають бути підпорядкованими.
2. **Два пульти дистанційного керування можна підключити до будь-якого типу внутрішнього блоку.**
3. **Одночасно можна використовувати бездротовий пульт дистанційного керування.**
4. **Одночасно можна з'єднуватись з сухим контактом і центральним контролером.**
5. **У разі, якщо виникає якась помилка в внутрішньому блоці, код помилки відображається на дротовому пульті дистанційного керування.**
6. **Немає обмежень у функціонуванні внутрішнього блоку.**

5. Приладдя для настройки групового управління

Можна встановити контроль групи за допомогою приладдя, наведеного нижче.

Внутрішній блок 2 EA + Дротовий пульт дистанційного керування	Внутрішній блок 1 EA + Дротовий пульт дистанційного керування 2 EA
❊ Кабель PZCWRCG3 використовується для підключення 	❊ Кабель PZCWRC2 використовується для підключення 

⚠ УВАГА

- **Застосовуйте повністю закритий негорючий канал, якщо того вимагає місцевий будівельний кодекс.**

Позначення моделі

Повітряний шум

Зважений за кривою A звуковий тиск, що генерується цим пристроєм, нижчий за 70 дБ.

** Рівень шуму може варіюватися в залежності від місця.

Наведені цифри є генерованим рівнем та не обов'язково є безпечними робочим рівнем. У той час як існує кореляція між рівнями випромінювання і впливу шуму, це не може бути використане для визначення потребу у додаткових запобіжних заходах. Фактор, який впливає на фактичний рівень експонування робочої сили, включає в себе характеристики робочого приміщення й інші джерела шуму, тобто кількість обладнання та інших суміжних процесів і тривалість часу, протягом якого оператор піддається впливу шуму. Крім того, допустимий рівень впливу може варіюватися від країни до країни. Ця інформація, однак, дозволить користувачеві обладнання зробити точнішу оцінку небезпеки і ризику.

Гранична концентрація

Гранична концентрація є межею концентрації газу фреону, при якій можна ужити безпосередніх заходів безпеки, не завдаючи шкоди людині у випадку потрапляння газу у повітря. Гранична концентрація повинна бути описана в одиницях кг/м³ (маса фреону на одиницю об'єму повітря) для полегшення підрахування.

Гранична концентрація: 0.44 кг/м³ (R410A)

■ Розрахування концентрації холодоагенту

$$\text{Концентрація холодоагенту} = \frac{\text{Загальна кількість поповнення холодоагента у охолоджувальному каналі (кг)}}{\text{Об'єм найменшого приміщення, у якому встановлено внутрішній блок (м}^3\text{)}}$$

Як налаштувати E.S.P?

Рама L1 : 05, 07, 09 k

(одиниця: куб.мм)

Значення налаштування	Статичний тиск (мм вод. ст.(Па))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
60	-	-	-	-	-	-
65	5.03	-	-	-	-	-
70	5.60	4.85	-	-	-	-
75	6.19	5.44	4.57	-	-	-
80	6.79	6.05	5.17	-	-	-
85	7.41	6.67	5.80	4.80	-	-
90	8.05	7.31	6.43	5.44	-	-
95	8.71	7.96	7.09	6.09	4.97	-
100	9.38	8.63	7.76	6.76	5.64	-
105	10.07	9.32	8.45	7.45	6.33	5.08
110	-	10.03	9.16	8.16	7.04	5.79
115	-	-	9.88	8.88	7.76	6.51
120	-	-	-	9.62	8.50	7.25
125	-	-	-	10.38	9.26	8.01
130	-	-	-	-	10.03	8.78

Рама L2 : 12, 15, 18 k

(одиниця: куб.мм)

Значення налаштування	Статичний тиск (мм вод. ст.(Па))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
75	6.50	-	-	-	-	-
80	7.34	6.70	-	-	-	-
85	8.20	7.55	6.69	-	-	-
90	9.07	8.43	7.56	6.47	-	-
95	9.96	9.32	8.45	7.36	-	-
100	10.87	10.22	9.36	8.27	6.96	-
105	11.79	11.15	10.28	9.19	7.89	6.35
110	12.73	12.09	11.22	10.14	8.83	7.30
115	13.69	13.05	12.18	11.09	9.78	8.25
120	14.67	14.02	13.16	12.07	10.76	9.23
125	15.66	15.01	14.15	13.06	11.75	10.22
130	16.67	16.02	15.16	14.07	12.76	11.23
135	-	-	16.18	15.10	13.79	12.26
140	-	-	-	16.14	14.83	13.30
145	-	-	-	-	15.89	14.36

Рама L3 : 21, 24 k

(одиниця: куб.мм)

Значення налаштування	Статичний тиск (мм вод. ст.(Па))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
85	10.19	-	-	-	-	-
90	12.18	10.71	11.09	-	-	-
95	13.81	12.34	12.19	-	-	-
100	15.16	13.69	13.38	10.71	-	-
105	16.30	14.83	14.36	11.85	-	-
110	17.31	15.85	15.23	12.86	10.97	-
115	18.27	16.80	16.07	13.82	11.93	-
120	19.26	17.79	16.93	14.80	12.91	10.49
125	20.34	18.87	17.89	15.88	13.99	11.57
130	21.60	20.13	19.01	17.14	15.25	12.83
135	-	21.64	20.36	18.66	16.76	14.35
140	-	-	22.01	20.50	18.61	16.19
145	-	-	-	22.75	20.86	18.44

Примітка.

1. У таблиці вище показано співвідношення між швидкістю повітря та E.S.P.
2. Див. процедуру налаштування E.S.P у посібнику до дистанційного керування.

Рама M1 : 7, 9, 12, 15, 18 k

(Од. виміру: м³/хв.)

Величина настройки	Статичний тиск (мм вод.ст. (Па))							
	2.5(25)	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
70	11.3	-	-	-	-	-	-	-
75	12.8	-	-	-	-	-	-	-
80	14.4	11.4	-	-	-	-	-	-
85	15.9	13.2	10.2	-	-	-	-	-
90	17.5	15.0	12.0	-	-	-	-	-
95	19.0	16.7	13.7	10.7	-	-	-	-
100	20.6	18.5	15.5	12.5	-	-	-	-
105	22.1	20.3	17.3	14.3	11.1	-	-	-
110	23.7	22.1	19.0	16.1	13.1	10.0	-	-
115	-	23.8	20.8	17.9	15.1	12.2	-	-
120	-	-	22.6	19.7	17.1	14.3	11.3	-
125	-	-	-	21.5	19.1	16.5	13.6	11.9
130	-	-	-	23.3	21.2	18.7	15.8	14.3
135	-	-	-	-	23.2	20.8	18.0	16.7
140	-	-	-	-	-	23.0	20.3	19.1
145	-	-	-	-	-	-	22.5	21.5
150	-	-	-	-	-	-	-	23.8

Рама M1 : 24 k

(Од. виміру: м³/хв.)

Величина настройки	Статичний тиск (мм вод.ст. (Па))							
	2.5(25)	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
85	16.8	14.6	-	-	-	-	-	-
90	18.1	15.9	-	-	-	-	-	-
95	19.4	17.2	15.0	-	-	-	-	-
100	20.7	18.5	16.3	13.9	-	-	-	-
105	22.0	19.8	17.7	15.3	13.0	-	-	-
110	23.3	21.1	19.1	16.8	14.6	-	-	-
115	24.6	22.4	20.5	18.3	16.3	14.2	-	-
120	25.9	23.7	21.8	19.7	17.9	15.9	13.3	-
125	-	25.1	23.2	21.2	19.6	17.5	15.2	14.6
130	-	-	24.6	22.7	21.2	19.2	17.1	16.3
135	-	-	-	24.2	22.9	20.9	19.0	18.1
140	-	-	-	-	24.5	22.6	20.9	19.9

Примітка: 1. У наведеній вище таблиці показана кореляція між витратами повітря і E.S.P.
2. Після встановлення виробу перевірте та відрегулюйте величину E.S.P (зовнішній статичний тиск). У протилежному випадку можливе зниження потужності охолодження/обігріву або утворення/витікання водного конденсату.

Рама M2 : 7, 9, 12, 15 k

(Од. виміру: м³/хв.)

Величина настройки	Статичний тиск (мм вод.ст. (Па))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
65	4.7	-	-	-	-	-	-	-
70	10.3	-	-	-	-	-	-	-
75	15.0	-	-	-	-	-	-	-
80	19.0	7.6	-	-	-	-	-	-
85	24.9	13.8	4.9	-	-	-	-	-
90	27.6	20.4	7.8	-	-	-	-	-
95	30.4	24.4	15.7	5.2	-	-	-	-
100	33.1	28.7	20.8	9.2	3.8	-	-	-
105	35.9	31.7	24.1	17.5	6.7	-	-	-
110	38.6	34.7	30.5	22.2	11.5	5.5	-	-
115	40.1	37.8	33.8	27.9	20.2	9.1	-	-
120	-	39.1	37.1	31.4	24.6	17.9	7.5	-
125	-	-	38.5	35.0	30.1	21.2	11.0	6.7
130	-	-	-	37.1	32.0	27.6	15.6	10.0
135	-	-	-	-	36.8	31.5	24.3	16.2
140	-	-	-	-	40.5	35.9	29.8	22.4
145	-	-	-	-	-	39.9	34.9	27.8
150	-	-	-	-	-	-	39.4	34.2
155	-	-	-	-	-	-	-	37.1

Рама M2 : 28, 36 k

(Од. виміру: м³/хв.)

Величина настройки	Статичний тиск (мм вод.ст. (Па))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
65	4.7	-	-	-	-	-	-	-
70	10.3	-	-	-	-	-	-	-
75	15.0	-	-	-	-	-	-	-
80	19.0	7.6	-	-	-	-	-	-
85	24.9	13.8	4.9	-	-	-	-	-
90	27.6	20.4	7.8	-	-	-	-	-
95	30.4	24.4	15.7	5.2	-	-	-	-
100	33.1	28.7	20.8	9.2	3.8	-	-	-
105	35.9	31.7	24.1	17.5	6.7	-	-	-
110	38.6	34.7	30.5	22.2	11.5	5.5	-	-
115	40.1	37.8	33.8	27.9	20.2	9.1	-	-
120	-	39.1	37.1	31.4	24.6	17.9	7.5	-
125	-	-	38.5	35.0	30.1	21.2	11.0	6.7
130	-	-	-	37.1	32.0	27.6	15.6	10.0
135	-	-	-	-	36.8	31.5	24.3	16.2
140	-	-	-	-	40.5	35.9	29.8	22.4
145	-	-	-	-	-	39.9	34.9	27.8
150	-	-	-	-	-	-	39.4	34.2
155	-	-	-	-	-	-	-	37.1

Примітка: 1. У наведеній вище таблиці показана кореляція між витратами повітря і E.S.P.
2. Після встановлення виробу перевірте та відрегулюйте величину E.S.P (зовнішній статичний тиск). У протилежному випадку можливе зниження потужності охолодження/обігріву або утворення/витікання водного конденсату.

Рама M2 : 42 k

(Од. виміру: м³/хв.)

Величина настройки	Статичний тиск (мм вод.ст. (Па))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
90	23.0	-	-	-	-	-	-	-
95	25.9	19.1	-	-	-	-	-	-
100	28.6	23.3	-	-	-	-	-	-
105	31.4	26.4	19.6	-	-	-	-	-
110	34.2	29.9	24.2	-	-	-	-	-
115	36.6	32.7	28.8	21.7	-	-	-	-
120	39.2	35.7	31.8	26.2	19.6	-	-	-
125	41.7	38.5	34.8	30.8	24.3	-	-	-
130	44.0	41.2	37.7	34.1	29.0	22.3	-	-
135	-	43.8	40.7	37.4	32.6	27.5	20.5	-
140	-	-	43.5	40.4	37.2	32.6	25.8	19.9
145	-	-	-	43.4	41.6	37.4	30.7	24.6
150	-	-	-	-	43.4	42.3	35.4	29.4
155	-	-	-	-	-	43.7	37.5	32.7

Рама M3 : 18, 24, 28 k

(Од. виміру: м³/хв.)

Величина настройки	Статичний тиск (мм вод.ст. (Па))								
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)	20(196)
70	25.2	-	-	-	-	-	-	-	-
75	30.4	21.4	-	-	-	-	-	-	-
80	35.0	27.2	18.5	-	-	-	-	-	-
85	39.8	35.4	24.6	-	-	-	-	-	-
90	44.3	40.1	31.5	22.7	-	-	-	-	-
95	49.3	44.8	36.8	28.8	21.4	-	-	-	-
100	53.0	49.4	44.6	35.4	27.7	-	-	-	-
105	57.2	54.1	49.2	43.0	35.0	26.5	-	-	-
110	-	58.8	53.9	47.9	42.4	33.8	24.3	14.8	-
115	-	-	58.6	52.9	47.8	42.5	31.4	20.3	18.3
120	-	-	-	57.8	53.1	48.2	39.2	30.2	24.6
125	-	-	-	-	-	49.4	43.1	36.7	33.1
130	-	-	-	-	-	52.7	48.6	44.4	39.6
135	-	-	-	-	-	-	-	50.2	45.2

Рама M3 : 48, 54 k

(Од. виміру: м³/хв.)

Величина настройки	Статичний тиск (мм вод.ст. (Па))						
	5(49)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
70	25.1	-	-	-	-	-	-
75	29.5	26.1	-	-	-	-	-
80	34.0	30.8	25.9	-	-	-	-
85	38.4	35.4	30.6	23.2	-	-	-
90	42.9	40.1	35.2	28.1	21.0	-	-
95	47.3	44.8	39.9	33.1	26.3	19.5	-
100	51.8	49.4	44.6	38.0	31.7	25.2	22.6
105	56.2	54.1	49.2	43.0	37.1	31.0	28.5
110	-	58.8	53.9	47.9	42.4	36.7	34.4
115	-	-	58.6	52.9	47.8	42.5	40.3
120	-	-	-	57.8	53.1	48.2	46.1
125	-	-	-	-	54.2	49.4	47.3

Примітка: 1. У наведеній вище таблиці показана кореляція між витратами повітря і E.S.P.
2. Після встановлення виробу перевірте та відрегулюйте величину E.S.P (зовнішній статичний тиск). У протилежному випадку можливе зниження потужності охолодження/обігріву або утворення/витікання водного конденсату.

Рама B8 : 36, 42, 48, 76, 96 k

(Од. виміру: м3/хв.)

Величина настройки	Статичний тиск (мм вод.ст. (Па))											
	3(29)	4(39)	5(49)	6(59)	9(88)	12(118)	15(147)	18(177)	20(196)	22(216)	23(226)	25(245)
50	40.3	36.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	48.8	44.2	36.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	54.9	50.2	49.7	45.0	-	-	-	-	-	-	-	-
65	62.6	60.4	55.1	52.9	-	-	-	-	-	-	-	-
70	67.9	64.5	62.1	60.7	47.1	-	-	-	-	-	-	-
75	75.5	72.2	69.0	68.5	56.9	44.7	-	-	-	-	-	-
80	82.6	80.9	76.6	75.4	69.7	55.2	-	-	-	-	-	-
85	88.8	85.9	82.0	81.6	78.6	67.4	55.9	-	-	-	-	-
91	94.7	93.0	90.4	90.2	87.1	78.9	67.6	54.2	-	-	-	-
95	-	-	-	-	-	86.1	77.0	66.4	50.6	30.0	-	-
100	-	-	-	-	-	88.3	84.9	75.9	69.5	60.8	43.1	-
105	-	-	-	-	-	88.3	84.9	81.1	77.4	72.0	67.9	51.3

Примітка: 1. У наведеній вище таблиці показана кореляція між швидкістю потоку повітря і зовнішнім статичним тиском.

2. Після встановлення виробу перевірте та відрегулюйте величину E.S.P (зовнішній статичний тиск). У протилежному випадку можливе зниження потужності охолодження/обігріву або утворення/витікання водного конденсату.

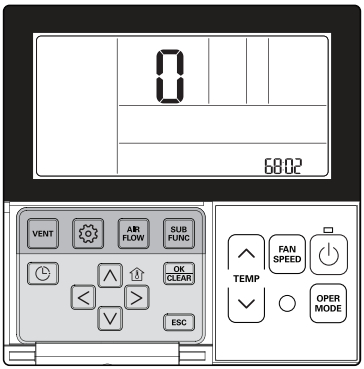
Як налаштувати «Auto ESP» (Автоматичний ESP) (кондиціонер)

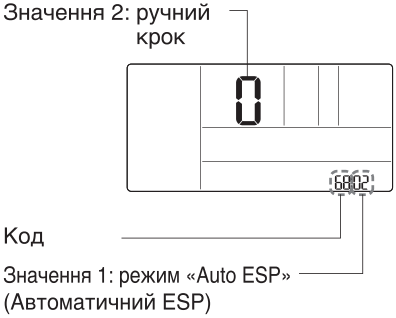
- Для простоти встановлення ця функція автоматично визначає швидкість обертання вентиляторів, що відповідає кожному кроку номінальної інтенсивності потоку повітря.
- Налаштування «Auto ESP» (Автоматичний ESP) потрібно для пульта дистанційного керування

※ Докладнішу інформацію див. у посібнику до пульта дистанційного керування

<Тип 1>

1. Якщо натиснути й утримувати кнопку ⚙ більше 3 секунд, відкриється режим налаштування установника.
2. За допомогою кнопок ∧ ∨ введіть 68-02 та встановіть значення «Значення 2». Зверніться до таблиці нижче щодо значень «Значення 2». (Цей процес триває приблизно від 3 до 8 хвилин.)
3. Після завершення налаштування можна відкрити кожне налаштування установника (68) та перевірити, чи налаштування було виконано успішно. (03: успішно, 04: збій)

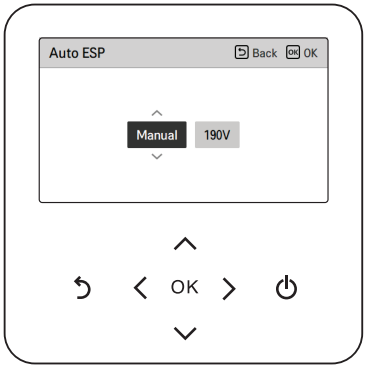




Значення 1 (режим «Auto ESP» (Автоматичний ESP))	Значення 2 (ручний крок)	Опис (налаштування напруги)
00 (Не використовується)	-	-
01 (Автоматичний)	-	-
02 (Ручний)	0	190 V
	1	200 V
	2	210 V
	3	220 V
	4	230 V
	5	240 V
	6	250 V
	7	260 V
	8	270 V
03	-	Неможливо встановити, доступний лише моніторинг. Якщо значення 1 дорівнює 03, налаштування виконано успішно.
04	-	Неможливо встановити, доступний лише моніторинг. Якщо значення 1 дорівнює 04, виникла помилка налаштування.

<Тип 2>

1. Увійдіть у режим установника на пульті дистанційного керування та виберіть «Auto ESP» (Автоматичний ESP).
2. Виберіть категорію налаштування та натисніть кнопку [∧(вгору)] протягом 3 секунд, щоб відкрити екран введення пароля для налаштування установника.
3. ІЩоб перейти до переліку налаштувань, призначеного для використання фахівцем з установлення, введіть пароль і натисніть кнопку [OK]. І виберіть «Auto ESP» (Автоматичний ESP).
4. Після вибору «Manual» (Ручний) встановіть напругу (190-270 В), як показано на екрані.
5. Установка займає близько 3-8 хвилин, і ви можете побачити результат налаштування як «Pass» (Успішно) або «Fail» (Помилка).



ПРИМІТКА

У випадку некоректного встановлення функції «Auto ESP» (Автоматичний ESP) робота кондиціонера повітря може порушитися.
Цю функцію повинен налаштовувати фахівець, який має ліцензію на встановлення.
Це додаткова функція продукту, яка може не працювати в деяких моделях.
Дротовий пульт дистанційного керування не працює, поки встановлено «Auto ESP» (Автоматичний ESP).

ҚАЗАҚ ТІЛІ

ОРНАТУ НҰСҚАУЛЫҒЫ

АУА САЛҚЫНДАТҚЫШ

Өнімді орнатпас бұрын осы орнату нұсқаулығын толық оқыңыз.
Орнату жұмысы ұлттық және жергілікті сым жүргізу стандарттарына сай өкілетті мамандар тарапынан орындалуы қажет.
Жинағыңызға негізделіп оқудан кейін келешекте қарау үшін осы орнату нұсқаулығын сақтаңыз.

Төбеде жасырылатын түтік

Түпнұсқа нұсқаулықтың аудармасы

[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 © 2022 - 2025 LG Electronics Inc. All Rights Reserved.

МАЗМҰНЫ

3 МҮМКІНДІКТЕР

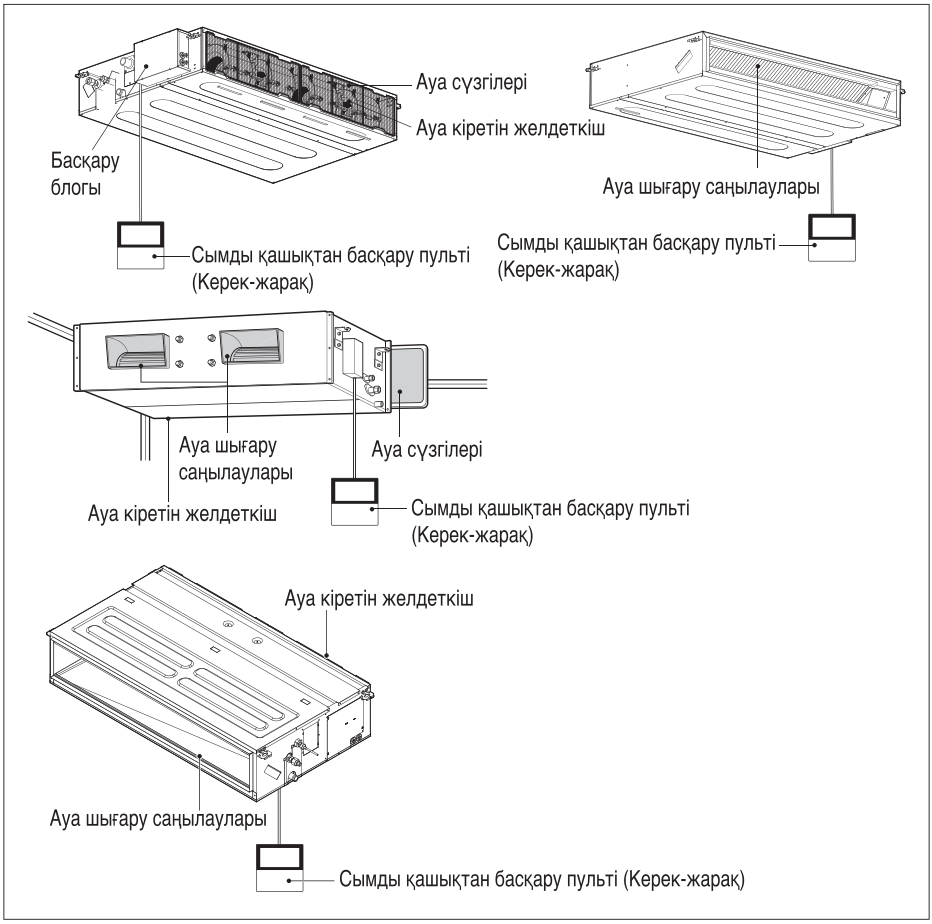
4 ҚАУІПСІЗДІК НҰСҚАУЛАРЫ

10 ОРНАТУ

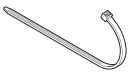
10 Ең ыңғайлы орынды таңдау (Төмен статикалық)
11 Ең ыңғайлы орынды таңдау (Ортаңғы / Жоғары статикалық)
13 Төбедегі саңылаудың өлшемі және аспалы болттың орны (Төмен статикалық)
14 Төбедегі саңылаудың өлшемі және аспалы болттың орны (Ортаңғы статикалық)
15 Төбедегі саңылаудың өлшемі және аспалы болттың орны (Жоғары статикалық)
16 Ішкі блокты орнату
16 Сым қосылымы
19 Судың ағуын тексеру
20 Ағызу құбыры
22 DIP қосқышын баптау
23 Топты басқару параметрі
28 Үлгі қызметі
28 Әуе шуының шығуы
28 Шекті концентрация

29 ССҚ ҚАЛАЙ ОРНАТЫЛАДЫ?

Мүмкіндіктер



Орнату құралы

Атауы	Ағызу шлангісі	Қысқыш металл	Ілгіш кронштейнге арналған шайба	Қамыт (тұтастырғыш)	Бекітпеге арналған оқшаулау	(басқа)
Көлемі	1 EA	2 EA	8 EA	4 EA	1 ЖИНАҚ	• Қолмен
Суреті					газ түтігіне арналған сұйықтық түтігіне арналған	

Қауіпсіздік нұсқаулары

Жабдықты пайдаланбай тұрып, осы нұсқаулықта берілген сақтық шараларын оқып шығыңыз.

	Жабдықты пайдаланбай тұрып, осы нұсқаулықта берілген сақтық шараларын оқып шығыңыз.		Бұл жабдық жанғыш суық агентке толтырылған. (R32 үшін)
	Бұл таңба пайдалану нұсқаулығын мұқият оқып шығу керектігін білдіреді.		Бұл таңба қызмет көрсетушілердің осы жабдықты орнату нұсқаулығына сәйкес пайдалануы қажеттігін білдіреді.

Қауіпсіздік нұсқаулары өнімге қауіп тудыра отырып, пайдалану және дұрыс пайдаланбау салдарынан болатын қауіптер мен зақымдардың алдын алуға арналған. Нұсқаулар төменде сипатталғандай «АБАЙЛАҢЫЗ» және «ЕСКЕРТУ» болып бөлінеді.

⚠ Бұл таңба қауіп тудыратын жағдайлар мен жұмысты анықтау үшін көрсетіледі. Осындай таңбасы бар бөлімді мұқият оқып шығыңыз және қауіптің алдын алу үшін нұсқауларды орындаңыз.

⚠ АБАЙЛАҢЫЗ

Бұл нұсқаулар орындалмаған жағдайда ауыр жарақатқа немесе өлімге әкелуі мүмкін екенін білдіреді.

⚠ ЕСКЕРТУ

Бұл нұсқаулар орындалмаған жағдайда өнімнің аз деңгейде зақымдалуы мен бұзылуын білдіреді.

⚠ АБАЙЛАҢЫЗ

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 вакуум сорғысын немесе 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.
- Жабдыққа жалғанатын түтіктерде ешқандай жанғыш зат болмауы тиіс. (R32 үшін)

- 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.

Пайдалану

- 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.

⚠ ЕСКЕРТУ

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.

Пайдалану

- 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.

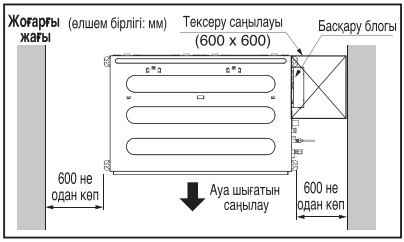
Орнату

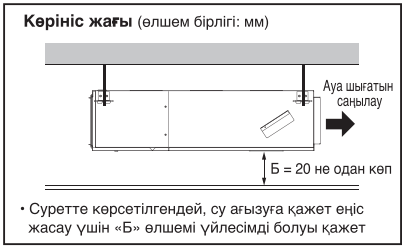
Ең ыңғайлы орынды таңдау (Төмен статикалық)

Ішкі блок

Кондиционерді келесі талаптарға сай келетін орынға орнатыңыз.

- Орын ішкі блоктың салмағынан төрт есе ауыр салмақты көтере алатын болуы қажет.
- Орында жабдықты суретте көрсетілгендей тексеру мүмкін болуы қажет.
- Жабдық орында тепе-тең орнатылуы қажет.
- Сыртқы блок орында оңай қосылуы қажет.
- Орында жабдыққа электр шуларының әсері тимеуі қажет.
- Бөлмедегі ауа циркуляциясы жақсы болуы қажет.
- Блоктың жанында жылу немесе булану көзі болмауы тиіс





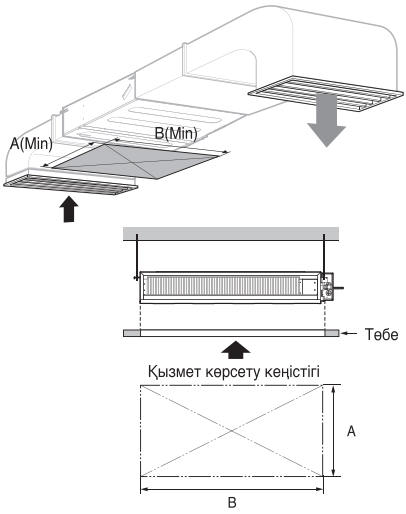
- Суретте көрсетілгендей, су ағызуға қажет еңіс жасау үшін «Б» өлшемі үйлесімді болуы қажет

Жабдық пен аспа болттары арасындағы орналасу арақатынасын растаңыз.

- Төбеде сүзгіні тазалау үшін немесе өнімнің астында қызмет көрсету үшін ашық жер болуы қажет.

(Өлшем бірлігі: мм)

Қуаты (кБтб/с)	A	B
5/7/9	800	800
12/15/18	800	1 000
21/24	800	1 200

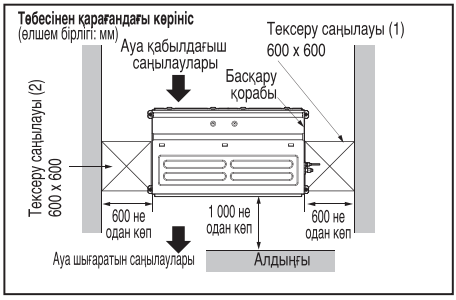


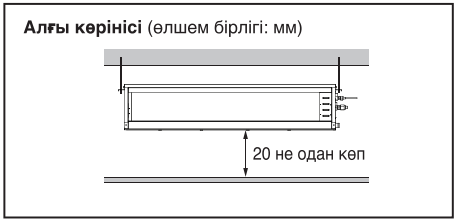
Ең ыңғайлы орынды таңдау (Ортаңғы / Жоғары статикалық)

Ауа салқындатқышты келесі жағдайларға сәйкес келетін орынға орнатыңыз.

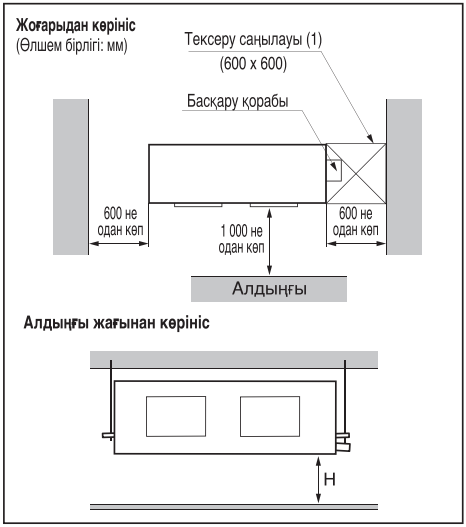
- Блокты орналастыру жері бөлме ішінде орнататын блоктың салмағынан 4 есе ауыр жүктемеге шыдау керек.
- Суретте көрсетілгендей, блокты орналастыру жері оны тексеруге болатындай орналасу керек.
- Блокты орналастыру жері блокты деңгейді өлшеу құрылғысын пайдаланып, орнату керек.
- Ол орын судың оңай ағуына мүмкіндік беру қажет.
  (Суреттегідей төгу мақсатында еңіс жасау үшін, тиісті «H» өлшемі қажет.)
- Блокты орналастыру жері сыртқы блокпен оңай жалғану керек.
- Блокты орналастыру жерінде блок электр шулардың әсерінде болмау керек.
- Бөлме ішіндегі ауа айналымы жүретін жер жақсы болады.
- Құрылғының жанында ыстық не бу шығаратын зат болмауы керек.

Ортаңғы статикалық





Жоғары статикалық



⚠ ЕСКЕРТУ

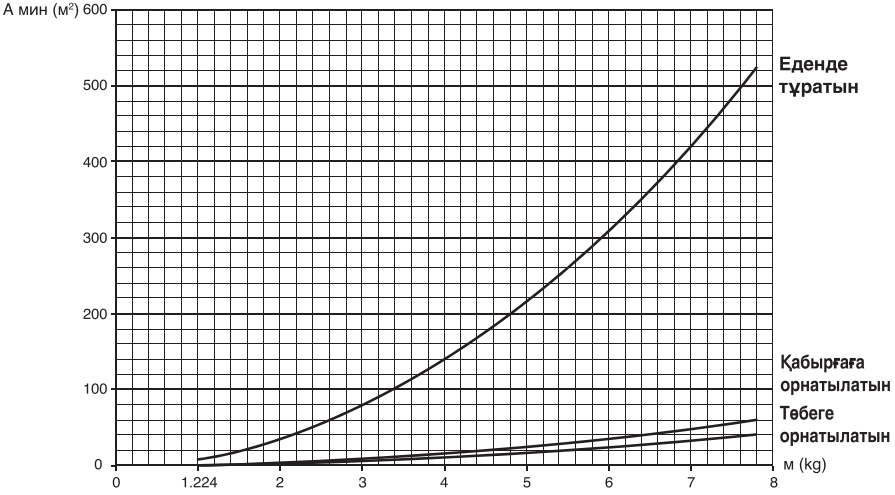
Құрылғы теңіз жанында орнатылған жағдайда, орнату бөлшектерін тұздың кесірінен тот басуы мүмкін, Орнату бөлшектеріне (және құрылғыға) қатысты тот басуға қарсы шаралар қолданылуы керек.

[Тексеру саңылауының стандарты]

Тексеру саңылауы саны	Аспа төбе мен нақты төбенің арасындағы қашықтық	Ескертпе
1	100 см-ден көп	Қызмет көрсету үшін төбедегі орынның жеткілікті болуы.
2	20 см және 100 см аралығы	Орынның жетіспеушілігі. Қызмет көрсету үшін ыңғайсыз
Саңылаудың өлшемі ІБ өлшемінен үлкен болуы қажет.	20 см-ден аз	Мотор ауыстыруға арналған минималды биіктік.

Минималды еден ауданы (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)	A мин (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)	A мин (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)	A мин (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)	A мин (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)	A мин (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)	A мин (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

Төбедегі саңылаудың өлшемі және аспалы болттың орны (Төмен статикалық)

Құрылғыны орнату

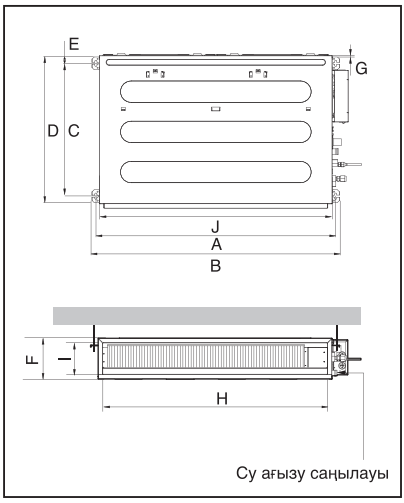
Жабдықты төбеге дұрыстап орнатыңыз.

АСПАЛЫ БОЛТТЫҢ ОРНАЛАСУЫ

- Қажетсіз дірілді сіңіруі үшін, жабдық пен түтіктің арасына түйіспе төсем салыңыз.
- Ауаны қайтару саңылауына сүзгі аксессуарын салыңыз.

(Өлшем бірлігі:мм)

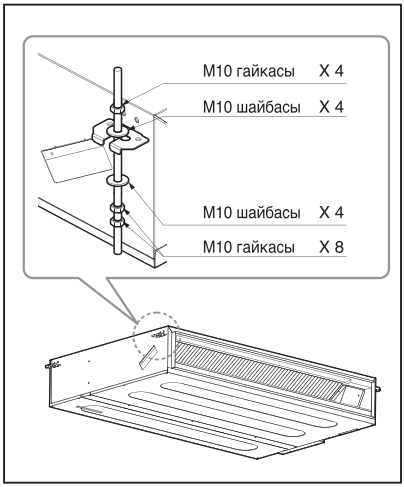
Өлшемі / Қуаты (кБтб/с)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
L1	733	772	628	700	36	190	20	660	155	700
L2	933	972	628	700	36	190	20	860	155	900
L3	1 133	1 172	628	700	36	190	20	1 060	155	1 100



❋ Судың оңай ағуы үшін жабдықты су ағызу саңылауына еңкейтіп орнатыңыз.

КОРПУС БОЛТЫНЫҢ ОРНАЛАСУЫ

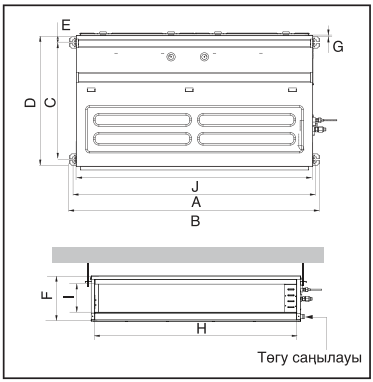
- Жабдықты теңгеруге болатын және жабдықтың салмағын көтере алатын орын болуы қажет.
- Жабдық өзінің діріліне қарсы тұра алатын жер болуы қажет.
- Оңай қызмет көрсетуге болатын жер болуы қажет.



Төбедегі саңылаудың өлшемі және аспалы болттың орны (Ортаңғы статикалық)

■ Құрылғыны орнату

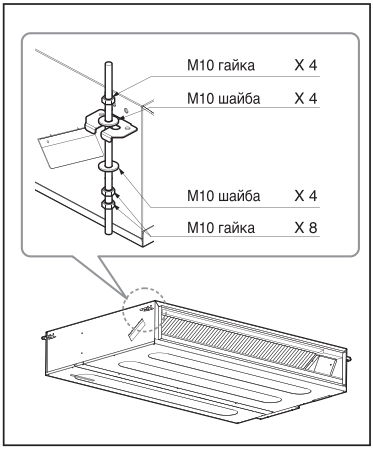
Құрылғыны төбеге дұрыс орнатыңыз.



Төгу саңылауы

АСПАЛЫ БОЛТТЫҢ КҮЙІ

- Қажет емес вибрацияны басу үшін блок пен ауа өткізгіш арасында жұмсақ ендірмені салу.
- Конденсатты оңай бөлу үшін, блокты суретте көрсетілгендей бір жаққа еңкейтіп монтаждау керек.
- Блоктың қалпын деңгей бойынша түзету мүмкіндігі болатындай етіп, оны монтаждау керек.
- Блоктан шығатын вибрация басқа құрылымдарға таралмау керек.
- Техникалық қызмет көрсетуді жүзеге асыру үшін блокқа оңай өтуді қамтамасыз ету керек.



(Өлшем бірлігі: мм)

Өлшем / Шасси атауы	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
M1	933.4	971.6	619.2	700	30	270	15.2	858	201.4	900
M2	1 283.4	1 321.6	619.2	700	30	270	15.2	1 208	201.4	1 250
M3	1 283.4	1 321.6	619.2	700	30	360	15.2	1 208	291.4	1 250

ЕСКЕРТПЕ

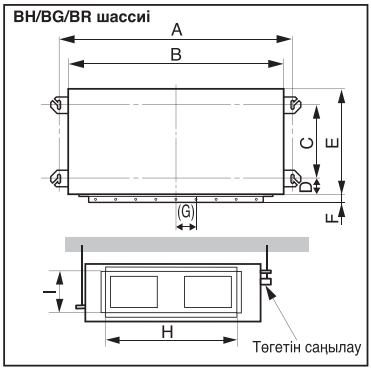
• Келесі орнату орындарын толығымен зерттеңіз:

1. Май, бу және ұн айтарлықтай мөлшері болатын мейрамханалар мен асүй желдеткішке жабысатын орындарда жылу алмастырғыш қабырғасының жылу алмасуы төмендейді, су тамшылары шашырайды, т.б. Мұндай жағдайларда төмендегі әрекеттерді орындаңыз:
   • Ауа салқындатқыш кірісіне майлы будың кірісін болдырмау үшін әзірлеу үстеліндегі түтін жинағыш корпусының желдеткіші жеткілікті сыйымдылыққа ие екендігін тексеріңіз.
   • Ауа салқындатқышты майлы бу сіңбейтін жерге, асүйден жеткілікті қашықтықта орнатыңыз.
2. Ауа салқындатқышты майлағыш-салқындатқыш қоспа немесе темір ұнтағы араласқан орындарға орнатпаңыз.
3. Жанғыш газ құрылатын, ағатын, сақталатын немесе желдетілетін орындарға орнатпаңыз.
4. Күкірт қышқыл газы немесе коррозиялы газ құрылатын орындарға орнатпаңыз.
5. Жоғары жиілікті генераторлар бар жерлерге орнатпаңыз.

Төбедегі саңылаудың өлшемі және аспалы болттың орны (Жоғары статикалық)

■ Құрылғыны орнату

Құрылғыны төбеге дұрыс орнатыңыз.



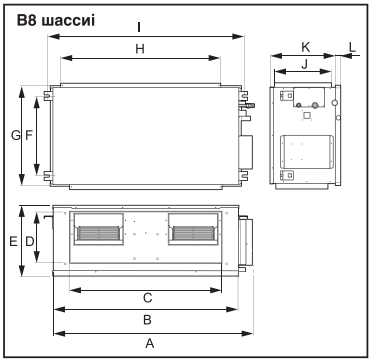
1-ЖАҒДАЙ

АСПАЛЫ БОЛТТЫҢ КҮЙІ

• Қажет емес вибрацияны басу үшін блок пен ауа өткізгіш арасында жұмсақ ендірмені салу.

(Өлшем бірлігі: мм)

Шасси \ Өлшем	A	B	C	D	E	F	(G)	H	I
BH	932	882	355	47	450	30	87	750	158
BG	1 232	1 182	355	47	450	30	87	830	186
BR	1 282	1 230	477	56	590	30	120	1 006	294



(Өлшем бірлігі: мм)

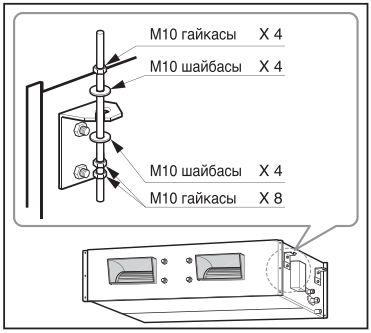
Шасси \ Өлшем	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
B8	1 680	1 565	1 160	330	460	580	700	1 400	1 635	390	445	15

2-ЖАҒДАЙ

• Конденсатты оңай бөлу үшін, блокты суретте көрсетілгендей бір жаққа еңкейтіп монтаждау керек.

КОНСОЛЬ БОЛТЫНЫҢ ОРНЫ

• Блоктың қалпын деңгей бойынша түзету мүмкіндігі болатындай етіп, оны монтаждау керек.
• Блоктан шығатын вибрация басқа құрылымдарға таралмау керек.
• Техникалық қызмет көрсетуді жүзеге асыру үшін блокқа оңай өтуді қамтамасыз ету керек.



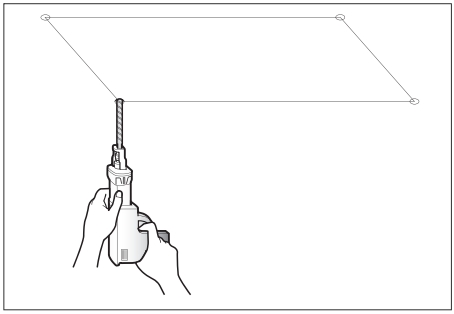
ЕСКЕРТПЕ

• Келесі орнату орындарын толығымен зерттеңіз:

1. Май, бу және ұн айтарлықтай мөлшері болатын мейрамханалар мен асүй желдеткішке жабысатын орындарда жылу алмастырғыш қабырғасының жылу алмасуы төмендейді, су тамшылары шашырайды, т.б. Мұндай жағдайларда төмендегі әрекеттерді орындаңыз:
   • Ауа салқындатқыш кірісіне майлы будың кірісін болдырмау үшін әзірлеу үстеліндегі түтін жинағыш корпусының желдеткіші жеткілікті сыйымдылыққа ие екендігін тексеріңіз.
   • Ауа салқындатқышты майлы бу сіңбейтін жерге, асүйден жеткілікті қашықтықта орнатыңыз.
2. Ауа салқындатқышты майлағыш-салқындатқыш қоспа немесе темір ұнтағы араласқан орындарға орнатпаңыз.
3. Жанғыш газ құрылатын, ағатын, сақталатын немесе желдетілетін орындарға орнатпаңыз.
4. Күкірт қышқыл газы немесе коррозиялы газ құрылатын орындарға орнатпаңыз.
5. Жоғары жиілікті генераторлар бар жерлерге орнатпаңыз.

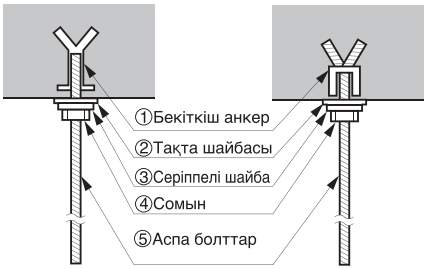
Ішкі блокты орнату

- Бекіткіш болттардың орнын таңдап, белгілеңіз.
- Қабырғада анкерді салуға болатын тесік жасаңыз.



- бекіткіш анкерлерді және шайбаны аспалы болттарға енгізіңіз.
- Аспалы болттарды бекіткіш анкерге мықтап бекемдеңіз.
- Монтаждық тақталарды гайкалармен, шайбалармен және серіппелі шайбалармен аспалы болттарға орнатыңыз (тепе-тең етіп реттеңіз).

Ескі құрылым **Жаңа құрылым**



⚠ ЕСКЕРТУ

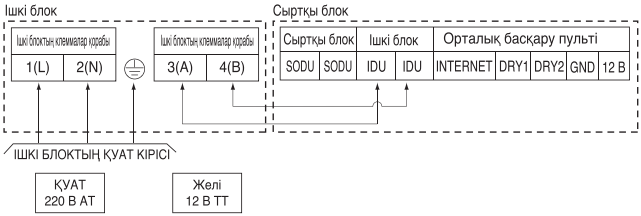
Жабдық құламауы үшін гайка мен болтты бекітіңіз.

Сым қосылымы

Сыртқы блок қосылымына сәйкес сымдарды басқару тақтасындағы клеммаларға жеке-жеке жалғаңыз.

- Сыртқы блок сымдарының түстері мен терминал нөмірлерінің ішкі блоктағы сымдардың түсімен сәйкесінше бірдей екеніне көз жеткізіңіз.

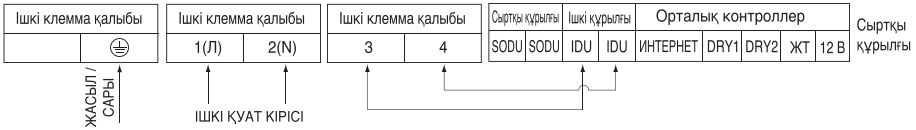
Төмен статикалық



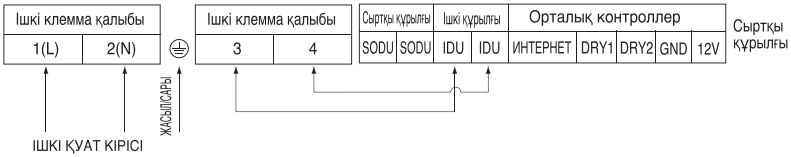
Ортаңғы статикалық

<M1 шассиі>

<M2/M3 шассиі>



Жоғары статикалық



⚠ АБАЙЛАҢЫЗ

Клемманың бұрандалары босап кетпегенін тексеріңіз.

Кабельдерді қысу

1) Басқару панелінде 2 қуат кабелін дайындап қойыңыз.
2) Алдымен бұрандасы бар болат қысқышты басқару панелінің ішкі ілмегін бекітіңіз.
3) Салқындататын модельде, қысқыштың екінші жағын бұрандамен мықтап бекітіңіз. Жылу сорғысы бар модельде, 0.75 мм^2 кабельді (жіңішке кабель) қысқышқа салып, оны пластик қысқышпен басқару панеліндегі екінші ілмекпен бекітіңіз.

⚠ ЕСКЕРТУ

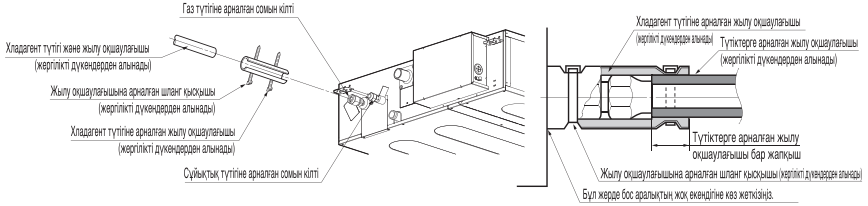
Блокқа қосылатын қуат сымын келесі техникалық сипаттамаларға сәйкес таңдау керек.

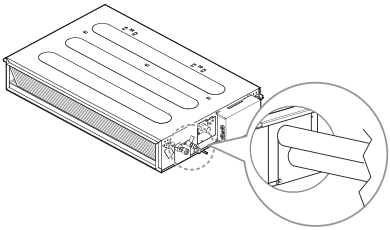
ОҚШАУЛАУ, БАСҚАЛАРЫ

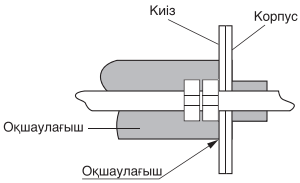
Түйіскен жерлерді және түтіктерді толық оқшаулаңыз.

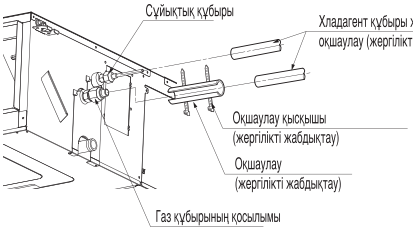
ЖЫЛУДАН ОҚШАУЛАУ Жылудан оқшаулау толығымен жергілікті талаптарға сай болуы тиіс.

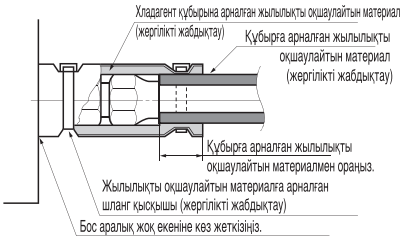
ІШКІ БЛОК

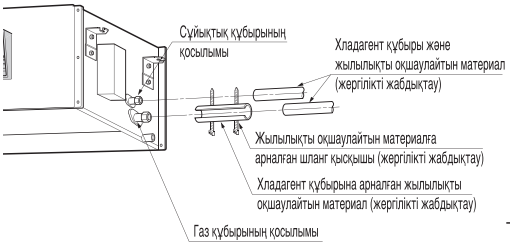


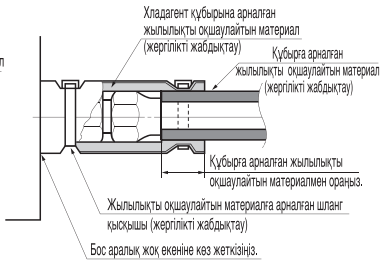












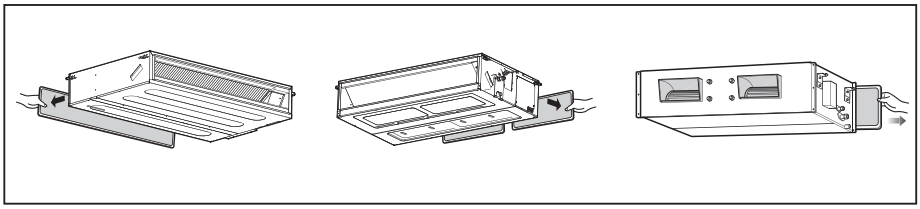
СЫНАҚ ЖӘНЕ ТЕКСЕРУ

■ ***Жұмыстардың барлығы аяқталған соң, құрылғының жұмысын тексеріңіз.***

- Ауаның таралуы ..... Ауа циркуляциясы жақсы ма?
- Су ағызу ..... Су бірқалыпты ағып, түтіктің сырты ылғалданбайды ма?
- Газдың жылыстауы ..... Түтіктер дұрыс жалғанған ба?
- Сымдар ..... Сымдар дұрыс жалғанған ба?
- Қысқыш болт ..... Компрессордың қысқыш болты босатылған ба?
- Оқшаулағыш ..... Жабдық толығымен оқшауланған ба?
- Жерге тұйықтау ..... Жабдық қауіпсіз түрде жерге тұйықталған ба?

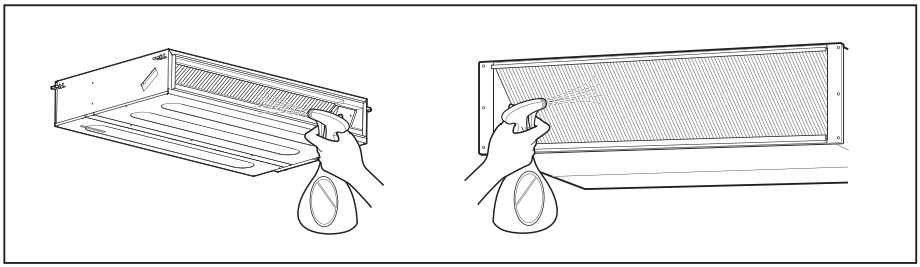
Судың ағуын тексеру

1. Ауа сүзгісін алып тастаңыз.



2. Судың ағуын тексеріңіз.

- Буландырғыштың үстіне бір-екі тостаған су себіңіз.
- Судың ішкі блоктың су ағызу түтігіне еніп, ешбір жерден ақпайтынын тексеріңіз.

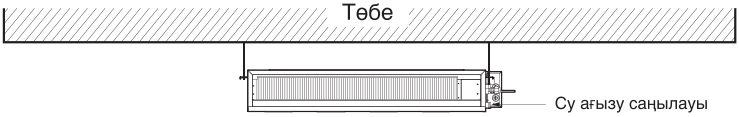


⚠ ЕСКЕРТУ

1. Су ағызуға арналған түтігі бар кондиционерді орнатқан кезде, ішкі блокты еңкейтіп орнатқан өте маңызды.
2. Жалғағыш құбыр үшін оқшаулау қаптамасының минималды қалыңдығы 19 мм болады.

Көрініс

- Орнату жұмыстары аяқталған соң, жабдықты көлденең немесе жалғанған су ағызу шлангысына қарай еңкейтіп қою қажет.

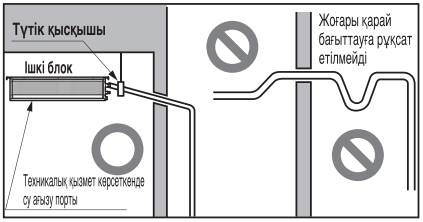


Ағызу сорғысын пайдалану

Ағызу 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.
- Ішкі блоктағы су ағызу қосылымының сыртқы диаметрі 32 мм.

Құбыр жүйесі: Поливинилхлоридтен жасалған құбыр VP-25 және құбыр фитингтері

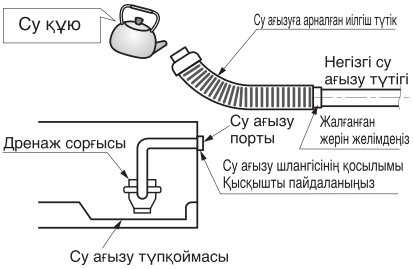


- Көріз құбырында міндетті түрде жылу оқшаулауды орнатыңыз.

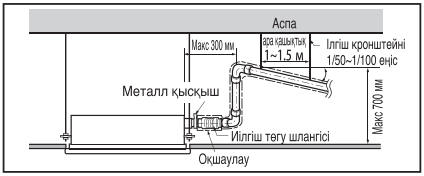
Жылуды оқшаулау қаптамасының материалы: A Қалыңдығы 8 мм-ден артық полиэтилен пенопласты.

Құбырдың мықтап жалғанғанын тексеру сынағы

Су ағызу үшін кондиционерде дренаж сорғысы пайдаланылады.
Дренаж сорғысының жұмысын тексеру үшін келесі процедураларды орындаңыз:



- Негізгі су ағызу түтігін сыртты бөлікке жалғап, оны сынақ аяқталғанға дейін сол күйде қалдырыңыз.
- Су ағызуға арналған иілгіш түтікке су құйып, ешбір жері ақпайтынын тексеріңіз.
- Электр сымдарын жалғау аяқталған соң, дренаж сорғысының дұрыс жұмыс істейтінін және шуылының қалыпты екендігіне көз жеткізіңіз.
- Сынақ аяқталған кезде, су ағызуға арналған иілгіш түтікті ішкі блоктың су ағызу портына жалғаңыз.



⚠ ЕСКЕРТУ

Жоғарыда көрсетілген шарттарды растаған соң, сымды келесідей жолмен дайындаңыз:

1) Кондиционерге арналған жеке қуат көзінің ашасы болуы қажет. Сымдарды жалғау әдісін басқару қорабы қақпағының ішкі жағындағы тізбек диаграммасынан қараңыз.

2) Қуат көзі мен блок арасында қуат ажыратқышының орнатылуын қамтамасыз етіңіз.

3) Электр арматуралардың корпусына сымдарды бекітетін бұрандалар құрылғыны тасымалдау барысында туындайтын діріл әсерінен босап кетеді. Оларды тексеріп, барлығының мықтап бекітілгеніне көз жеткізіңіз.
(Олар босап кеткен болса, сымдардың күйіп кетуіне әкелуі мүмкін.)

4) Қуат көзінің сипаттамасы

5) Электр қуатының жеткілікті екеніне көз жеткізіңіз.

6) Іске қосу кернеуі идентификациялық тақтада белгіленген номиналды кернеудің 90 пайызынан жоғары деңгейде екеніне көз жеткізіңіз.

7) Кабель қалыңдығы қуат көздерінің техникалық сипаттамасында көрсетілгендей екенін растаңыз.
(Әсіресе, кабель ұзындығы мен қалыңдығының арақатынасын ескеріңіз.)

8) Сулы немесе ылғалды жерлерде міндетті түрде жылыстау ажыратқышын орнатыңыз.

9) Кернеудің түсіп кетуінен келесі ақаулықтар орын алуы мүмкін.

- Магнитті ажыратқыштың дірілі, түйіскен жердің зақымдалуы, сақтандырғыштың сынуы, артық жүктемеден қорғау құрылғысының қалыпты жұмысына кедергі жасалады.
- Комперссорға дұрыс іске қосылу қуаты берілмейді.

ТАБЫСТАУ

Тұтынушыға пайдалану нұсқаулығының көмегімен басқару және техникалық қызмет көрсету процедураларын түсіндіріңіз.
(ауа сүзгісін тазалау, температураны бақылау, т.б.)

DIP қосқышын баптау

1. 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 немесе автоматты басқару режимін таңдау	Автоматты	Өшірулі
SW5	Орнату	Желдеткіштің үздіксіз жұмыс істеуі	Үздіксіз жұмыс істеуі Алу	-	Өшірулі
SW6	Жылытқыш байланысы	Қ/Е	-	-	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 аймақты таңдау	Жалпы режим	Тропикалық режим	
SW8	т.б.	Қосалқы бөлшек	-	-	Өшірулі

⚠ ЕСКЕРТУ

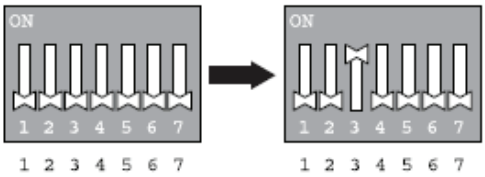
Әмбебап V үлгілері, 1, 2, 6, 8-DIP қосқышы үшін ӨШІРУЛІ болу керек.

2. Сыртқы блок

Өнімдер арнайы сипаттамаларға сай келген жағдайда, сыртқы блоктың №3 DIP қосқышын бұрап және қуатты қалпына келтіру арқылы "Auto addressing" (Автоматты түрде жолдау) функциясын жақсартылған жылдамдықпен автоматты түрде қосуға болады.

※ Арнайы шарттар:
- Ішкі блоктардың барлық атаулары – ARNU****4.
- Multi V super IV (сыртқы блоктардың) сериялық нөмірі 2013 жылдың қазан айынан кейін басталады.

Сыртқы блоктың PCB құралы

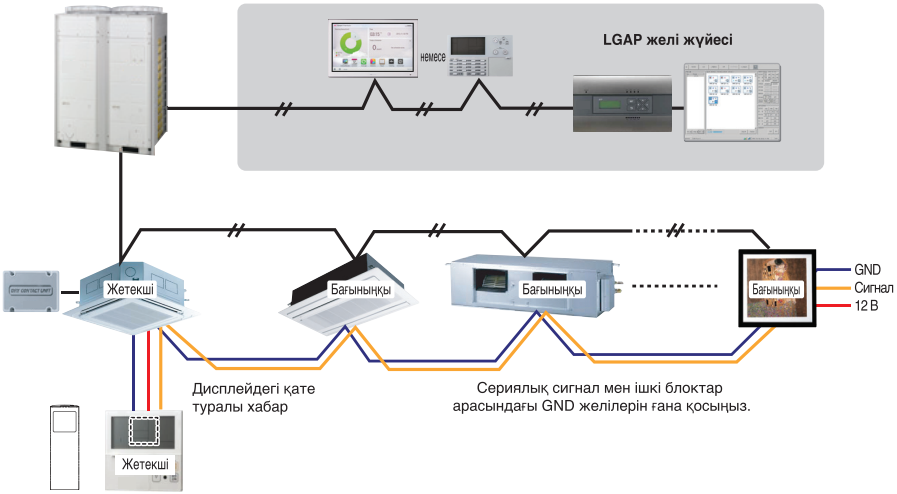


Сыртқы блоктың DIP қосқышы

Топты басқару параметрі

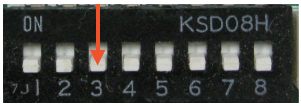
1. Топты басқару 1

■ Сымды қашықтан басқару пульті 1+ стандартты ішкі блоктар

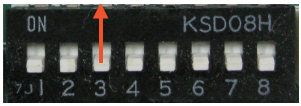


■ PCB ішіндегі DIP қосқышы

① **Жетекші режим параметрі - № 3 Өшірулі**



② **Жетекші режим параметрі - № 3 Өшірулі**



Ішкі блоктың DIP қосқышы

Кейбір өнімдердің PCB құралында DIP қосқышы болмайды. DIP қосышының орнына сымсыз қашықтан басқару пультін пайдаланып, ішкі блоктарды жетекші немесе бағыныңқы режимге орнатуға болады. Параметр туралы мәліметтер алу үшін, сымсыз қашықтан басқару пультінің нұсқаулығын қараңыз.

1. **Бір сымды қашықтан басқару пультімен 16 ішкі блокқа (макс.) дейін басқаруға болады.**
   Тек бір ішкі блокты «Жетекші» режимге, ал қалғандарын «Бағыныңқы»режимге орнатыңыз.
2. **Ішкі блоктардың әр түрімен қосуға болады.**
3. **Бір уақытта сымсыз қашықтан басқару пультін пайдалануға болады.**
4. **Құрғақ контакт және орталық басқару пультін бір уақытта қосуға болады.**
   - Жетекші ішкі блок тек құрғақ контакт және орталық басқару пультін тануы мүмкін.
5. **Ішкі блокта қандай да бір қате туындаса, қате коды сымды қашықтан басқару пультінде көрсетіледі.**
   Қатесі бар блоктардан басқа блоктарды басқаруға болады.

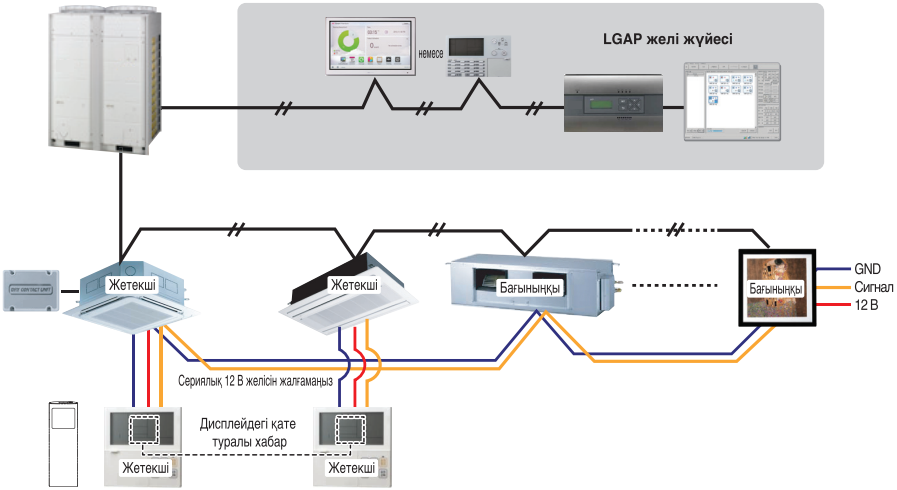
❉ 2009 жылдың ақпан айынан бастап ішкі блоктарды қосуға болады.
❉ Жетекші және бағыныңқы режим орнатылмағанда ақаулықтар туындауы мүмкін.

❉ Топтық басқару кезінде келесі функцияларды пайдалануға болады.
- Жұмыс істеу, тоқтату немесе режимді таңдау
- Температура параметрі және бөлме температурасын тексеру
- Ағымдағы уақытты өзгерту
- Ағын жылдамдығын басқару (жоғары/орташа/баяу)
- Ұзақ уақытқа сақтау параметрлері

Кейбір функцияларды пайдалану мүмкін емес.

2. Топты басқару 2

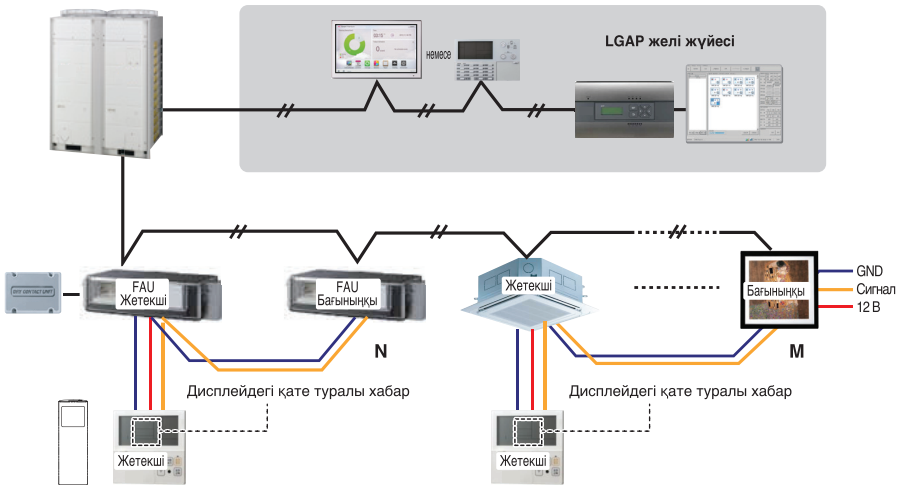
■ Сымды қашықтан басқару пульттері + стандартты ішкі блоктар



❉ **Жетекші сымды қашықтан басқару пультімен 16 ішкі блокқа (макс.) дейін басқаруға болады.**
❉ **Осылардан басқасы 1-топты басқарумен бірдей.**

3. Топты басқару 3

■ Ішкі блоктар және таза ауа тарту құралымен комбинациялық қосылым



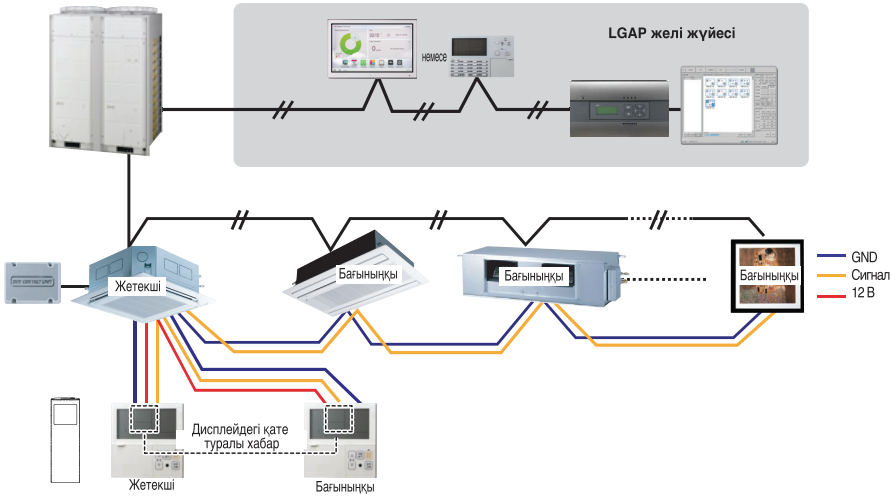
❉ Стандартты ішкі блок және таза ауа тарту құралымен жалғаған кезде, таза ауа тарту құралын стандартты блоктармен кезектестіріп орнатыңыз. (N, M ≤ 16) (Себебі орнату температуралары әртүрлі.)

❉ Осылардан басқасы 1-топты басқарумен бірдей.

* FAU: Таза ауа тарту құралы
Стандартты: Стандартты ішкі блок

4. 2-қашықтан басқару құрылғысы

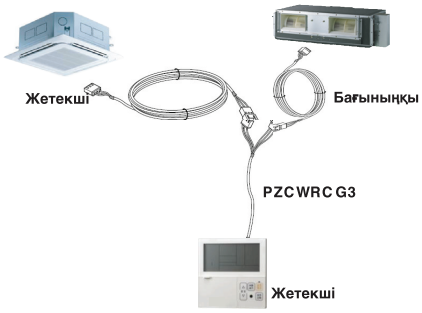
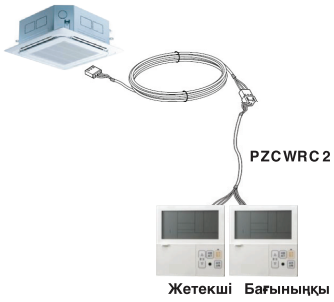
■ 2-сымды қашықтан басқару пульті + 1-ішкі блок



1. **Бір ішкі блокпен екі сымды қашықтан басқару пультін (Макс.) қосуға болады.**
   Тек бір ішкі блокты «Жетекші» режимге, ал қалғандарын «Бағыныңқы»режимге орнатыңыз.
   Тек бір сымды қашықтан басқару пультін «Жетекші» режимге, ал қалғандарын «бағыныңқы» режимге орнатыңыз.
2. **Ішкі блоктың әр түріне екі қашықтан басқару пультін жалғауға болады.**
3. **Бір уақытта сымсыз қашықтан басқару пультін пайдалануға болады.**
4. **Құрғақ контакт және орталық басқару пультін бір уақытта қосуға болады.**
5. **Ішкі блокта қандай да бір қате туындаса, қате коды сымды қашықтан басқару пультінде көрсетіледі.**
6. **Ішкі блок функциясының шектеулері жоқ.**

5. Топтық басқару параметріне арналған керек-жарақтар

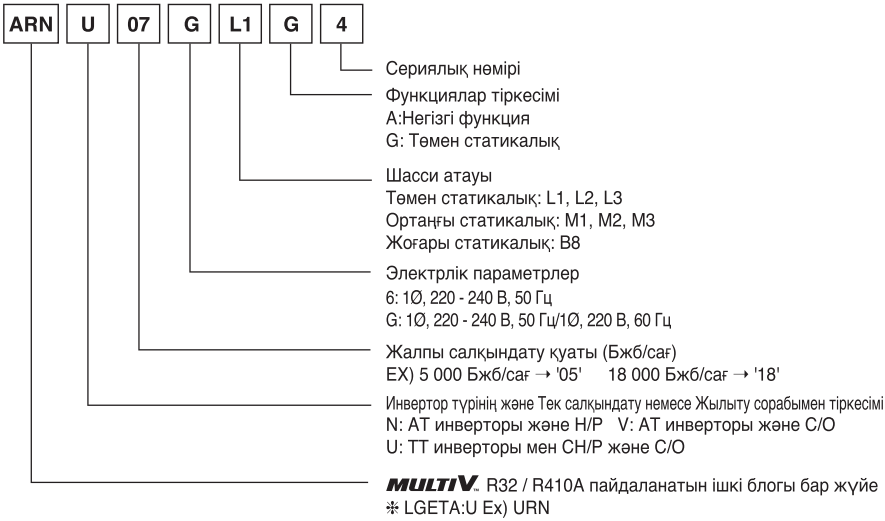
Төмендегі керек-жарақтарды пайдаланып, топтық басқаруды орнатуға болады.

2 ЕА ішкі блок + сымды қашықтан басқару пульті	1 ЕА ішкі блок + 2 ЕА сымды қашықтан басқару пульті
❊ Қосылым үшін PZCWRCG3 кабелі пайдаланылады  	❊ Қосылым үшін PZCWRC2 кабелі пайдаланылады 

⚠ ЕСКЕРТУ

- **Жергілікті құрылыс ережелері өртке төзімді кабельді пайдалануды талап етсе, толығымен жабылған жанбайтын кабель желісін пайдаланыңыз.**

Үлгі қызметі



Әуе шуының шығуы

Бұл өнім шығаратын A қисығы бойымен өлшенген дыбыс қысымы 70 дБ-дан аспайды.

** Орналасқан орнына байланысты шу деңгейі түрленуі мүмкін.

Көрсетілген сандар қажетті қауіпсіз жұмыс істеу деңгейлері емес, эмиссия деңгейі болып табылады. Шу мен әсер ету деңгейлерінің арасында корреляция болғандықтан, бұны қосымша сақтық шаралар қажеттігін анықтауда сенімді түрде пайдалануға болмайды. Жұмыс күшіне әсер етудің нақты деңгейіне ықпал ететін факторға жұмыс бөлмесінің сипаттамасы, басқа да шу көздері, яғни жабдық саны, басқа да көршілес үрдістер, операторға шудың әсер ету уақытының ұзақтығы жатады. Сонымен қатар, рұқсат етілген әсер ету деңгейі әр елде әртүрлі болады. Дегенмен, бұл ақпарат жабдық пайдаланушысына қауіп пен тәуекелді дұрыс бағалуға мүмкіндік береді.

Шекті концентрация

Шекті концентрация хладагенттің ауаға жылыстауы кезінде дереу шара қолдануға болатын, денені жарақаттамайтын фреон газы концентрациясының шегі болып табылады. Есептеуді жеңілдету үшін шекті концентрация мәні кг/м^3 (ауа көлемінің әр бірлігіне фреон газының салмағы) бірлігімен беріледі

Шекті концентрация: 0.44 кг/м^3 (R410A)

■ Хладагент концентрациясын есептеу

$$\text{Хладагент концентрациясы} = \frac{\text{Хладагент қондырғысына құйылған хладагенттің жалпы көлемі (кг)}}{\text{Ішкі блок орнатылған ең кішкентай бөлменің ауданы (м}^3\text{)}}$$

ССҚ қалай орнатылады?

L1 Шасси : 05, 07, 09 k

(Өлшем бірлігі: CMM)

Параметр мәні	Статикалық қысым (мм су бағанасы (Па))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
60	-	-	-	-	-	-
65	5.03	-	-	-	-	-
70	5.60	4.85	-	-	-	-
75	6.19	5.44	4.57	-	-	-
80	6.79	6.05	5.17	-	-	-
85	7.41	6.67	5.80	4.80	-	-
90	8.05	7.31	6.43	5.44	-	-
95	8.71	7.96	7.09	6.09	4.97	-
100	9.38	8.63	7.76	6.76	5.64	-
105	10.07	9.32	8.45	7.45	6.33	5.08
110	-	10.03	9.16	8.16	7.04	5.79
115	-	-	9.88	8.88	7.76	6.51
120	-	-	-	9.62	8.50	7.25
125	-	-	-	10.38	9.26	8.01
130	-	-	-	-	10.03	8.78

L2 Шасси : 12, 15, 18 k

(Өлшем бірлігі: CMM)

Параметр мәні	Статикалық қысым (мм су бағанасы (Па))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
75	6.50	-	-	-	-	-
80	7.34	6.70	-	-	-	-
85	8.20	7.55	6.69	-	-	-
90	9.07	8.43	7.56	6.47	-	-
95	9.96	9.32	8.45	7.36	-	-
100	10.87	10.22	9.36	8.27	6.96	-
105	11.79	11.15	10.28	9.19	7.89	6.35
110	12.73	12.09	11.22	10.14	8.83	7.30
115	13.69	13.05	12.18	11.09	9.78	8.25
120	14.67	14.02	13.16	12.07	10.76	9.23
125	15.66	15.01	14.15	13.06	11.75	10.22
130	16.67	16.02	15.16	14.07	12.76	11.23
135	-	-	16.18	15.10	13.79	12.26
140	-	-	-	16.14	14.83	13.30
145	-	-	-	-	15.89	14.36

L3 Шасси : 21, 24 k

(Өлшем бірлігі: CMM)

Параметр мәні	Статикалық қысым (мм су бағанасы (Па))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
85	10.19	-	-	-	-	-
90	12.18	10.71	11.09	-	-	-
95	13.81	12.34	12.19	-	-	-
100	15.16	13.69	13.38	10.71	-	-
105	16.30	14.83	14.36	11.85	-	-
110	17.31	15.85	15.23	12.86	10.97	-
115	18.27	16.80	16.07	13.82	11.93	-
120	19.26	17.79	16.93	14.80	12.91	10.49
125	20.34	18.87	17.89	15.88	13.99	11.57
130	21.60	20.13	19.01	17.14	15.25	12.83
135	-	21.64	20.36	18.66	16.76	14.35
140	-	-	22.01	20.50	18.61	16.19
145	-	-	-	22.75	20.86	18.44

Ескертпе:

1. Жоғарыдағы кестеде ауа шығыстары мен ССҚ арасындағы корреляция көрсетілген.
2. ССҚ орнату процедурасын сымды қашықтан басқару пультінің нұсқаулығынан қараңыз.

M1 Шасси : 7, 9, 12, 15, 18 k

(Өлшем бірлігі: текше мм)

Орнату мәні	Статикалық қысым (мм су бағаны (Па))							
	2.5(25)	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
70	11.3	-	-	-	-	-	-	-
75	12.8	-	-	-	-	-	-	-
80	14.4	11.4	-	-	-	-	-	-
85	15.9	13.2	10.2	-	-	-	-	-
90	17.5	15.0	12.0	-	-	-	-	-
95	19.0	16.7	13.7	10.7	-	-	-	-
100	20.6	18.5	15.5	12.5	-	-	-	-
105	22.1	20.3	17.3	14.3	11.1	-	-	-
110	23.7	22.1	19.0	16.1	13.1	10.0	-	-
115	-	23.8	20.8	17.9	15.1	12.2	-	-
120	-	-	22.6	19.7	17.1	14.3	11.3	-
125	-	-	-	21.5	19.1	16.5	13.6	11.9
130	-	-	-	23.3	21.2	18.7	15.8	14.3
135	-	-	-	-	23.2	20.8	18.0	16.7
140	-	-	-	-	-	23.0	20.3	19.1
145	-	-	-	-	-	-	22.5	21.5
150	-	-	-	-	-	-	-	23.8

M1 Шасси : 24 k

(Өлшем бірлігі: текше мм)

Орнату мәні	Статикалық қысым (мм су бағаны (Па))							
	2.5(25)	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
85	16.8	14.6	-	-	-	-	-	-
90	18.1	15.9	-	-	-	-	-	-
95	19.4	17.2	15.0	-	-	-	-	-
100	20.7	18.5	16.3	13.9	-	-	-	-
105	22.0	19.8	17.7	15.3	13.0	-	-	-
110	23.3	21.1	19.1	16.8	14.6	-	-	-
115	24.6	22.4	20.5	18.3	16.3	14.2	-	-
120	25.9	23.7	21.8	19.7	17.9	15.9	13.3	-
125	-	25.1	23.2	21.2	19.6	17.5	15.2	14.6
130	-	-	24.6	22.7	21.2	19.2	17.1	16.3
135	-	-	-	24.2	22.9	20.9	19.0	18.1
140	-	-	-	-	24.5	22.6	20.9	19.9

Ескертпе: 1. Жоғарғы кестелер ауа ағымы мен E.S.P. арасындағы корреляцияны көрсетеді.

2. Өнімді орнатқаннан кейін E.S.P (сыртқы статикалық қысым) мәнін тексеріп реттеңіз. Болмаса, әлсіз салқындату/жылыту және конденсацияланған су шығысы/тамшысы қаупі бар.

M2 Шасси : 7, 9, 12, 15 k

(Өлшем бірлігі: текше мм)

Орнату мәні	Статикалық қысым (мм су бағаны (Па))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
65	4.7	-	-	-	-	-	-	-
70	10.3	-	-	-	-	-	-	-
75	15.0	-	-	-	-	-	-	-
80	19.0	7.6	-	-	-	-	-	-
85	24.9	13.8	4.9	-	-	-	-	-
90	27.6	20.4	7.8	-	-	-	-	-
95	30.4	24.4	15.7	5.2	-	-	-	-
100	33.1	28.7	20.8	9.2	3.8	-	-	-
105	35.9	31.7	24.1	17.5	6.7	-	-	-
110	38.6	34.7	30.5	22.2	11.5	5.5	-	-
115	40.1	37.8	33.8	27.9	20.2	9.1	-	-
120	-	39.1	37.1	31.4	24.6	17.9	7.5	-
125	-	-	38.5	35.0	30.1	21.2	11.0	6.7
130	-	-	-	37.1	32.0	27.6	15.6	10.0
135	-	-	-	-	36.8	31.5	24.3	16.2
140	-	-	-	-	40.5	35.9	29.8	22.4
145	-	-	-	-	-	39.9	34.9	27.8
150	-	-	-	-	-	-	39.4	34.2
155	-	-	-	-	-	-	-	37.1

M2 Шасси : 28, 36 k

(Өлшем бірлігі: текше мм)

Орнату мәні	Статикалық қысым (мм су бағаны (Па))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
65	4.7	-	-	-	-	-	-	-
70	10.3	-	-	-	-	-	-	-
75	15.0	-	-	-	-	-	-	-
80	19.0	7.6	-	-	-	-	-	-
85	24.9	13.8	4.9	-	-	-	-	-
90	27.6	20.4	7.8	-	-	-	-	-
95	30.4	24.4	15.7	5.2	-	-	-	-
100	33.1	28.7	20.8	9.2	3.8	-	-	-
105	35.9	31.7	24.1	17.5	6.7	-	-	-
110	38.6	34.7	30.5	22.2	11.5	5.5	-	-
115	40.1	37.8	33.8	27.9	20.2	9.1	-	-
120	-	39.1	37.1	31.4	24.6	17.9	7.5	-
125	-	-	38.5	35.0	30.1	21.2	11.0	6.7
130	-	-	-	37.1	32.0	27.6	15.6	10.0
135	-	-	-	-	36.8	31.5	24.3	16.2
140	-	-	-	-	40.5	35.9	29.8	22.4
145	-	-	-	-	-	39.9	34.9	27.8
150	-	-	-	-	-	-	39.4	34.2
155	-	-	-	-	-	-	-	37.1

Ескертпе: 1. Жоғарғы кестелер ауа ағымы мен E.S.P. арасындағы корреляцияны көрсетеді.
2. Өнімді орнатқаннан кейін E.S.P (сыртқы статикалық қысым) мәнін тексеріп реттеңіз. Болмаса, әлсіз салқындату/жылыту және конденсацияланған су шығысы/тамшысы қаупі бар.

M2 Шасси : 42 k

(Өлшем бірлігі: текше мм)

Орнату мәні	Статикалық қысым (мм су бағаны (Па))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
90	23.0	-	-	-	-	-	-	-
95	25.9	19.1	-	-	-	-	-	-
100	28.6	23.3	-	-	-	-	-	-
105	31.4	26.4	19.6	-	-	-	-	-
110	34.2	29.9	24.2	-	-	-	-	-
115	36.6	32.7	28.8	21.7	-	-	-	-
120	39.2	35.7	31.8	26.2	19.6	-	-	-
125	41.7	38.5	34.8	30.8	24.3	-	-	-
130	44.0	41.2	37.7	34.1	29.0	22.3	-	-
135	-	43.8	40.7	37.4	32.6	27.5	20.5	-
140	-	-	43.5	40.4	37.2	32.6	25.8	19.9
145	-	-	-	43.4	41.6	37.4	30.7	24.6
150	-	-	-	-	43.4	42.3	35.4	29.4
155	-	-	-	-	-	43.7	37.5	32.7

M3 Шасси : 18, 24, 28 k

(Өлшем бірлігі: текше мм)

Орнату мәні	Статикалық қысым (мм су бағаны (Па))								
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)	20(196)
70	25.2	-	-	-	-	-	-	-	-
75	30.4	21.4	-	-	-	-	-	-	-
80	35.0	27.2	18.5	-	-	-	-	-	-
85	39.8	35.4	24.6	-	-	-	-	-	-
90	44.3	40.1	31.5	22.7	-	-	-	-	-
95	49.3	44.8	36.8	28.8	21.4	-	-	-	-
100	53.0	49.4	44.6	35.4	27.7	-	-	-	-
105	57.2	54.1	49.2	43.0	35.0	26.5	-	-	-
110	-	58.8	53.9	47.9	42.4	33.8	24.3	14.8	-
115	-	-	58.6	52.9	47.8	42.5	31.4	20.3	18.3
120	-	-	-	57.8	53.1	48.2	39.2	30.2	24.6
125	-	-	-	-	-	49.4	43.1	36.7	33.1
130	-	-	-	-	-	52.7	48.6	44.4	39.6
135	-	-	-	-	-	-	-	50.2	45.2

M3 Шасси : 48, 54 k

(Өлшем бірлігі: текше мм)

Орнату мәні	Статикалық қысым (мм су бағаны (Па))						
	5(49)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
70	25.1	-	-	-	-	-	-
75	29.5	26.1	-	-	-	-	-
80	34.0	30.8	25.9	-	-	-	-
85	38.4	35.4	30.6	23.2	-	-	-
90	42.9	40.1	35.2	28.1	21.0	-	-
95	47.3	44.8	39.9	33.1	26.3	19.5	-
100	51.8	49.4	44.6	38.0	31.7	25.2	22.6
105	56.2	54.1	49.2	43.0	37.1	31.0	28.5
110	-	58.8	53.9	47.9	42.4	36.7	34.4
115	-	-	58.6	52.9	47.8	42.5	40.3
120	-	-	-	57.8	53.1	48.2	46.1
125	-	-	-	-	54.2	49.4	47.3

Ескертпе:
1. Жоғарғы кестелер ауа ағымы мен E.S.P. арасындағы корреляцияны көрсетеді.
2. Өнімді орнатқаннан кейін E.S.P (сыртқы статикалық қысым) мәнін тексеріп реттеңіз. Болмаса, әлсіз салқындату/жылыту және конденсацияланған су шығысы/тамшысы қаупі бар.

B8 Шасси : 36, 42, 48, 76, 96 k

(Өлшем бірлігі: текше мм)

Орнату мәні	Статикалық қысым (мм су бағаны (Па))											
	3(29)	4(39)	5(49)	6(59)	9(88)	12(118)	15(147)	18(177)	20(196)	22(216)	23(226)	25(245)
50	40.3	36.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	48.8	44.2	36.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	54.9	50.2	49.7	45.0	-	-	-	-	-	-	-	-
65	62.6	60.4	55.1	52.9	-	-	-	-	-	-	-	-
70	67.9	64.5	62.1	60.7	47.1	-	-	-	-	-	-	-
75	75.5	72.2	69.0	68.5	56.9	44.7	-	-	-	-	-	-
80	82.6	80.9	76.6	75.4	69.7	55.2	-	-	-	-	-	-
85	88.8	85.9	82.0	81.6	78.6	67.4	55.9	-	-	-	-	-
91	94.7	93.0	90.4	90.2	87.1	78.9	67.6	54.2	-	-	-	-
95	-	-	-	-	-	86.1	77.0	66.4	50.6	30.0	-	-
100	-	-	-	-	-	88.3	84.9	75.9	69.5	60.8	43.1	-
105	-	-	-	-	-	88.3	84.9	81.1	77.4	72.0	67.9	51.3

Ескертпе : 1. Жоғарыдағы кесте ауа шығыны мен E.S.P арасындағы байланысты көрсетеді.
2. Өнімді орнатқаннан кейін E.S.P (сыртқы статикалық қысым) мәнін тексеріп реттеңіз. Болмаса, әлсіз салқындату/жылыту және конденсацияланған су шығысы/тамшысы қаупі бар.

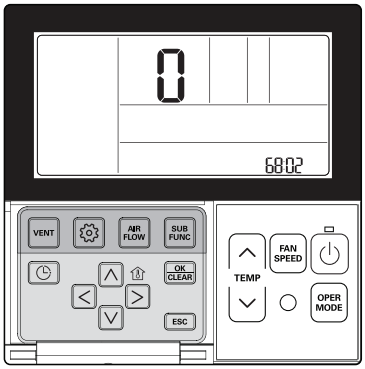
Автоматты ESP (кондиционер) орнату жолы

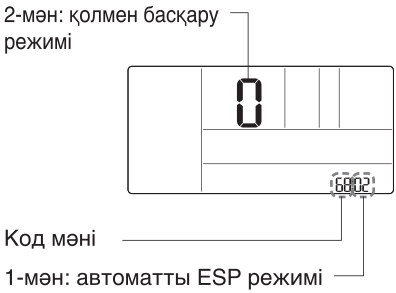
- Бұл функция оңай орнату үшін көрсетілген ауа ағынының әр қадамына сәйкес желдеткіштің айналу жылдамдығын автоматты түрде орнатады.
- Автоматты ESP параметрін қашықтан басқару пульті қажет етеді.

※ Толық ақпаратты қашықтан басқару құралының нұсқаулығынан қараңыз.

<1-түрі>

1. ⚙ түймесін 3 секундтан артық басып тұрсаңыз, ол орнатқыш параметрі режиміне кіреді.
2. 68-02 енгізіп, 2-мән мәнін орнату үшін ∧ ∨ түймелерін пайдаланыңыз. 2-мән мәндерін төмендегі кестеден қараңыз. (Бұл шамамен 3-8 минутты алады.)
3. Баптау аяқталғаннан кейін, баптау процесінің сәтті немесе сәтсіз аяқталғанын тексеру үшін, орнатқышты баптау (68) бөліміне кіруіңізге болады. (03: сәтті, 04: сәтсіз)

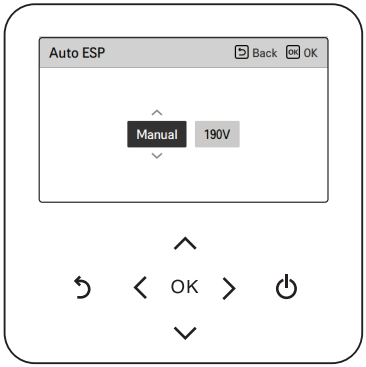




1-мән (автоматты ESP режимі)	2-мән (қолмен басқару қадамы)	Сипаттама (кернеу параметрі)
00 (Пайдаланбау)	-	-
01 (Автоматты)	-	-
02 (Қолмен басқару)	0	190 V
	1	200 V
	2	210 V
	3	220 V
	4	230 V
	5	240 V
	6	250 V
	7	260 V
	8	270 V
03	-	Орнату мүмкін емес, тек бақылауға болады. 1-мән 03 мәніне тең болса, баптау сәтті аяқталған болады.
04	-	Орнату мүмкін емес, тек бақылауға болады. 1-мән 04 мәніне тең болса, баптау сәтсіз аяқталған болады.

<2-түрі>

1. Қашықтан басқару пультінде орнатқыш режиміне кіріп, Автоматты ESP параметрін таңдаңыз.
2. Параметр санатын таңдап, орнатқыш параметрі үшін құпиясөзді енгізу экранына кіру үшін [∧(жоғары)] түймесін 3 секунд басыңыз.
3. ІҚұпиясөзді енгізіңіз де, орнатқыш параметрі тізіміне жылжу үшін [OK] түймесін басыңыз. Содан кейін Автоматты ESP параметрін таңдаңыз.
4. «Қолмен басқару» параметрін таңдағаннан кейін экранда көрсетілгендей Кернеу мәнін (190 В - 270 В) орнатыңыз.
5. Орнату үшін шамамен 3-8 минут қажет және параметр нәтижесін «Сәтті» немесе «Сәтсіз» ретінде көре аласыз.



ЕСКЕРТПЕ

Автоматты ESP дұрыс орнатылмаған болса, кондиционер дұрыс жұмыс істемеуі мүмкін.
Бұл функцияны орнату лицензиясы бар маман орнатуы керек.
Бұл функция өнімнің қосымша функциясы болып табылады және кейбір үлгілерде жұмыс істемеуі мүмкін.
«Автоматты ESP» орнатылған кезде, сымды қашықтан басқару пульті жұмыс істемейді.

БЕЛАРУСКАЯ МОВА

ІНСТРУКЦЫЯ КАРЫСТАЛЬНІКА

КАНДЫЦЫЯНЕР ПАВЕТРА

Перад усталяваннем прылады неабходна цалкам прачытаць інструкцыю.
Мантажныя работы павінны праводзіцца ў адпаведнасці з дзяржаўнымі стандартамі па мантажы электраабсталявання толькі кваліфікаваным персаналам.
Перад прымяненнем прылады неабходна ўважліва прачытаць інструкцыю і захаваць яе для далейшай даведкі.

Столевы схаваны канал

Пераклад арыгінальнай інструкцыі

[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

www.lg.com

Copyright © 2022-2025 LG Electronics Inc. All Rights Reserved.

ЗМЕСТ

3 ЭЛЕМЕНТЫ КАНДЫЦЫЯНЕРА

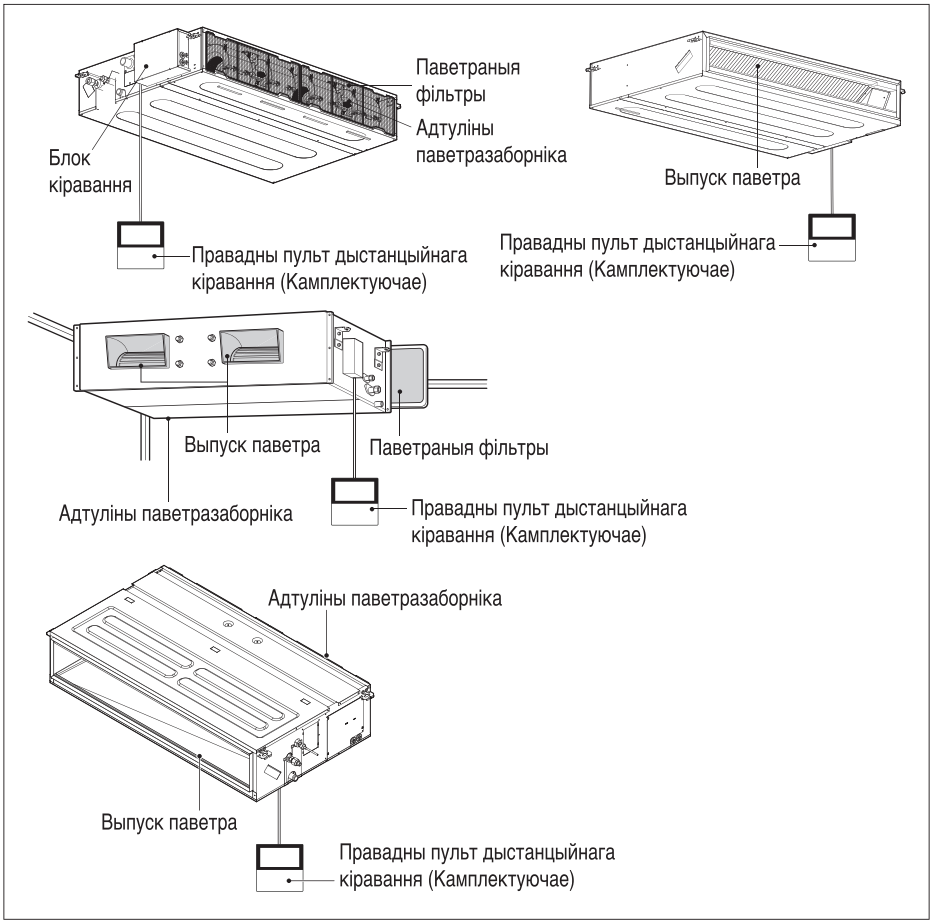
4 МЕРЫ БЯСПЕКІ

10 МАНТАЖ

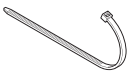
10 Выбар найлепшага месца ўстаноўкі (Нізкая статыка)
11 Выбар найлепшага месца ўстаноўкі (Сярэдняя / Высокая статыка)
13 Памеры мантажу на столі і размяшчэнне падвеснага балта (Нізкая статыка)
14 Памеры мантажу на столі і размяшчэнне падвеснага балта (Сярэдняя статыка)
15 Памеры мантажу на столі і размяшчэнне падвеснага балта (Высокая статыка)
16 Усталяванне ўнутранага блока
16 Падключэнне праводкі
19 Праверка зліву
20 Зліўная сістэма
22 Налады DIP-пераключальніка
23 Налады групавога кіравання
28 Маркіроўка
28 Узровень шуму
28 Дапушчальная канцэнтрацыя

29 ЯК ЗАДАЦЬ ВОНКАВЫ СТАТЫЧНЫ ЦІСК?

Элементы кандыцыянера



Інструменты для ўсталявання

Назва	Зліўны шланг	Металічны хамут	Шайба для падвеснага ніта	Хамут (сцяжка)	Ізаляцыя для злучэнняў	(Іншае)
Колькасць	1 шт.	2 шт.	8 шт.	4 шт.	1 набор	• Кіраўніцтва
Форма					для газавай трубкі для вадкаснай трубкі	

Меры 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. (для 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.

Выкананне наступных мер бяспекі дазволіць пазбегнуць непрадбачанай небяспекі або пашкоджанняў, выкліканых пры небяспечным або няправільным карыстанні вырабам.

Меры бяспекі прадстаўлены ніжэй у раздзелах «ПАПЯРЭДЖАННЕ» і «УВАГА!».

⚠ Гэты сімвал паказвае, што рэчывы і дзеянні могуць быць небяспечнымі. Уважліва чытайце раздзелы, пазначаныя гэтым сімвалам, і выконвайце неабходныя інструкцыі, каб пазбегнуць небяспекі.

⚠ ПАПЯРЭДЖАННЕ

Гэты сімвал паказвае, што невыкананне мер бяспекі можа прывесці да сур'ёзных траўм або смерці.

⚠ УВАГА!

Гэты сімвал паказвае, што невыкананне мер бяспекі можа прывесці да нязначных траўм або пашкоджання вырабу.

⚠ ПАПЯРЭДЖАННЕ

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 вакуумную помпу або 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)
- Паветраводы, падлучаныя да прылады, не павінны змяшчаць крыніцу ўзгарання. (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 ствараць 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 устаноўкі.
  - 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 пракладкі ў адпаведнасці з правіламі праводкі.

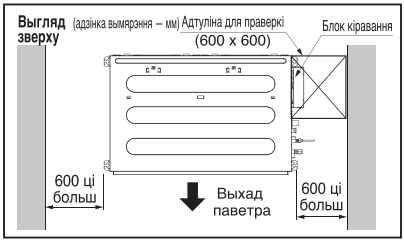
Мантаж

Выбар найлепшага месца ўстаноўкі (Нізкая статыка)

Унутраны блок

Усталёўвайце кандыцыянер у месцы, якое адпавядае наступным умовам.

- Месца ўсталявання павінна вытрымліваць нагрузку, якая ў чатыры разы перавышае вагу ўнутранага блока.
- Месца ўсталявання павінна дазваляць праводзіць праверку блока так, як паказана на малюнку.
- У месцы ўсталявання блок павінен быць выраўнаваны.
- У месцы ўсталявання нічога не павінна перашкаджаць злучэнню з вонкавым блокам.
- На блок у месцы ўсталявання не павінны ўплываць ніякія электрычныя перашкоды.
- Месца ўсталявання павінна забяспечваць добрую цыркуляцыю паветра ў памяшканні.
- Каля блока не павінна быць ніякай крыніцы цяпла ці пары.



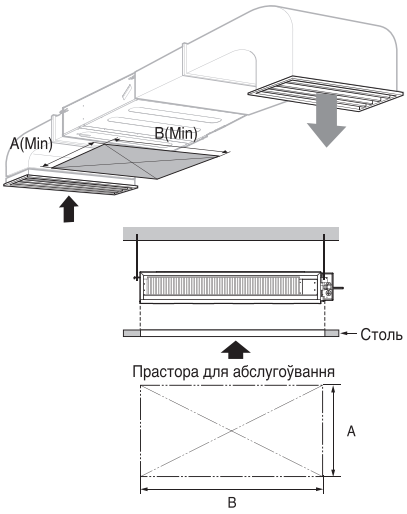
• Неабходна забяспечыць адпаведную вышыню «H», каб утварыўся неабходна нахіл для зліву, як паказана на малюнку

Праверце правільнасць узаемнага размяшчэння блока і падвесных балтоў.

- У месцы ўстаноўкі трэба забяспечыць адтуліну ў столі для ачысткі фільтра ці абслугоўвання пад кандыцыянерам.

(Адзінка вымярэння — мм)

Магутнасць (кБТА/гадз)	A	B
5/7/9	800	800
12/15/18	800	1 000
21/24	800	1 200

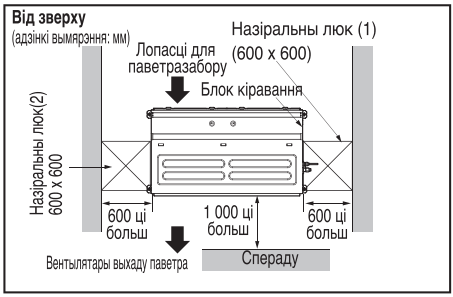


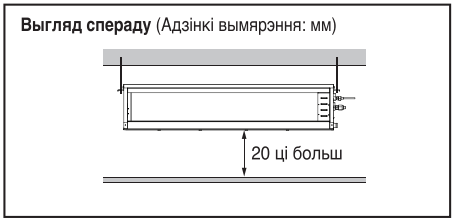
Выбар найлепшага месца ўстаноўкі (Сярэдняя / Высокая статыка)

Усталюйце кандыцыянер паветра ў месцы, якое задавальняе наступным умовам.

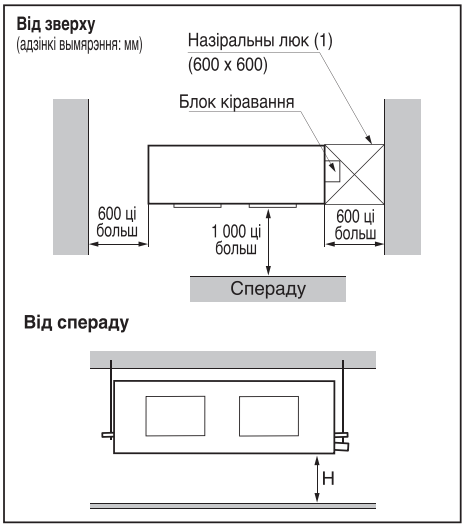
- Месца ўстаноўкі павінна лёгка вытрымліваць груз, вага якога ў чатыры разы перавышае вагу ўнутранага блока.
- Месца павінна дазваляць рабіць знешні агляд блоку, я паказана на малюнку.
- Месца павінна мець роўную паверхню.
- Месца павінна мець просты зліў.
  (Стандартны параметр "H" неабходны для забеспячэння зліва, згодна з малюнкам.)
- Месца павінна быць прыдатным для простага падлучэння са знешнім блокам.
- Месца не павінна быць пад уздзеяннем электрычнага шуму.
- Выберыце месца з добрай цыркуляцыяй паветра.
- Каля блока не павінна быць крыніцы гарачыні ці пары.

Сярэдняя статыка





Высокая статыка



⚠ УВАГА!

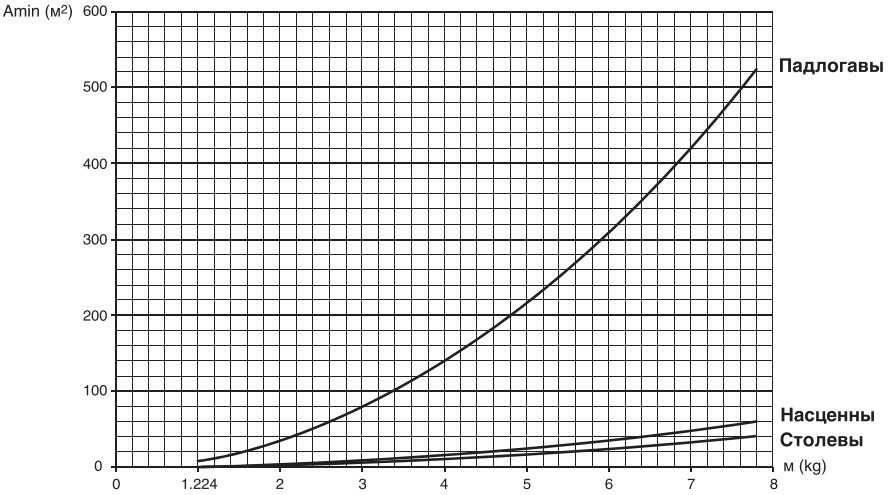
У выпадку ўсталявання выраба побач з морам мантажныя дэталі могуць папасці пад ўплыў солі. Неабходна прыняць спецыяльныя меры для папярэджання карозіі мантажных дэталяў (і блока).

[Стандарт назіральнага люка]

Колькасць назіральных люкаў	Адлегласць паміж падвесным і сапраўдным столем	Заўвагі
1	Больш за 100 см	Дастатковая прастора для абслугоўвання ў столі.
2	Ад 20 см да 100 см	Недастатковая прастора. Цяжкасці ў абслугоўванні.
Памеры назіральнага люка не павінны перавышаць памеры ўнутранага блока.	Менш за 20 см	Мінімальная вышыня для замены рухавіка.

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

Памеры мантажу на столі і размяшчэнне падвеснага балта (Нізкая статыка)

Мантаж блока

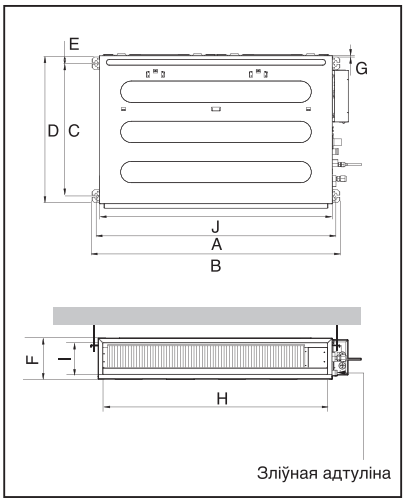
Правільна ўстанавіце блок зверху столі.

РАЗМЯШЧЭННЕ ПАДВЕСНАГА БАЛТА

- Каб пагасіць непажаданыя вібрацыі, выкарыстоўвайце брызентавае шво паміж блокам і каналам.
- Выкарыстоўвайце дадатковы фільтр для адтуліны забору паветра.

(Адзінка вымярэння — мм)

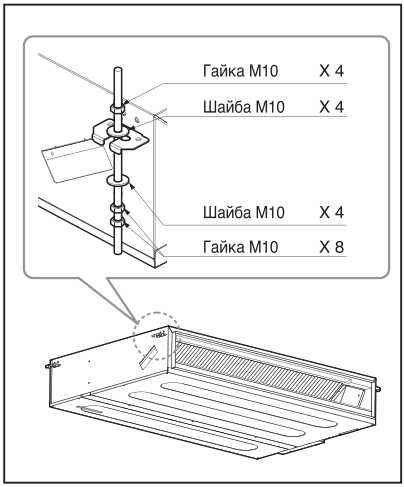
Памер / Магутнасць (кБТА/гадз)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
L1	733	772	628	700	36	190	20	660	155	700
L2	933	972	628	700	36	190	20	860	155	900
L3	1 133	1 172	628	700	36	190	20	1 060	155	1 100



❋ Каб забяспечыць эфектыўны водаадвод, нахіліце блок у бок зліўной адтуліны (гл. малюнак).

РАЗМЯШЧЭННЕ БАЛТА КАНСОЛІ

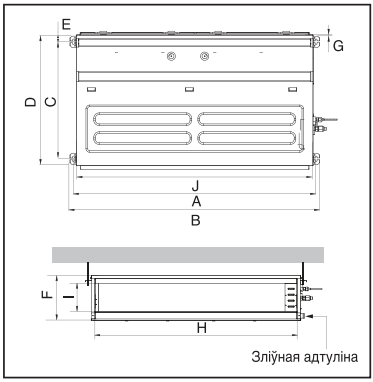
- У месцы размяшчэння павінна быць магчымасць выраўнаваць блок,месца павінна вытрымліваць вагу блока.
- Месца, дзе блок можа вытрымаць уласныя вібрацыі.
- Месца, дзе можна лёгка выконваць абслугоўванне блока.



Памеры мантажу на столі і размяшчэнне падвеснага балта (Сярэдняя статыка)

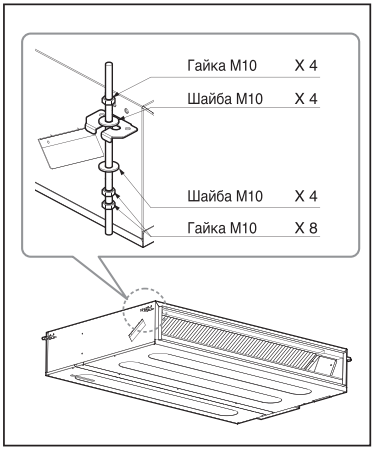
■ Мантаж блока

Правільна ўсталюйце блок над столлю.



РАЗМЯШЧЭННЕ ПАДВЕСНЫХ БАЛТОЎ

- Прымяняйце спалучальную пракладку паміж блокам і трубаправодам для глушэння непажаданых вібрацый.
- Пры мантажы блока зрабіце ўхіл у бок зліву, як паказана на малюнку, для спрашчэння зліву вады.
- Месца ўсталявання блока павінна быць роўным і вытрымліваць яго вагу.
- Месца, дзе выраб будзе абаронены ад вібрацый.
- Месца, дзе проста праводзіць абслугоўванне выраба.



(Адзінкі вымярэння: мм)

Памер / Назва корпуса	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
M1	933.4	971.6	619.2	700	30	270	15.2	858	201.4	900
M2	1 283.4	1 321.6	619.2	700	30	270	15.2	1 208	201.4	1 250
M3	1 283.4	1 321.6	619.2	700	30	360	15.2	1 208	291.4	1 250

ЗАЎВАГА

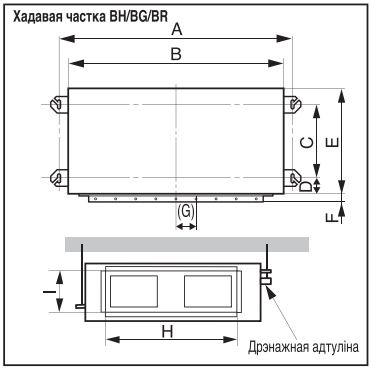
• Добра вывучыце наступныя месцы мантажу:

1. У такіх месцах, як рэстараны і кухні, значная колькасць масляной пары і мукі прыліпае да вентылятара, пласціны цеплаабменніка, што прыводзіць да зніжэння цеплаабмену, распылення, распырскванне кропляў вады і інш. У гэтым выпадку неабходна выканаць пералічаныя дзеянні:
   • Упэўніцеся, што выцяжка вентылятара на кухоннам стале дастаткова магутная і выцягвае масляную пару, якая не павінна патрапіць у цягу кандыцыянера.
   • Размясціце кандыцыянер паветра на дастатковай адлегласці ад варачнай камеры, каб у выраб не патрапіў масляны пара.
2. Пазбягайце ўсталявання кандыцыянера ў такіх умовах, дзе распыляюцца змазваючыя вадкасці ці жалезны парашок знаходзіцца ў звешаным стане, як гэта адбываецца на заводах і г.д.
3. Пазбягайце такіх месцаў, дзе гаручы газ генеруецца, цячэ, захоўваецца або выпускаецца.
4. Пазбягайце такіх месцаў, дзе генеруецца газ сярністай кіслаты або каразійны газ.
5. Пазбягайце месцаў вакол высокачастотных генератараў.

Памеры мантажу на столі і размяшчэнне падвеснага балта (Высокая статыка)

■ Мантаж блока

Правільна ўсталюйце блок над столлю.



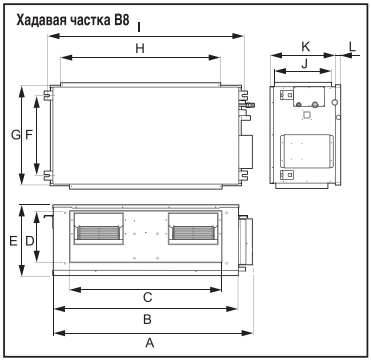
ПРЫКЛАД 1

РАЗМЯШЧЭННЕ ПАДВЕСНЫХ БАЛТОЎ

- Прымяняйце спалучальную пракладку паміж блокам і трубаправодам для глушэння непажаданых вібрацый.

(Адзінкі вымярэння: мм)

Памер / Хадавая частка	A	B	C	D	E	F	(G)	H	I
BH	932	882	355	47	450	30	87	750	158
BG	1 232	1 182	355	47	450	30	87	830	186
BR	1 282	1 230	477	56	590	30	120	1 006	294



(Адзінкі вымярэння: мм)

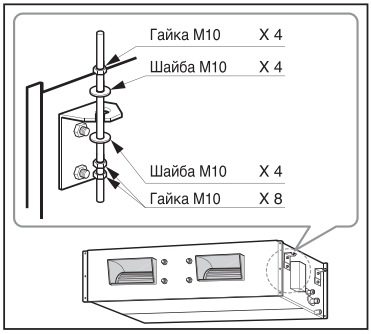
Памер / Хадавая частка	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
B8	1 680	1 565	1 160	330	460	580	700	1 400	1 635	390	445	15

ПРЫКЛАД 2

- Пры мантажы блока зрабіце ўхіл у бок зліву, як паказана на малюнку, для спрашчэння зліву вады.

РАЗМЯШЧЭННЕ БАЛТА МАЦАВАННЯ

- Месца ўсталявання блока павінна быць роўным і вытрымліваць яго вагу.
- Месца, дзе выраб будзе абаронены ад вібрацый.
- Месца, дзе проста праводзіць абслугоўванне выраба.



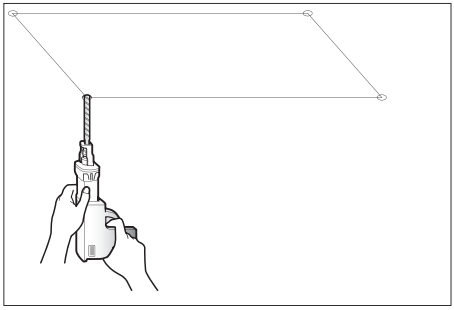
ЗАЎВАГА

- Добра вывучыце наступныя месцы мантажу:

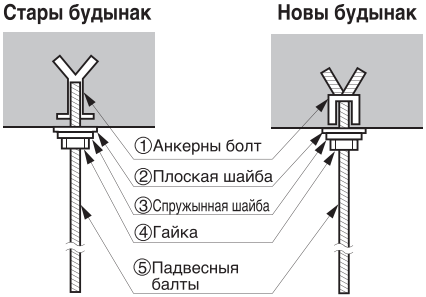
1. У такіх месцах, як рэстараны і кухні, значная колькасць масляной пары і мукі прыліпае да вентылятара, пласціны цеплаабменніка, што прыводзіць да зніжэння цеплаабмену, распылення, распырскванне кропляў вады і інш.
   У гэтым выпадку неабходна выканаць пералічаныя дзеянні:
   - Упэўніцеся, што выцяжка вентылятара на кухоннам стале дастаткова магутная і выцягвае масляную пару, якая не павінна патрапіць у цягу кандыцыянера.
   - Размясціце кандыцыянер паветра на дастатковай адлегласці ад кухні, каб у выраб не патрапіла масляная пара.
2. Пазбягайце ўсталявання кандыцыянера ў такіх умовах, дзе распыляюцца змазваючыя вадкасці ці жалезны парашок знаходзіцца ў звешаным стане, як гэта адбываееца на заводах і г.д.
3. Пазбягайце такіх месцаў, дзе гаручы газ генеруецца, цячэ, захоўваецца або выпускаецца.
4. Пазбягайце такіх месцаў, дзе генеруецца газ сярністай кіслаты або каразійны газ.
5. Пазбягайце месцаў вакол высокачастотных генератараў.

Усталяванне ўнутранага блока

- Выберыце і пазначце месцы для крапежных балтоў.
- Прасвідруйце ў столі адтуліну для анкера.



- Каб замацаваць падвесныя балты ў столі, надзеньце на іх анкер і шайбу.
- Надзейна замацуйце падвесныя балты на анкерах.
- З дапамогай гаек, шайбаў і спружынных шайбаў замацуйце мантажныя пласціны на падвесных балтах (адрэгулюйце ўзровень прыблізна).



⚠ УВАГА!

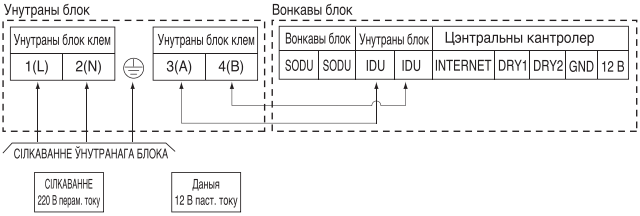
Каб прадухіліць падзенне блока, надзейна замацуйце гайку і болт.

Падключэнне праводкі

Згодна схемы падключэння вонкавага блока злучыце правады з клемамі платы кіравання.

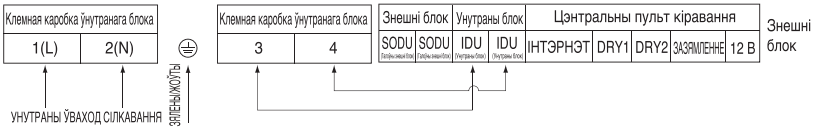
- Упэўніцеся, што колеры правадоў і нумары клем супадаюць на вонкавым і ўнутраным блоках.

Нізкая статыка

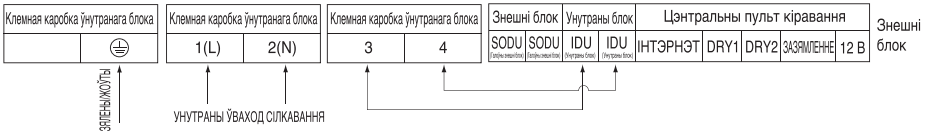


Сярэдняя статыка

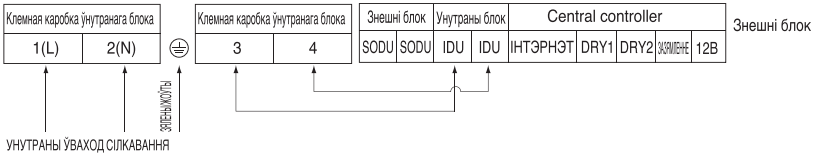
<Хадавая частка M1>



<Хадавая частка M2/M3>



Высокая статыка



⚠ ПАПЯРЭДЖАННЕ

Пераканайцеся, што вінты клемы не боўтаюцца.

Змацоўванне кабеляў

1) Правядзіце 2 сілавыя кабелі на панэлі кіравання.
2) Спачатку шрубай зацягніце сталёвы хамут на ўнутраным выступе панэлі кіравання.
3) Для мадэлі з ахалоджваннем моцна зафіксуйце іншы бок хамута шрубай. Для мадэлі з цеплавым помпай размясціце на хамуце кабель 0.75 мм^2 (танчэйшы) і прымацуйце яго пластыкавым хамутом да іншага выступу панэлі кіравання.

⚠ УВАГА!

Кабель сілкавання, які злучаецца з блокам, трэба выбіраць згодна з наступнымі характарыстыкамі.

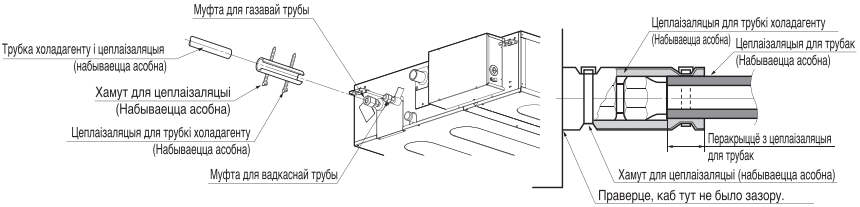
ІЗАЛЯЦЫЯ, ІНШАЕ

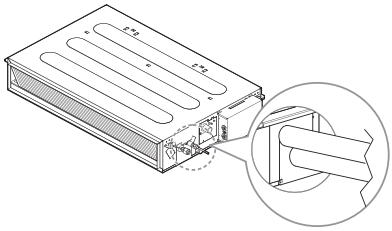
Цалкам ізалюйце злучэнні і трубкі.

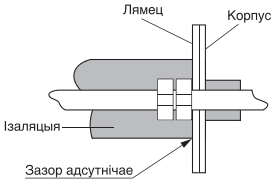
ЦЕПЛАІЗАЛЯЦЫЯ

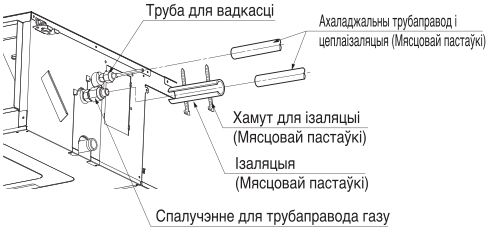
Уся цеплаізаляцыя павінна адпавядаць мясцовым патрабаванням.

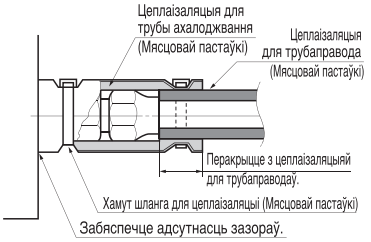
УНУТРАНЫ БЛОК

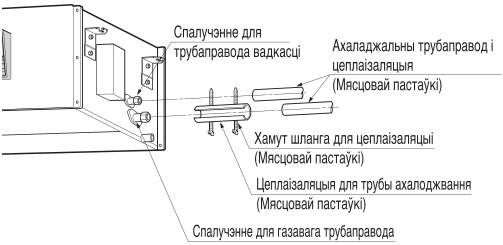


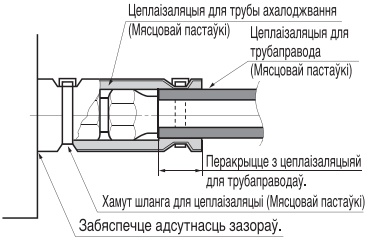












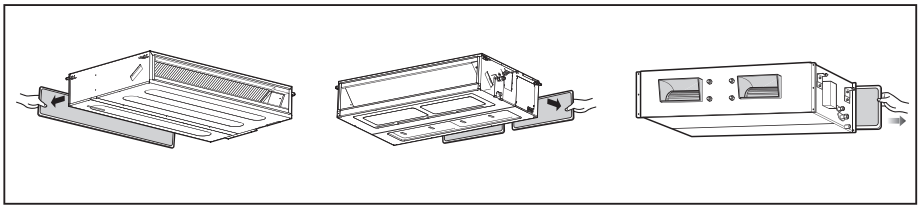
АГЛЯД І ПРАВЕРКА

■ ***Пасля завяршэння мантажу праверце працу прылады ў эксплуатацыі.***

- Размеркаванне паветра ..... Ці добра цыркулюе паветра?
- Зліў ..... Ці працуе зліў добра, кандэнсацыі няма?
- Уцечка газу ..... Ці правільна падключана трубка?
- Праводка ..... Ці правільна падключана праводка?
- Болт-фіксатар ..... Ці аслаблены болт-фіксатар кампрэсара?
- Ізаляцыя ..... Ці цалкам ізаляваны блок?
- Зазямленне ..... Ці надзейна заземлены блок?

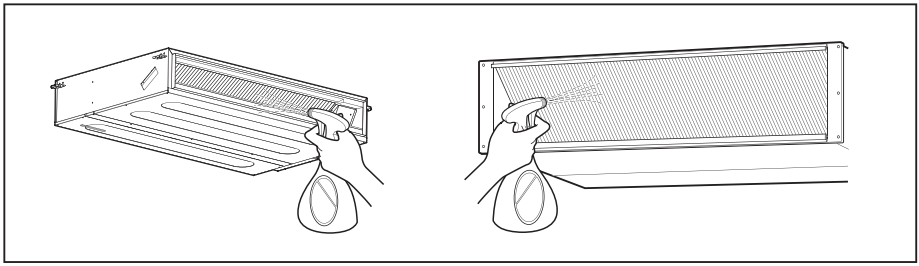
Праверка зліву

1. Выміце паветраны фільтр.



2. Праверце зліў.

- Папырскайце на выпарнік вадой (адну-дзве шклянкі).
- Праверце, каб вада цякла па зліўным шлангу ўнутранага блока без уцечкі.

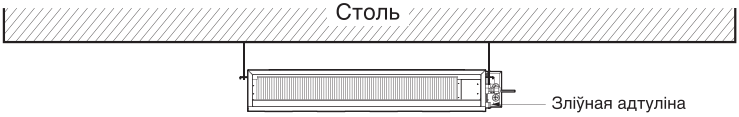


⚠ УВАГА!

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

Выгляд наперадзе

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



Выкарыстанне зліўной помпы

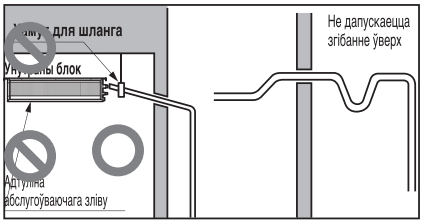
Зліўная сістэма

- 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 падключэння зліўной сістэмы не прыкладвайце празмернай сілы на адтуліну зліву ўнутранага блока.
- Вонкавы дыяметр злучэння зліўной сістэмы ўнутранага блока — 32 мм.

Матэрыял трубаправода: полівінілхларыдная труба VP-25 і крапеж

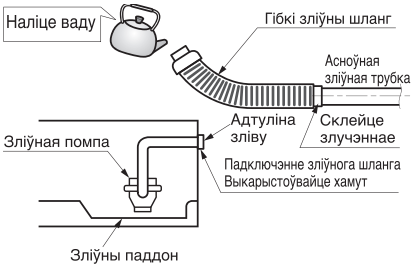
- Абавязкова ўсталюйце цеплаізаляцыю на дрэнажны трубапровад.

Матэрыялы для цеплаізаляцыі: Успенены поліэтылен таўшчынёй больш за 8 мм.

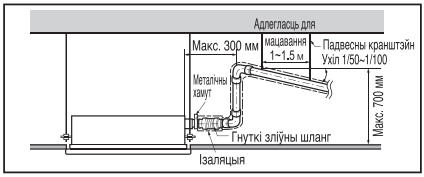


Праверка зліву

Для зліву вады кандыцыянер выкарыстоўвае зліўную помпу.
Каб праверыць працу зліўной помпы, выканайце наступныя дзеянні:



- Падключыце асноўную зліўную трубку звонку і часова пакіньце яе ў такім стане да заканчэння праверкі.
- Наліце ваду ў гібкі зліўны шланг і праверце, ці ёсць уцечка.
- Пасля падключэння праводкі абавязкова праверце зліўную помпу на нармальную эксплуатацыю і шум.
- Пасля заканчэння праверкі падключыце гібкі зліўны шланг да адтуліны зліву ўнутранага блока.



⚠ УВАГА!

Калі вышэй узгаданыя ўмовы выкананыя, упэўніцеся, што ўсё падрыхтавана да падключэння:

1) Заўсёды падключайце кандыцыянер да асобнай крыніцы сілкавання. Пры арганізацыі электраправодкі варта кіравацца схемай, размешчанай на ўнутраным баку накрыўкі вузла кіравання.

2) Устанавіце аўтаматычны выключальнік паміж крыніцай сілкавання і блокам.

3) Шрубы, якія трымаюць праводку ў корпусе электрычнай арматуры, могуць паслабіцца з-за вібрацый, выкліканых транспарціроўкай. Праверце іх і пераканайцеся, што яны надзейна прыкручаны.
(Калі яны паслабяцца, гэта можа прывесці да перагарання правадоў.)

4) Характарыстыкі крыніцы сілкавання

5) Праверце, ці дастаткова магутная крыніца сілкавання.

6) Напружанне запуску павінна быць больш за 90 працэнтаў ад пазначанага ў пашпартнай табліцы.

7) Праверце, ці адпавядае таўшчыня кабелю пазначанай у характарыстыках крыніцы сілкавання.
(Звярніце асаблівую ўвагу на суадносіны даўжыні кабелю і яго таўшчыні.)

8) У памяшканнях з высокай вільготнасцю або сырасцю абавязкова ўсталёўвайце рэле ўцечкі.

9) Паніжэнне напружання можа прывесці да наступных праблем.

- Вібрацыя магнітнага пераключальніка; пашкоджанне яго кантакту; перагараннe засцерагальніка; перапыненне нармальнай працы прылады для аховы ад перагрузак.
- Падача на кампрэсар недастатковага для запуску напружання.

ПЕРАДАЧА КАРЫСТАЛЬНІКУ

З дапамогай інструкцыі па эксплуатацыі навучыце карыстальніка эксплуатацыі прылады і працэдурам тэхнічнага абслугоўвання
(гэта ачыстка паветранага фільтра, кантроль тэмпературы і г. д.)

Налады DIP-пераключальніка

1. Унутраны блок

	Функцыя	Апісанне	Налада выкл.	Налада ўкл.	Стандартная
SW1	Сувязь	Н/д (стандартнае)	-	-	Выкл.
SW2	Цыкл	Н/д (стандартнае)	-	-	Выкл.
SW3	Кіраванне групай	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	Мантаж	Вентылятар пастаянна працуе	Скасаванне пастаяннай працы	-	Выкл.
SW6	Злучэнне награвальніка	Н/д	-	-	Выкл.
SW7	Злучэнне вентылятара	Выбар злучэння вентылятара	Выдаленне злучэння.	Працуе	Выкл.
	Выбар засланкі (кансоль)	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.

⚠ УВАГА!

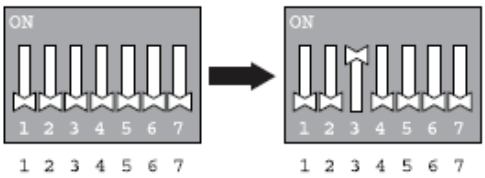
Для мадэлей «Multi V» DIP-пераключальнікі 1, 2, 6, 8 павінны быць выключаны (палажэнне «Выкл.»).

2. Вонкавы блок

У выпадку, калі прылады адпавядаюць адмысловым умовам, функцыя «Аўтаадрасацыя» можа аўтаматычна запускацца з больш дакладнай хуткасцю, для чаго трэба ўключыць DIP-пераключальнік нумар 3 вонкавага блока і адключыць, а затым уключыць сілкаванне.

※ Адмысловыя ўмовы:
- Усе назвы ўнутраных блокаў пачынаюцца з ARNU******4.
- Серыйны нумар Multi V super IV (вонкавыя блокі) пазнейшы за кастрычнік 2013 года.

Плата кіравання вонкавага блока

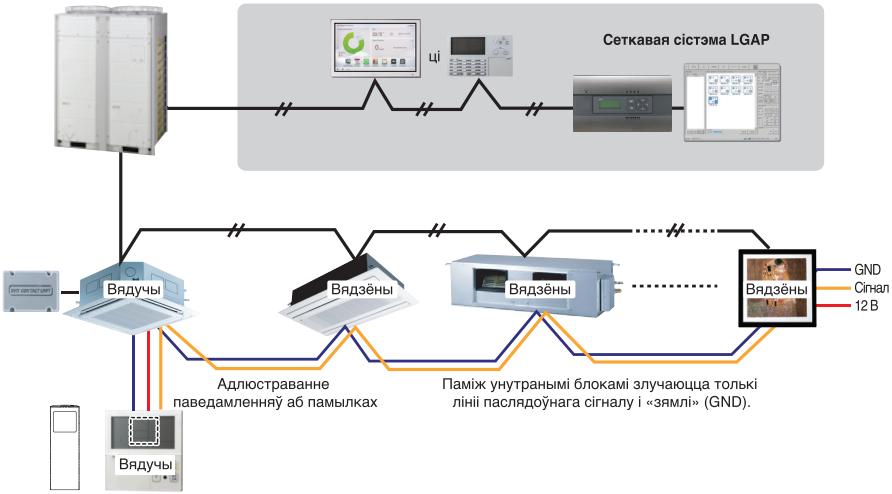


DIP-пераключальнік вонкавага блока

Налады групавога кіравання

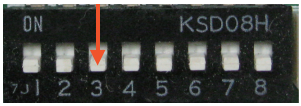
1. Групавое кіраванне 1

■ Правадны пульт дыстанцыйнага кіравання (1) + стандартныя ўнутраныя блокі

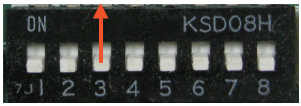


■ DIP-ПЕРАКЛЮЧАЛЬНІК НА ПЛАЦЕ КІРАВАННЯ

① Налада «Master»
- Нумар 3 у палажэнні «Выкл.»



② Налада «Вядзёны»
- Нумар 3 у палажэнні «Укл.»



DIP-пераключальнік унутранага блока

Некаторыя вырабы не маюць DIP-пераключальніка на плаце кіравання. У гэтым выпадку можна пераключыць наладу «Slave» ці «Master» з дапамогай бесправаднога пульта дыстанцыйнага кіравання. Дадатковую інфармацыю гл. у інструкцыі да пульта.

1. **Адзін правадны пульт дыстанцыйнага кіравання падтрымлівае максімум 16 унутраных блокаў.**
   Адзін унутраны блок пераводзіцца ў рэжым «Master», а астатнія — у «Slave».
2. **Магчыма злучэнне з усімі тыпамі ўнутраных блокаў.**
3. **Адначасова даступна і выкарыстанне бесправаднога пульта дыстанцыйнага кіравання.**
4. **Адначасова магчыма злучыцца як з цэнтральным кантролерам, так і ў рэжыме «Сухі кантакт».**
   - Галоўны (Master) ўнутраны блок распазнае толькі рэжым «Сухі кантакт» і цэнтральны кантролер.
5. **Калі на ўнутраным блоку ўзнікае памылка, яе код адлюстроўваецца на правадным пульце дыстанцыйнага кіравання.**
   Магчыма кіраваць іншымі ўнутранымі блокамі, акрамя тых, дзе ёсць памылкі.

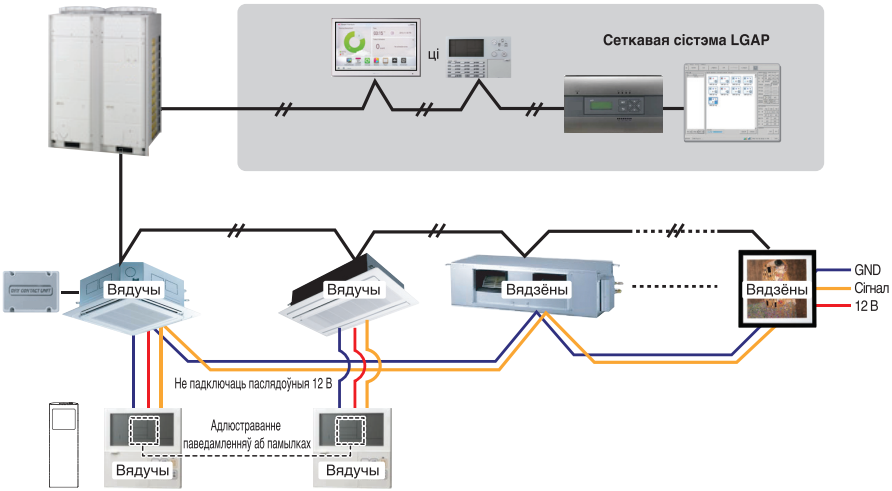
❉ Падключаць можна ўнутраныя блокі, зробленыя пасля лютага 2009 года.
❉ Калі «вядучы» і «вядзёны» не зададзены, гэта можа прывесці да збояў у працы.

❉ У выпадку групавога кіравання можна карыстацца наступнымі функцыямі.
- Выбар дзеяння, рэжыму ці спынення працы.
- Прагляд налады тэмпературы і тэмпературы ў пакоі.
- Змяненне бягучага часу.
- Кіраванне хуткасцю патоку (высокая, сярэдняя або нізкая).
- Налады захавання.

Некаторыя функцыі выкарыстоўваць немагчыма.

2. Групавое кіраванне 2

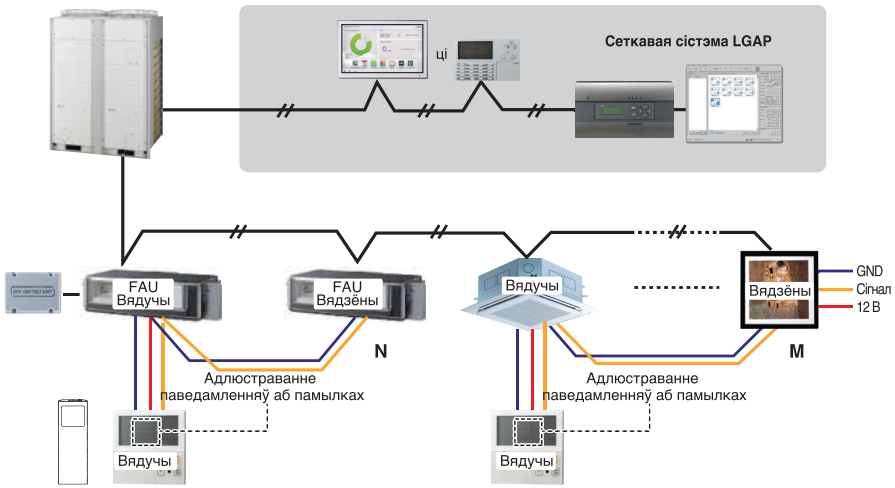
■ Правадныя пульты дыстанцыйнага кіравання + стандартныя ўнутраныя блокі



❉ **Адзін галоўны (вядучы) правадны пульт дыстанцыйнага кіравання падтрымлівае максімум 16 унутраных блокаў.**
❉ **Усё астатняе аналагічна главе «Групавое кіраванне 1».**

3. Групавое кіраванне 3

■ Сумеснае злучэнне ўнутраных блокаў і блока забору свежага паветра (FAU)



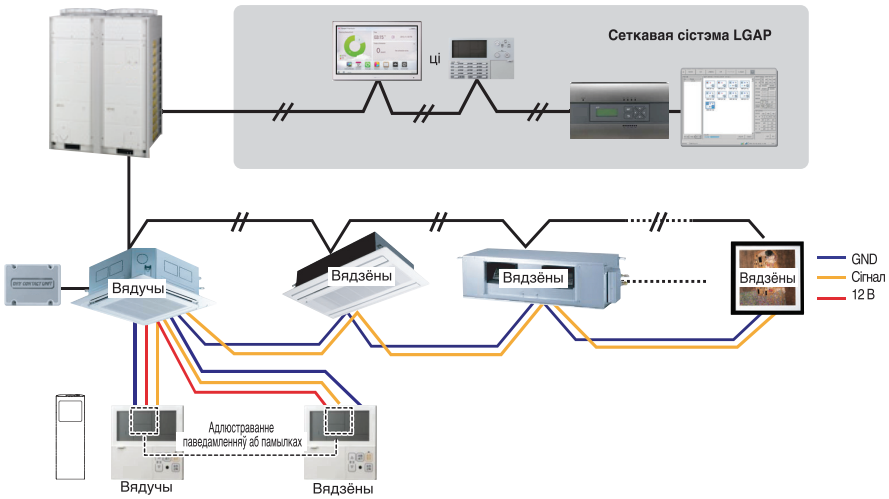
❉ У выпадку злучэння стандартнага ўнутранага блока з блокам забору свежага паветра неабходна аддзяляць апошнія ад першых. (N, M ≤ 16) (Прычына — адрозніваецца наладжванне тэмпературы.)

❉ Усё астатняе аналагічна главе «Групавое кіраванне 1».

* FAU: блок забору свежага паветра.
Стандартны: стандартны ўнутраны блок.

4. 2 пульта дыстанцыйнага кіравання

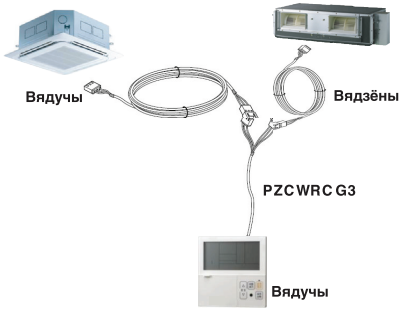
■ Правадны пульт дыстанцыйнага кіравання (2) + стандартны ўнутраны блок (1)



1. **аМагчыма злучыць макс. два пульта з адным унутраным блокам.**
   Адзін унутраны блок пераводзіцца ў рэжым «Master», а астатнія — у «Slave».
   Адзін правадны пульт дыстанцыйнага кіравання пераводзіцца ў рэжым «Master», а астатнія — у «Slave».
2. **З двума пультамі дыстанцыйнага кіравання можна злучыць унутраны блок любага тыпу.**
3. **Адначасова даступна і выкарыстанне бесправаднога пульта дыстанцыйнага кіравання.**
4. **Адначасова магчыма злучыцца як з цэнтральным кантролерам, так і ў рэжыме «Сухі кантакт».**
5. **Калі на ўнутраным блоку ўзнікае памылка, яе код адлюстроўваецца на правадным пульце дыстанцыйнага кіравання.**
6. **Функцыі ўнутранага блока не абмяжоўваюцца.**

5. Дадатковыя прылады для наладжвання групавога кіравання

Для групавога кіравання могуць выкарыстоўвацца наступныя дадатковыя прылады.

2 унутранага блока + правадны пульт дыстанцыйнага кіравання	1 унутраны блок + 2 правадных пульта дыстанцыйнага кіравання
❉ Для падключэння выкарыстоўваецца кабель PZCWRCG3 	❉ Для падключэння выкарыстоўваецца кабель PZCWRC2

⚠ УВАГА!

- **Калі мясцовыя нормы будавання патрабуюць выкарыстання кабелю, які пракладваецца ў інжынерных камунікацыях будынкаў, ужывайце поўнасцю закрыты вогнеўстойлівы кабельны канал.**

Маркіроўка

Узровень шуму

Эквівалентны ўзровень гукавога ціску ў дэцыбелах А гэтага вырабу — менш 70 дБ.
** Узровень шуму можа адрозніваццa ў залежнасці ад месца ўстаноўкі.

Пазначаныя лічбы — гэта ўзровень шуму, які неабавязкова бяспечны для працы. Паміж узроўнем шуму і ўзроўнямі ўздзеяння ёсць карэляцыя, 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, бяспечная для чалавека ў выпадках уцечкі холадагенту ў паветра пры неадкладна прынятых мерах па ўстараненні апошняй. Для аблягчэння падліку дапушчальная канцэнтрацыя павінна вымярацца ў кг/м³ (маса фрэону на адзінку аб'ёму паветра).

Дапушчальная канцэнтрацыя: 0.44 кг/м³ (R410A)

■ Падлік канцэнтрацыі холадагенту

$$\text{Канцэнтрацыя холадагенту} = \frac{\text{Агульная колькасць запраўленага холадагенту ў апаратуры з холадагентам (кг)}}{\text{Памер найменшага памяшкання, дзе ўсталяваны ўнутраны блок (м}^3\text{)}}$$

Як задаць вонкавы статычны ціск?

Мантажная рама L1 : 05, 07, 09 k

(Адзінка вымярэння — куб. м/хв)

Значэнне налады	Статычны ціск (мм воднага слупка (Па))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
60	-	-	-	-	-	-
65	5.03	-	-	-	-	-
70	5.60	4.85	-	-	-	-
75	6.19	5.44	4.57	-	-	-
80	6.79	6.05	5.17	-	-	-
85	7.41	6.67	5.80	4.80	-	-
90	8.05	7.31	6.43	5.44	-	-
95	8.71	7.96	7.09	6.09	4.97	-
100	9.38	8.63	7.76	6.76	5.64	-
105	10.07	9.32	8.45	7.45	6.33	5.08
110	-	10.03	9.16	8.16	7.04	5.79
115	-	-	9.88	8.88	7.76	6.51
120	-	-	-	9.62	8.50	7.25
125	-	-	-	10.38	9.26	8.01
130	-	-	-	-	10.03	8.78

Мантажная рама L2 : 12, 15, 18 k

(Адзінка вымярэння — куб. м/хв)

Значэнне налады	Статычны ціск (мм воднага слупка (Па))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
75	6.50	-	-	-	-	-
80	7.34	6.70	-	-	-	-
85	8.20	7.55	6.69	-	-	-
90	9.07	8.43	7.56	6.47	-	-
95	9.96	9.32	8.45	7.36	-	-
100	10.87	10.22	9.36	8.27	6.96	-
105	11.79	11.15	10.28	9.19	7.89	6.35
110	12.73	12.09	11.22	10.14	8.83	7.30
115	13.69	13.05	12.18	11.09	9.78	8.25
120	14.67	14.02	13.16	12.07	10.76	9.23
125	15.66	15.01	14.15	13.06	11.75	10.22
130	16.67	16.02	15.16	14.07	12.76	11.23
135	-	-	16.18	15.10	13.79	12.26
140	-	-	-	16.14	14.83	13.30
145	-	-	-	-	15.89	14.36

Мантажная рама L3 : 21, 24 k

(Адзінка вымярэння — куб. м/хв)

Значэнне налады	Статычны ціск (мм воднага слупка (Па))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
85	10.19	-	-	-	-	-
90	12.18	10.71	11.09	-	-	-
95	13.81	12.34	12.19	-	-	-
100	15.16	13.69	13.38	10.71	-	-
105	16.30	14.83	14.36	11.85	-	-
110	17.31	15.85	15.23	12.86	10.97	-
115	18.27	16.80	16.07	13.82	11.93	-
120	19.26	17.79	16.93	14.80	12.91	10.49
125	20.34	18.87	17.89	15.88	13.99	11.57
130	21.60	20.13	19.01	17.14	15.25	12.83
135	-	21.64	20.36	18.66	16.76	14.35
140	-	-	22.01	20.50	18.61	16.19
145	-	-	-	22.75	20.86	18.44

Заўвага.

1. Табліца вышэй паказвае карэляцыю паміж хуткасцю руху паветра і вонкавым статычным ціскам.
2. Працэдуру задання вонкавага статычнага ціску апісваецца ў інструкцыі да праваднога пульта дыстанцыйнага кіравання.

Мантажная рама M1 : 7, 9, 12, 15, 18 k

(Адзінка вымярэння: куб.м/хв)

Усталяванне значэння	Статычны ціск (мм в. сл. (Па))							
	2.5(25)	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
70	11.3	-	-	-	-	-	-	-
75	12.8	-	-	-	-	-	-	-
80	14.4	11.4	-	-	-	-	-	-
85	15.9	13.2	10.2	-	-	-	-	-
90	17.5	15.0	12.0	-	-	-	-	-
95	19.0	16.7	13.7	10.7	-	-	-	-
100	20.6	18.5	15.5	12.5	-	-	-	-
105	22.1	20.3	17.3	14.3	11.1	-	-	-
110	23.7	22.1	19.0	16.1	13.1	10.0	-	-
115	-	23.8	20.8	17.9	15.1	12.2	-	-
120	-	-	22.6	19.7	17.1	14.3	11.3	-
125	-	-	-	21.5	19.1	16.5	13.6	11.9
130	-	-	-	23.3	21.2	18.7	15.8	14.3
135	-	-	-	-	23.2	20.8	18.0	16.7
140	-	-	-	-	-	23.0	20.3	19.1
145	-	-	-	-	-	-	22.5	21.5
150	-	-	-	-	-	-	-	23.8

Мантажная рама M1 : 24 k

(Адзінка вымярэння: куб.м/хв)

Усталяванне значэння	Статычны ціск (мм в. сл. (Па))							
	2.5(25)	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
85	16.8	14.6	-	-	-	-	-	-
90	18.1	15.9	-	-	-	-	-	-
95	19.4	17.2	15.0	-	-	-	-	-
100	20.7	18.5	16.3	13.9	-	-	-	-
105	22.0	19.8	17.7	15.3	13.0	-	-	-
110	23.3	21.1	19.1	16.8	14.6	-	-	-
115	24.6	22.4	20.5	18.3	16.3	14.2	-	-
120	25.9	23.7	21.8	19.7	17.9	15.9	13.3	-
125	-	25.1	23.2	21.2	19.6	17.5	15.2	14.6
130	-	-	24.6	22.7	21.2	19.2	17.1	16.3
135	-	-	-	24.2	22.9	20.9	19.0	18.1
140	-	-	-	-	24.5	22.6	20.9	19.9

Заўвага: 1. У прыдзенай вышэй табліцы паказана карэляцыя паміж расходам паветра і Знешнім Статычным Ціскам.

2. Абавязкова зрабіце праверку і адрэгулюйце значэнне ЗСЦ (знешняга статычнага ціску) пасля мантажу выраба. У адваротным выпадку існуе рызыка, што ахалоджванне/нагрэў паветра будзе работаць слаба, а кандэнсаваная вада будзе выцякаць/капаць.

Мантажная рама M2 : 7, 9, 12, 15 k

(Адзінка вымярэння: куб.м/хв)

Усталяванне значэння	Статычны ціск (мм в. сл. (Па))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
65	4.7	-	-	-	-	-	-	-
70	10.3	-	-	-	-	-	-	-
75	15.0	-	-	-	-	-	-	-
80	19.0	7.6	-	-	-	-	-	-
85	24.9	13.8	4.9	-	-	-	-	-
90	27.6	20.4	7.8	-	-	-	-	-
95	30.4	24.4	15.7	5.2	-	-	-	-
100	33.1	28.7	20.8	9.2	3.8	-	-	-
105	35.9	31.7	24.1	17.5	6.7	-	-	-
110	38.6	34.7	30.5	22.2	11.5	5.5	-	-
115	40.1	37.8	33.8	27.9	20.2	9.1	-	-
120	-	39.1	37.1	31.4	24.6	17.9	7.5	-
125	-	-	38.5	35.0	30.1	21.2	11.0	6.7
130	-	-	-	37.1	32.0	27.6	15.6	10.0
135	-	-	-	-	36.8	31.5	24.3	16.2
140	-	-	-	-	40.5	35.9	29.8	22.4
145	-	-	-	-	-	39.9	34.9	27.8
150	-	-	-	-	-	-	39.4	34.2
155	-	-	-	-	-	-	-	37.1

Мантажная рама M2 : 28, 36 k

(Адзінка вымярэння: куб.м/хв)

Усталяванне значэння	Статычны ціск (мм в. сл. (Па))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
65	4.7	-	-	-	-	-	-	-
70	10.3	-	-	-	-	-	-	-
75	15.0	-	-	-	-	-	-	-
80	19.0	7.6	-	-	-	-	-	-
85	24.9	13.8	4.9	-	-	-	-	-
90	27.6	20.4	7.8	-	-	-	-	-
95	30.4	24.4	15.7	5.2	-	-	-	-
100	33.1	28.7	20.8	9.2	3.8	-	-	-
105	35.9	31.7	24.1	17.5	6.7	-	-	-
110	38.6	34.7	30.5	22.2	11.5	5.5	-	-
115	40.1	37.8	33.8	27.9	20.2	9.1	-	-
120	-	39.1	37.1	31.4	24.6	17.9	7.5	-
125	-	-	38.5	35.0	30.1	21.2	11.0	6.7
130	-	-	-	37.1	32.0	27.6	15.6	10.0
135	-	-	-	-	36.8	31.5	24.3	16.2
140	-	-	-	-	40.5	35.9	29.8	22.4
145	-	-	-	-	-	39.9	34.9	27.8
150	-	-	-	-	-	-	39.4	34.2
155	-	-	-	-	-	-	-	37.1

Заўвага: 1. У прыдзенай вышэй табліцы паказана карэляцыя паміж расходам паветра і Знешнім Статычным Ціскам.

2. Абавязкова зрабіце праверку і адрэгулюйце значэнне ЗСЦ (знешняга статычнага ціску) пасля мантажу выраба. У адваротным выпадку існуе рызыка, што ахалоджванне/нагрэў паветра будзе работаць слаба, а кандэнсаваная вада будзе выцякаць/капаць.

Мантажная рама M2 : 42 k

(Адзінка вымярэння: куб.м/хв)

Усталяванне значэння	Статычны ціск (мм в. сл. (Па))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
90	23.0	-	-	-	-	-	-	-
95	25.9	19.1	-	-	-	-	-	-
100	28.6	23.3	-	-	-	-	-	-
105	31.4	26.4	19.6	-	-	-	-	-
110	34.2	29.9	24.2	-	-	-	-	-
115	36.6	32.7	28.8	21.7	-	-	-	-
120	39.2	35.7	31.8	26.2	19.6	-	-	-
125	41.7	38.5	34.8	30.8	24.3	-	-	-
130	44.0	41.2	37.7	34.1	29.0	22.3	-	-
135	-	43.8	40.7	37.4	32.6	27.5	20.5	-
140	-	-	43.5	40.4	37.2	32.6	25.8	19.9
145	-	-	-	43.4	41.6	37.4	30.7	24.6
150	-	-	-	-	43.4	42.3	35.4	29.4
155	-	-	-	-	-	43.7	37.5	32.7

Мантажная рама M3 : 18, 24, 28 k

(Адзінка вымярэння: куб.м/хв)

Усталяванне значэння	Статычны ціск (мм в. сл. (Па))								
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)	20(196)
70	25.2	-	-	-	-	-	-	-	-
75	30.4	21.4	-	-	-	-	-	-	-
80	35.0	27.2	18.5	-	-	-	-	-	-
85	39.8	35.4	24.6	-	-	-	-	-	-
90	44.3	40.1	31.5	22.7	-	-	-	-	-
95	49.3	44.8	36.8	28.8	21.4	-	-	-	-
100	53.0	49.4	44.6	35.4	27.7	-	-	-	-
105	57.2	54.1	49.2	43.0	35.0	26.5	-	-	-
110	-	58.8	53.9	47.9	42.4	33.8	24.3	14.8	-
115	-	-	58.6	52.9	47.8	42.5	31.4	20.3	18.3
120	-	-	-	57.8	53.1	48.2	39.2	30.2	24.6
125	-	-	-	-	-	49.4	43.1	36.7	33.1
130	-	-	-	-	-	52.7	48.6	44.4	39.6
135	-	-	-	-	-	-	-	50.2	45.2

Мантажная рама M3 : 48, 54 k

(Адзінка вымярэння: куб.м/хв)

Усталяванне значэння	Статычны ціск (мм в. сл. (Па))						
	5(49)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
70	25.1	-	-	-	-	-	-
75	29.5	26.1	-	-	-	-	-
80	34.0	30.8	25.9	-	-	-	-
85	38.4	35.4	30.6	23.2	-	-	-
90	42.9	40.1	35.2	28.1	21.0	-	-
95	47.3	44.8	39.9	33.1	26.3	19.5	-
100	51.8	49.4	44.6	38.0	31.7	25.2	22.6
105	56.2	54.1	49.2	43.0	37.1	31.0	28.5
110	-	58.8	53.9	47.9	42.4	36.7	34.4
115	-	-	58.6	52.9	47.8	42.5	40.3
120	-	-	-	57.8	53.1	48.2	46.1
125	-	-	-	-	54.2	49.4	47.3

Заўвага: 1. У прыдзенай вышэй табліцы паказана карэляцыя паміж расходам паветра і Знешнім Статычным Ціскам.

2. Абавязкова зрабіце праверку і адрэгулюйце значэнне ЗСЦ (знешняга статычнага ціску) пасля мантажу выраба. У адваротным выпадку існуе рызыка, што ахалоджванне/нагрэў паветра будзе работаць слаба, а кандэнсаваная вада будзе выцякаць/капаць.

Мантажная рама B8 : 36, 42, 48, 76, 96 k

(Адзінка вымярэння: куб.м/хв)

Усталяванне значэння	Статычны ціск (мм в. сл. (Па))											
	3(29)	4(39)	5(49)	6(59)	9(88)	12(118)	15(147)	18(177)	20(196)	22(216)	23(226)	25(245)
50	40.3	36.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	48.8	44.2	36.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	54.9	50.2	49.7	45.0	-	-	-	-	-	-	-	-
65	62.6	60.4	55.1	52.9	-	-	-	-	-	-	-	-
70	67.9	64.5	62.1	60.7	47.1	-	-	-	-	-	-	-
75	75.5	72.2	69.0	68.5	56.9	44.7	-	-	-	-	-	-
80	82.6	80.9	76.6	75.4	69.7	55.2	-	-	-	-	-	-
85	88.8	85.9	82.0	81.6	78.6	67.4	55.9	-	-	-	-	-
91	94.7	93.0	90.4	90.2	87.1	78.9	67.6	54.2	-	-	-	-
95	-	-	-	-	-	86.1	77.0	66.4	50.6	30.0	-	-
100	-	-	-	-	-	88.3	84.9	75.9	69.5	60.8	43.1	-
105	-	-	-	-	-	88.3	84.9	81.1	77.4	72.0	67.9	51.3

Заўвага : 1. У прыведзенай вышэй табліцы адлюстравана сувязь паміж паказальнікам плыні паветра і ЗСЦ.

2. Абавязкова зрабіце праверку і адрэгулюйце значэнне ЗСЦ (знешняга статычнага ціску) пасля мантажу выраба. У адваротным выпадку існуе рызыка, што ахалоджванне/нагрэў паветра будзе работаць слаба, а кандэнсаваная вада будзе выцякаць/капаць.

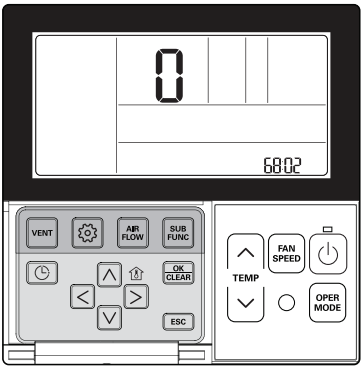
Як наладзіць Auto ESP (кандыцыянер)

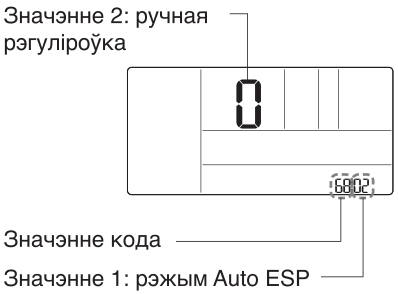
- Гэтая функцыя аўтаматычна задае хуткасць кручэння вентылятараў, якая адпавядае кожнаму кроку намінальнага патоку паветра для зручнасці ўсталявання.
- Auto ESP наладжваецца з пульта дыстанцыйнага кіравання.

※ Падрабязней глядзіце ў інструкцыі да пульта ДК.

<Тып 1>

1. Калі націснуць і трымаць кнопку ⚙ на працягу мінімум трох секунд, уключыцца рэжым налад усталёўшчыка.
2. Кнопкамі ∧ ∨ увядзіце 68-02 і задайце значэнне Value2 (значэнне 2). Значэнні Value2 глядзіце ў табліцы ніжэй. (Гэта займае прыблізна ад 3 да 8 хвілін.)
3. Пасля завяршэння наладжвання можна перайсці ў рэжым налад устаноўшчыка (68) і праверыць, ці была наладка выканана. (03 - выканана, 04 - не выканана.)

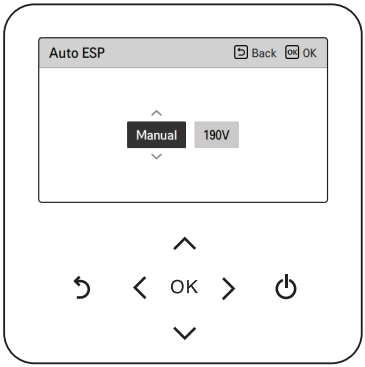




Значэнне 1 (рэжым Auto ESP)	Значэнне 2 (ручны рэжым)	Апісанне (налады напружання)
00 (Не выкарыстоўваецца)	-	-
01 (Аўтаматычна)	-	-
02 (Уручную)	0	190 V
	1	200 V
	2	210 V
	3	220 V
	4	230 V
	5	240 V
	6	250 V
	7	260 V
	8	270 V
03	-	Немагчыма задаць - магчымы толькі маніторынг. Калі value1 (значэнне 1) - 03, наладжванне выканана.
04	-	Немагчыма задаць - магчымы толькі маніторынг. Калі value1 (значэнне 1) - 04, наладжванне не выканана.

<Тып 2>

1. Увайдзіце ў рэжым усталёўшчыка на пульце ДК і выберыце Auto ESP.
2. Выберыце катэгорыю налад, націсніце і трымайце кнопку [∧ (уверх)] на працягу трох секунд - адкрыецца экран уводу пароля для налад усталёўшчыка.
3. Каб перайсці да спіса налад усталёўшчыка, увядзіце пароль і націсніце кнопку [OK]. Затым выберыце Auto ESP.
4. Выбраўшы «Manual» (уручную), задайце напружанне (190–270 В), як паказана на экране.
5. Наладжванне займае прыблізна 3-8 хвілін. Яго вынік можна пабачыць як «Pass» (выканана) або «Fail» (не выканана).



ЗАЎВАГА

Калі Auto ESP зададзены няправільна, кандыцыянер можа не працаваць належным чынам.
Гэта функцыя павінна наладжвацца спецыялістам-усталёўшчыкам, які мае ліцэнзію на ўсталяванне.
Гэта дадатковая функцыя вырабу, і яна можа не працаваць у некаторых вырабах.
Пры ўключаным Auto ESP правадны пульт ДК не працуе.

FOYDALANUVCHI QO’LLANMASI

HAVO KONDITSIONERI

O’ZBEK TILI

Ushbu jihozni o‘rnatishdan avval qo‘llanmani to‘liq o‘qib chiqing.
Jihozni maxsus malakali mutaxassislar milliy elektr jihozlarini o‘rnatish standartlariga muvofiq o‘rnatishi kerak.
Ushbu o‘rnatish qo‘llanmasini yaxshilab o‘qib bo‘lgach, kelgusida foydalanish uchun saqlab qo‘ying.

Shiftga suvalgan quvur

Original yo‘riqnoma tarjimasi

[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 © 2022 - 2025 LG Electronics Inc. All Rights Reserved.

MUNDARIJA

3 XUSUSIYATLARI

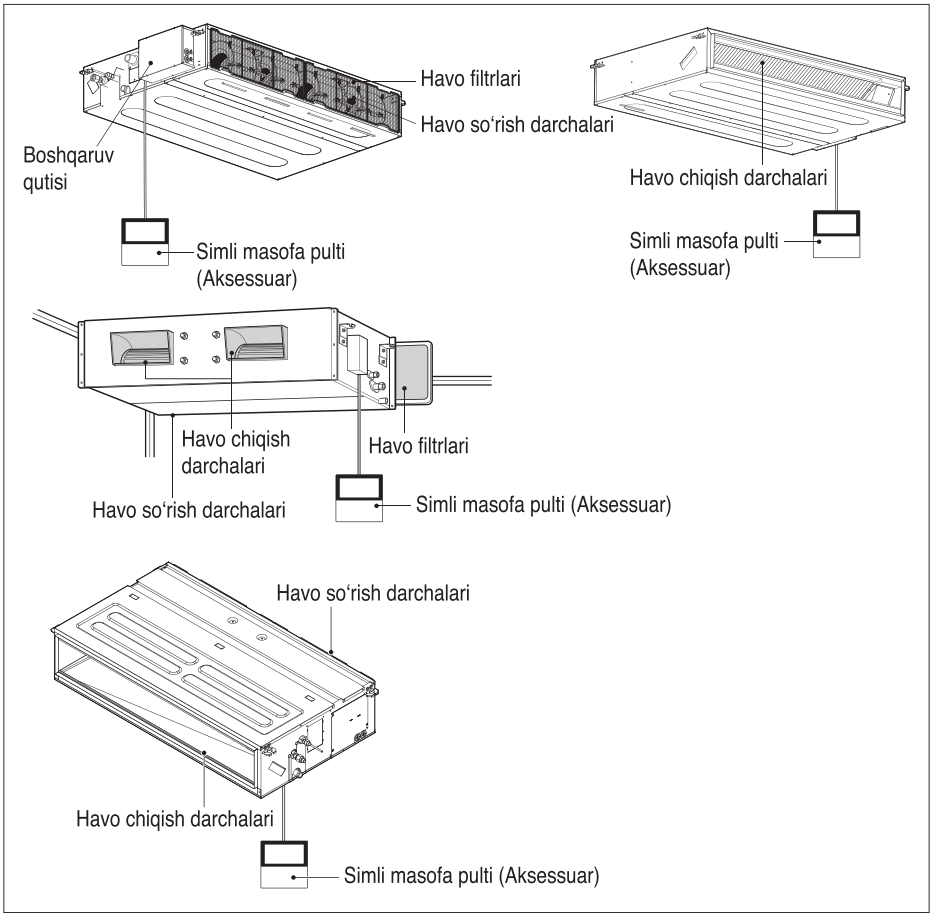
4 XAVFSIZLIK KO'RSATMALARI

10 O‘RNATISH

10 Mos joy tanlash (Kam statik)
11 Mos joy tanlash (O'rta / Yuqori statik)
13 Shift o‘lchami va osish bolti o‘rni (Kam statik)
14 Shift o‘lchami va osish bolti o‘rni (O'rta statik)
15 Shift o‘lchami va osish bolti o‘rni (Yuqori statik)
16 Ichki blokni o‘rnatish
16 Simlarni ulash
19 Oqavani tekshirish
20 Oqava quvurlari
22 DIP o‘chirgich sozlamasi
23 Guruh nazorat sozlamasi
28 Model belgisi
28 Shovqin chiqarishi
28 Chegaraviy konsentratsiya

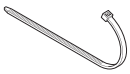
29 E.S.P QANDAY SOZLANADI?

Xususiyatlari



O‘ZBEK TILI

O‘rnatish asbobi

Nomi	Oqava shlangi	Metal xomut	Osma kronshteyn uchun shayba	Xomut (O‘rama bog‘ich)	Shtutser uchun izolyatsiya	(Boshqa)
Miqdori	1 ta	2 ta	8 ta	4 ta	1 to‘plam	• Qo'lda
Shakli					gaz quvuri uchun suyuqlik quvuri uchun	

Xavfsizlik ko'rsatmalari

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 uchun) 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.

Quyidagi xavfsizlik ko'rsatmalari kutilmagan xavflar hamda jihozdan ehtiyotsizlik bilan yoki noto'g'ri foydalanish oqibatida kelib chiqadigan zararlarning oldini olishga mo'ljallangan. Ushbu ko'rsatmalar quyida ko'rsatilganidek “OGOHLANTIRISH” va “DIQQAT” belgilari bilan qismlarga ajratilgan.

⚠ Ushbu belgi xavf tug'dirishi mumkin bo'lgan holat va amallarni bildiradi. Mazkur belgi bilan ajratilgan qismni ehtiyotkorlik bilan o'qing va xavfning oldini olish uchun ko'rsatmalarga amal qiling.

⚠ OGOHLANTIRISH

Bu belgi ko'rsatmalarga amal qilmaslik jiddiy jarohat yoki o'limga sabab bo'lishi mumkinligini bildiradi.

⚠ DIQQAT

Bu belgi ko'rsatmalarga amal qilmaslik yengil jarohat yoki mahsulotga zarar yetishiga sabab bo'lishi mumkinligini bildiradi.

⚠ OGOHLANTIRISH

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, vakuum nasos yoki 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)
- Jihozga ulangan quvurlar tarkibida uchqunlash manbalari bo‘lmasligi 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

- Terini uzoq vaqt davomida salqin havo oqimi ta’sirida qoldirmang. (Yelvizakda o‘tirmang.)
  - Bu sog‘lig‘ingizga ziyon yetkazishi mumkin.
- Mahsulotdan oziq-ovqat mahsulotlari, san’at asarlarini saqlash kabi ko’zda tutilmaydigan maqsadlar uchun foydalanmang. U aniq ishlovchi sovutish tizimi emas, balki havo konditsioneridir.
  - Mulkka zarar yoki mulkni yo’qotish ehtimoli bor.
- Havo oqimi kiradigan yoki chiqarigan tirqishlarni to’sib qo’ymang
  - Bu jihozda nosozlik chiqishiga olib kelishi mumkin.
- 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.

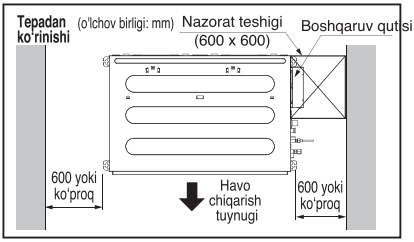
O‘rnatish

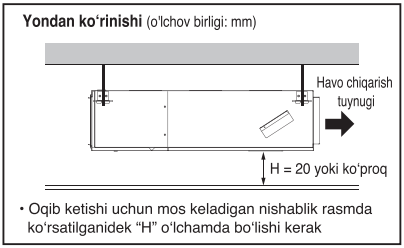
Mos joy tanlash (Kam statik)

Ichki blok

Havo konditsionerini quyidagi sharoitdagi joyga o‘rnating.

- Joy ichki blok vaznining to‘rt barobar og‘irligini bemalol ko‘tara olishi kerak.
- Joyda blokni rasmda ko‘rsatilganidek tekshirish imkoni bo‘lishi kerak.
- Blok qo‘yiladigan joy tekis bo‘lishi kerak.
- Joyda tashqi blok bilan ulash oson bo‘lishi kerak.
- Blokka elektr xalaqitlar ta’sir yetkazmasligi kerak.
- Xonadagi havo aylanishi yaxshi bo‘lishi kerak.
- Blok yaqinida issiqlik manbai yoki bug‘ bo‘lmasligi kerak



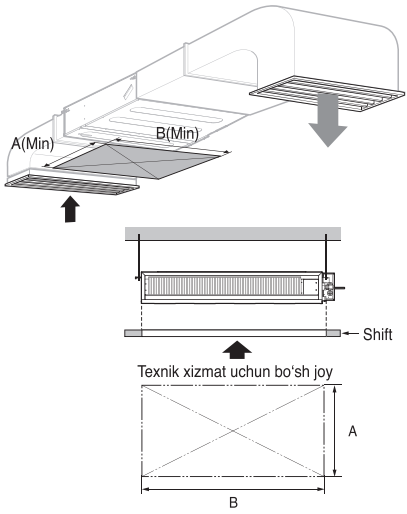


Blok bilan osma boltlarning joylashuv nisbatini tekshiring.

- Filtrni tozalash yoki jihoz tagida ta’mirlash ishlarini bajarishga mo‘ljallangan shiftdagi tirqishni termal izolyatsiyalang.

(Birlik: mm)

Sig‘im (kBtu/s)	A	B
5/7/9	800	800
12/15/18	800	1 000
21/24	800	1 200

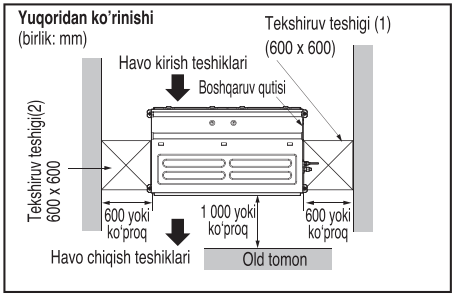


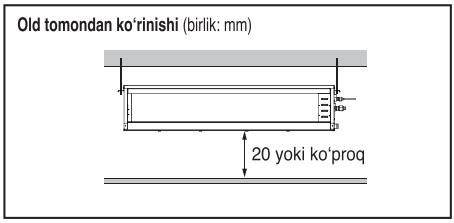
Mos joy tanlash (O'rta / Yuqori statik)

Quyidagi shartlarga javob beruvchi joyga konditsionerni o’rnating.

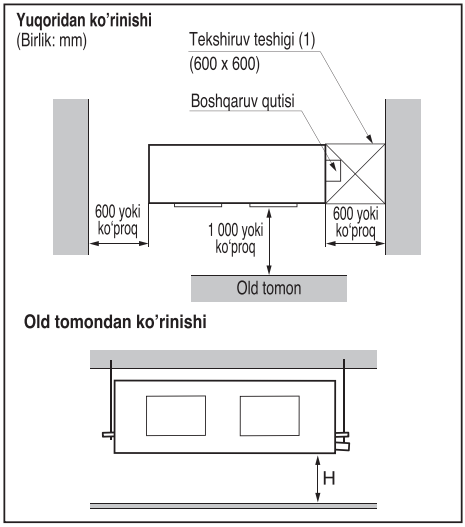
- Joy ichki blok og'irligidan 4 barobar ko'proq yukni bemalol ko'tara olishi kerak.
- Joy blokni, rasmda ko'rsatilganidek, tekshirish uchun qulay bo‘lishi kerak.
- Blok o'rnatiladigan joy tekis bo‘lishi kerak.
- Suvni chiqarib to’kish qulay bo’lgan joy bo’lishi kerak.
  (Rasmda ko’rsatilganidek, suvni chiqarib to’kishda qiyalikni ta’minlash uchun mos “H” o’lchami zarur.)
- Joy tashqi blok bilan ulanish oson bo‘lgan joy bo‘lishi kerak.
- Blok elektr shovqin ta'siri ostida bo'lmaydigan joy bo'lishi lozim.
- Xonada havo aylanishi yaxshi bo’ladigan joy bo’lishi kerak.
- Blok yaqinida hech qanday issiqlik yoki bug’ manbai bo’lmasligi kerak.

O'rta statik





Yuqori statik



⚠ DIQQAT

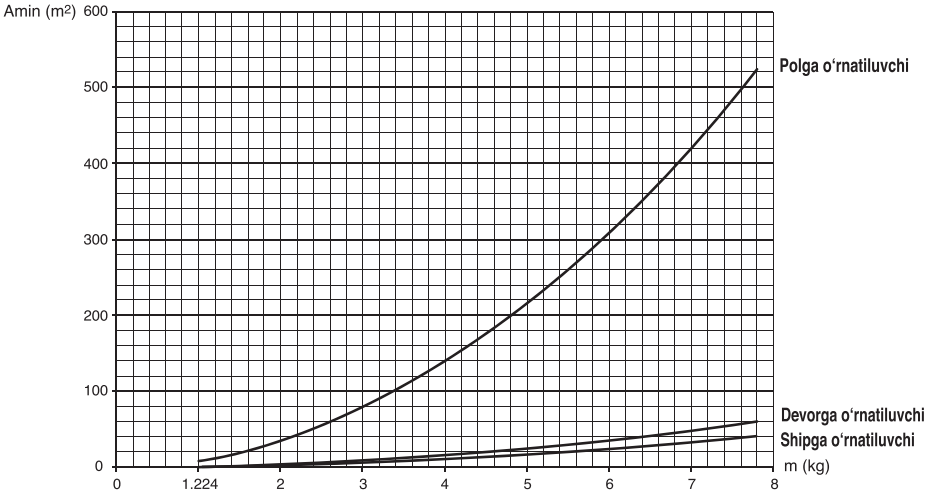
Konditsioner dengizga yaqin yerdagi binoda o’rnatilsa, o’rnatish qismlari tuzlarning ta’siri natijasida korroziyaga uchrashi mumkin. O’rnatish qismlarida (blok ham) zanglashga qarshi choralar ko’rilgan bo’lishi kerak.

[Tekshiruv teshigi standart]

Tekshiruv teshiklari soni	Soxta va haqiqiy shift o’rtasidagi masofa	Izohlar
1	100 sm dan ortiq	Xizmat ko’rsatish uchun shiftda yetarli bo’shliq.
2	20 sm dan 100 sm gacha	Yetarli bo’lmagan bo’shliq. Xizmat ko’rsatish qiyin bo’ladi
Teshik o’lchami IB o’lchamidan katta bo’lishi kerak.	20 sm dan kam	Motorni almashtirish uchun minimal balandlik.

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)	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

Pol joylashuvi	
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

Devorga o‘rnatiluvchi	
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

Devorga o‘rnatiluvchi	
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

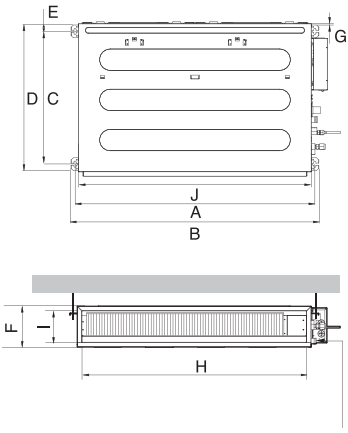
Shipga o‘rnatiluvchi	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	0.956
1.4	1.25
1.6	1.63
1.8	2.07
2	2.55
2.2	3.09
2.4	3.68
2.6	4.31
2.8	5.00
3	5.74
3.2	6.54
3.4	7.38
3.6	8.27
3.8	9.22
4	10.21
4.2	11.26
4.4	12.36

Shipga o‘rnatiluvchi	
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

Shift o‘lchami va osish bolti o‘rni (Kam statik)

Blokni o‘rnatish

Blokni shiftga to‘g‘ri o‘rnating.



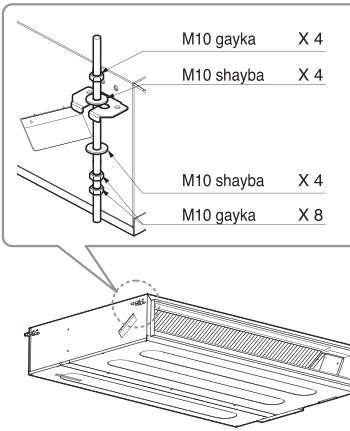
OSMA BOLT O‘RNI

- Ortiqcha tebranishni singdirishi uchun blok bilan quvur o‘rtasiga material qo‘ying.
- Havo qaytishi teshigiga filtr anjomini o‘rnating.

(Birlik: mm)

O‘lchami / Sig‘im (kBtu/s)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
L1	733	772	628	700	36	190	20	660	155	700
L2	933	972	628	700	36	190	20	860	155	900
L3	1 133	1 172	628	700	36	190	20	1 060	155	1 100

❋ Suv oson chiqib ketishi uchun blokni rasmda ko‘rsatilganidek qilib oqava teshigi tomonga egilgan tarzda o‘rnating.



KONSOL BOLT O‘RNI

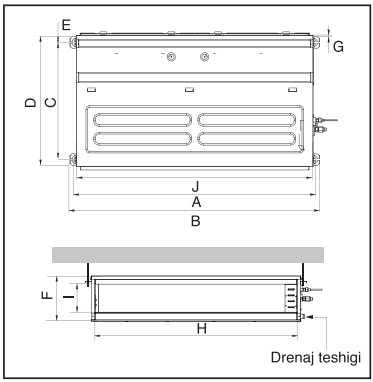
- Blok tekis turadigan va uning og‘irligini ko‘tara oladigan joy.
- Blok o‘z tebranishini ko‘tara oladigan joy.
- Ta’mirlash oson bajariladigan joy.

O‘ZBEK TILI

Shift o‘lchami va osish bolti o‘rni (O'rta statik)

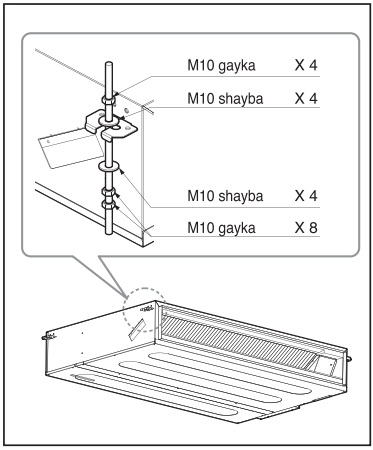
■ Blokni o’rnatish

Blokni shiftdan balandda to’g’ri o’rnating.



ILUVCHI BOLT JOYLASHUVI

- Keraksiz vibratsiyani yo‘qotish maqsadida blok va kanal orasida to‘r materialni o'rang.
- Suvning oson chiqib ketishi uchun blokni, rasmda ko‘rsatilganidek, drenaj teshigi tomon qiyalangan holda o'rnating.
- Blok tekis turadigan va blok og‘irligini ko'taradigan joy bo‘lishi kerak.
- Blok vibratsiyasiga bardosh bera oladigan joy bo‘lishi kerak.
- Xizmat ko'rsatishi oson bo'lgan joy bo‘lishi kerak.



(Birlik: mm)

O’lcham / Shassi nomi	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
M1	933.4	971.6	619.2	700	30	270	15.2	858	201.4	900
M2	1 283.4	1 321.6	619.2	700	30	270	15.2	1 208	201.4	1 250
M3	1 283.4	1 321.6	619.2	700	30	360	15.2	1 208	291.4	1 250

IZOH

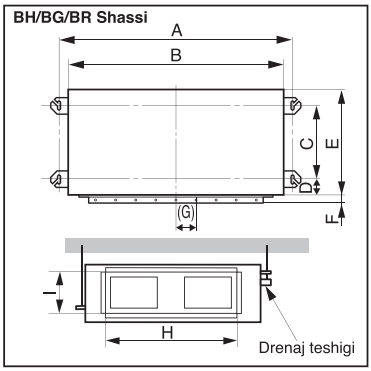
• Quyidagi o’rnatish joylashuvlariini yaxshilab o’rganib chiqing:

1. Restoran yoki oshxona kabi joylarda, sezilarli darajadagi yog’ tutuni va hidi va h.k. ventilyator, issiqlik almashinuvi qurilmasi qovurg’asiga yopishadi, bu esa issiqlik almashinuvining pasayishi, suv purkalishi va tomishiga sabab bo’lishi mumkin. Bunday hollarda quyidagi choralarni ko’ring:
   • Oshxona stoli tepasida o’rnatilgan tutun to’plovchi qalpoqda o’rnatilgan ventilyator yog’ tutunining konditsioner so’rib olishiga yo’l qo’ymasligi va yog’li bug’ni so’rib olishi uchun yetarlicha quvvatga ega ekanligiga ishonch hosil qiling.
   • Konditsioner yog’li tutunni so’rishiga imkon bo’lmagan joyga blokni o’rnatish uchun uni oshxona va h.k. dan uzoqroq joyga o’rnating.
2. Havoda yog’li bug’lar va temir kukuni mavjud bo’lgan fabrikalarda va hokazo joylarda konditsionerni o’rnatmang.
3. Yonuvchan gazlar ishlab chiqariladigan, kiradigan, saqlanadigan yoki tashqariga chiqarilgan joylarga konditsionerni o’rnatmang.
4. Oltingugurt kislotasi gazi yoki korroziyalovchi gaz ishlab chiqariladigan joylarga o’rnatmang.
5. Yuqori chastotali generatorlar yaqinida o‘rnatishdan saqlaning.

Shift o‘lchami va osish bolti o‘rni (Yuqori statik)

■ Blokni o’rnatish

Blokni shiftdan balandda to’g’ri o’rnating.



1-HOLAT

ILUVCHI BOLT JOYLASHUVI

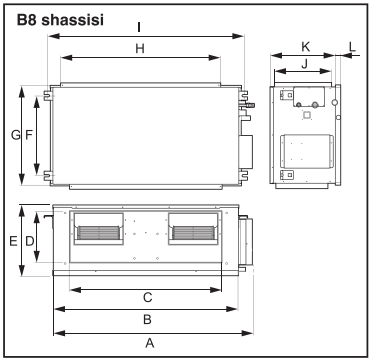
- Vibratsiyani kamaytirish maqsadida blok va kanal orasida brezent materialni o'rang.

(Birlik: mm)

O'lcham / Shassi	A	B	C	D	E	F	(G)	H	I
BH	932	882	355	47	450	30	87	750	158
BG	1 232	1 182	355	47	450	30	87	830	186
BR	1 282	1 230	477	56	590	30	120	1 006	294

(Birlik: mm)

O'lcham / Shassi	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
B8	1 680	1 565	1 160	330	460	580	700	1 400	1 635	390	445	15

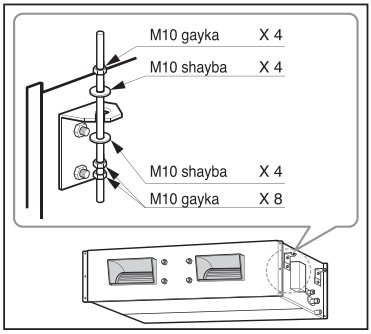


2-HOLAT

- Suvning oson chiqib ketishi uchun blokni drenaj teshigi tomon egilgan holatda o'rnating.

KONSOL BOLTI JOYLASHUVI

- Blok tekis turadigan va blok og‘irligini ko'taradigan joy.
- Blok vibratsitasiga bardosh bera oladigan joy.
- Xizmat ko'rsatish oson bo'lgan joy.



IZOH

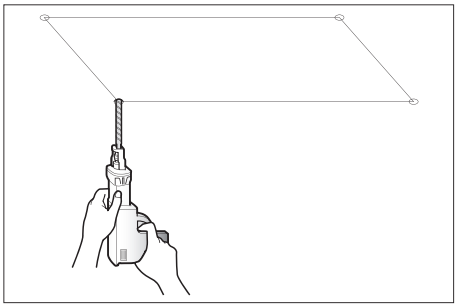
- Quyidagi o’rnatish joylalarini yaxshilab o’rganib chiqing:

1. Restoran yoki oshxona kabi joylarda, sezilarli darajadagi yog’ tutuni va hidi va h.k. ventilyator, issiqlik almashinuvi qurilmasi qovurg’asiga yopishadi, bu esa issiqlik almashinuvining pasayishi,
   suv tomchilari sepilishi va tomishiga sabab bo’lishi mumkin.
   Bunday hollarda quyidagi choralarni ko’ring:
   - Oshxona stoli tepasida o’rnatilgan tutun to’plovchi qalpoqda o’rnatilgan ventilyator yog’ tutunining konditsioner so’rib olishiga yo’l qo’ymasligi va yog’li bug’ni so’rib olishi uchun yetarlicha quvvatga ega ekanligiga ishonch hosil qiling.
   - Konditsioner yog’li tutunni so’rishiga imkon bo’lmagan joyga blokni o’rnatish uchun uni oshxona va h.k. dan uzoqroq joyga o’rnating.
2. Havoda yog’li bug’lar va temir kukuni mavjud bo’lgan fabrikalarda va hokazo joylarda konditsionerni o’rnatmang.
3. Yonuvchan gazlar ishlab chiqariladigan, kiradigan, saqlanadigan yoki tashqariga chiqariladigan joylarga konditsionerni o’rnatmang.
4. Oltingugurt kislotasi gazi yoki korroziyalovchi gaz ishlab chiqariladigan joylarga o’rnatmang.
5. Yuqori chastotali generatorlar yaqinida o‘rnatishdan saqlaning.

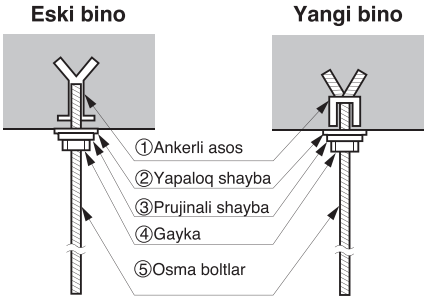
O‘ZBEK TILI

Ichki blokni o‘rnatish

- Mahkamlash boltlari uchun nuqtalarni tanlab, belgi qo‘ying.
- Ankerli asos uchun shiftda teshik oching.



- Osma boltlarni shiftda qotirish uchun ularga ankerli asos bilan shaybani kirgizing.
- Osma boltlarni ankerli asosga mahkam qotiring.
- Gayka, shayba va prujinali shaybalar yordamida osma boltlarga o‘rnatish plitalarini mahkamlang (tengligini chamalab rostlang).



⚠ DIQQAT

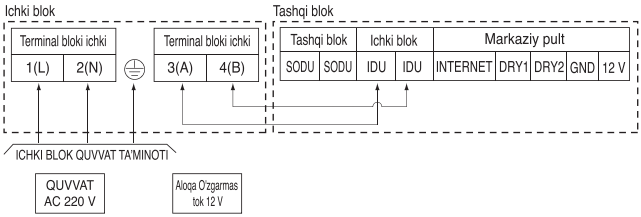
Blok tushib ketmasligi uchun gayka va boltni qotiring.

Simlarni ulash

Tashqi blok ulanishiga qarab, simlarni boshqaruv panelidagi halqalarga ulang.

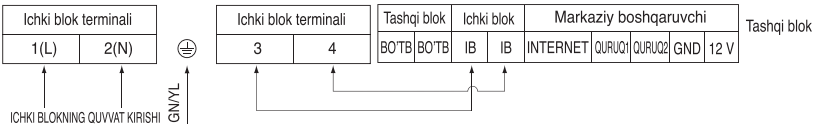
- Tashqi blok simlarining va halqa raqamlarining rangi mos ravishda ichki blokniki bilan bir xil bo‘lsin.

Kam statik

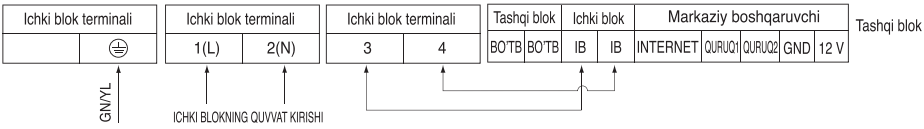


O'rta statik

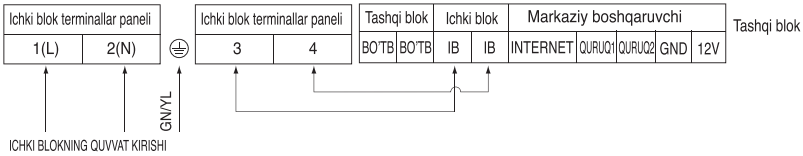
<M1 Shassi>



<M2/M3 Shassi>



Yuqori statik



⚠ OGOHLANTIRISH

Terminal burama mixlari bo‘shab qolmaganiga amin bo‘ling.

Kabellarni bog‘lash

1) Boshqaruv paneli ustidagi 2 elektr kabelini tartibga soling.
2) Avval po‘lat xomutni burama mix bilan boshqaruv panelining ichki zaponkasiga qotiring.
3) Sovituvchi modelda xomutning narigi tomonini burama mix bilan yaxshilab qotiring. Issiqlik nasosili modelda, xomut ustiga 0.75 mm^2 kabel (ingichkasini) qo‘yib, plastik xomut bilan boshqaruv panelining boshqa zaponkasiga qotiring.

⚠ DIQQAT

Blokka ulanadigan elektr shnurini quyidagi xarakteristikalarga qarab tanlash lozim.

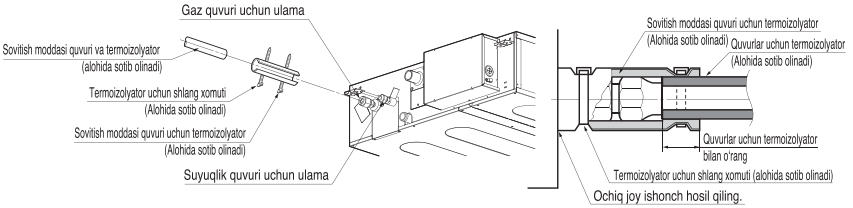
IZOLYATSIYA, BOSHQALAR

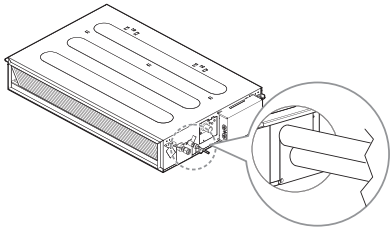
Ulama va naychalarni to‘liq izolyatsiyalang.

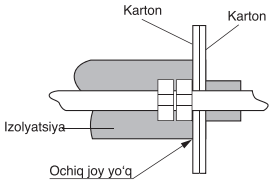
TERMOIZOLYATSIYA

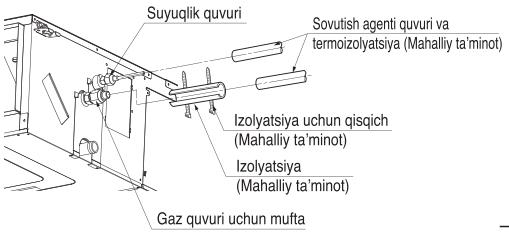
Termoizolyatsiyalar mahalliy talablarga javob berishi kerak.

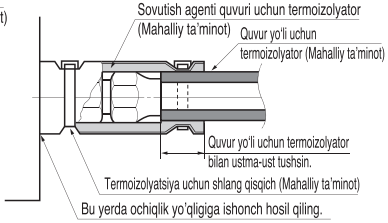
ICHKI BLOK

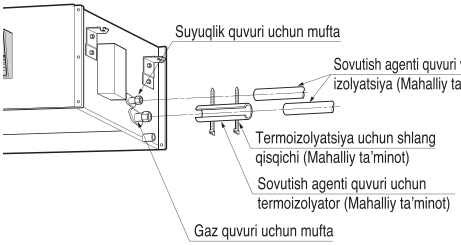


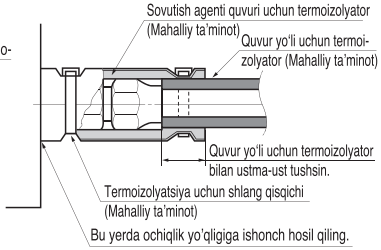












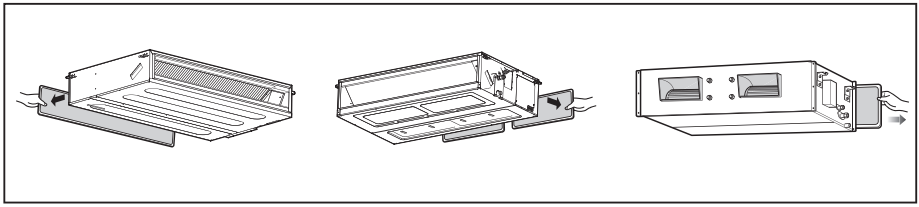
SINASH VA TEKSHIRISH

■ ***Barcha ishlar nihoyasiga yetgach, ishlashini tekshirib ko‘ring.***

- Havo tarqalishi ..... Havo yaxshi aylanmoqdami?
- Oqava ..... Oqava ravon ketmoqdami, terlamaganmi?
- Gaz sizib chiqishi ..... Quvurlar to‘g‘ri ulanganmi?
- Simlar ..... Simlar to‘g‘ri ulanganmi?
- Qotiruvchi bolt ..... Kompressorning qotiruvchi bolti bo‘shab qolganmi?
- Izolyatsiya ..... Blok to‘liq izolyatsiyalanganmi?
- Yer ..... Blok xavfsiz ravishda yerga ulanganmi?

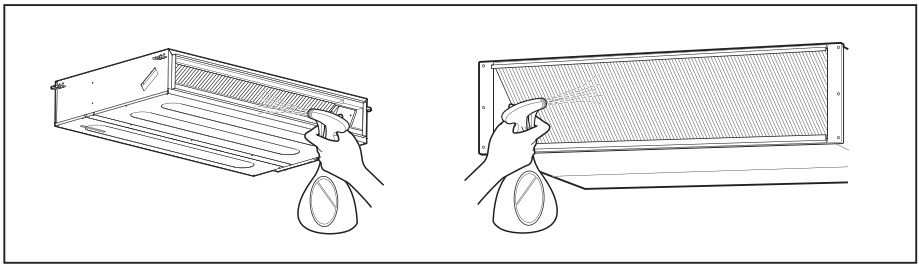
Oqavani tekshirish

1. Havo filtrini olib tashlang.



2. Oqavani tekshiring.

- Bug‘latkich ustiga bir-ikki stakan suv seping.
- Ichki blokning oqava shlangidan suv sizib chiqmasdan oqib ketganiga amin bo‘ling.

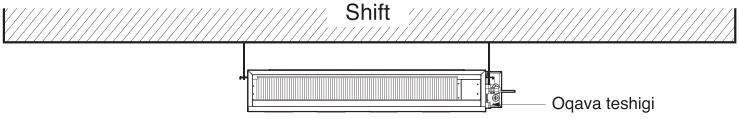


⚠ DIQQAT

1. Quvur turidagi havo konditsionerining oqava tizimi uchun ichki blokni qiyalatib o‘rnatish juda muhimdir.
2. Ulash quvuri uchun izolyatsiyaning minimal qalinligi 19 mm bo‘lishi lozim.

Ko'z old tomoni

- O‘rnatish nihoyasiga yetganida blok gorizontal yoki ulangan oqava shlangiga egilgan bo‘lishi lozim.



Oqava nasosini ishlatish

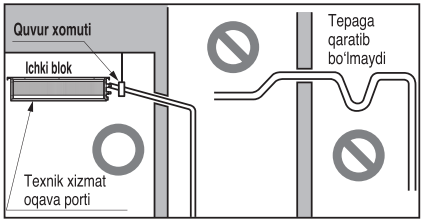
Oqava quvurlari

- 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.
- Ichki blokdagi oqava ulanishining tashqi diametri 32 mm.

Quvur materiali: Polivinil xlorid (PVX) VP-25 quvuri va quvur moslamalari.

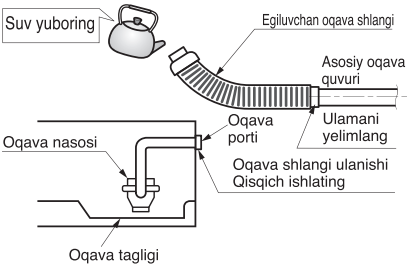
- Drenaj quvur yo‘li termoizolyator bilan o’ralganligiga ishonch hosil qiling.

Issiqlik izolyatsiyasi materiali: 8 mm.dan qalin bo‘lgan penopolietilen.

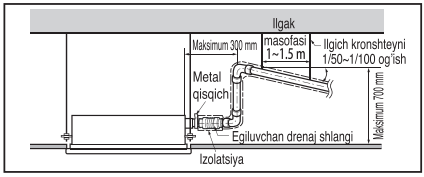


Sizib chiqishni tekshirish

Havo konditsioneri oqava nasosi yordamida suvni chiqarib yuboradi.
Oqava nasosining ishlashini sinab ko‘rish uchun quyidagilarni bajaring:



- Asosiy oqava quvurini tashqi tomonga ulang va sinov tugagunicha joyida qoldiring.
- Egiluvchan oqava shlangiga suv yuboring va quvurlardan suv sizib chiqishini tekshiring.
- Elektr simlarini ulab bo‘lgach, oqava nasosi normal ishlayotgani va ovoz chiqarayotganini tekshirib ko‘ring.
- Sinov tugallangach, egiluvchan oqava shlangini ichki blokdagi oqava portiga ulang.



⚠ DIQQAT

Yuqoridagi talablar qondirilgach, simlarni ulashga quyidagicha tayyorlaning:

1) Havo konditsioneri uchun alohida elektr liniyasi ajratish shart. 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 manbasi xarakteristikasi

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) Ho‘l yoki nam joyda yerga o‘tib ketishni uzgich o‘rnatish shart.

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.

TOPSHIRISH

Ishlatish qo‘llanmasiga binoan, mijozga ishlatish va profilaktika jarayonlarini o‘rgating.
(havo filtrini tozalash, haroratni nazorat qilish va hokazo.)

DIP o‘chirgich sozlamasi

1. 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 yordamchini tanlash	Bosh	Yordamchi	O‘chiq
SW4	Quruq kontakt rejimi	Quruqni tanlash Kontakt rejimi	Simli/simsiz boshqarish pulti qo‘lda yoki avtomatik ishlash rejimini tanlash	Auto (Avto)	O‘chiq
SW5	O‘rnatish	Ventilyatorning uzluksiz ishlashi	Uzluksiz ishlashni to‘xtatish	-	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 tepadagi parrak	
	Mintaqani tanlash	Tropik mintaqani tanlash	Umumiy model	Tropik model	
SW8	Hokazo.	Ehtiyot qism	-	-	O‘chiq

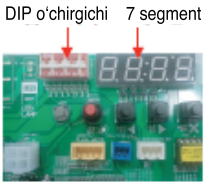
⚠ DIQQAT

Multi V modellarida DIP o‘chirgichi 1, 2, 6, 8 O‘CHIQ bo‘lishi kerak.

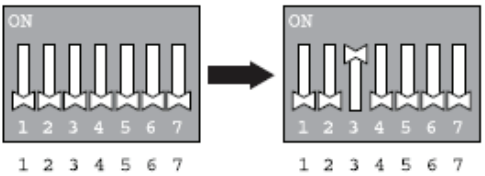
2. Tashqi blok

Jihoz muayyan talablarga javob berganida tashqi blokning 3-DIP o‘chirgichi buralib, o‘chirib-yoqish orqali “Avtomatik manzillash” funksiyasi avtomatik ravishda boshlanishi mumkin.

※ Muayyan talablar:
- Barcha ichki bloklarning nomlari: ARNU******4
- Multi V super IV (tashqi bloklar) seriya raqami 2013-yil oktabridan keyingi.



Tashqi blok PCB

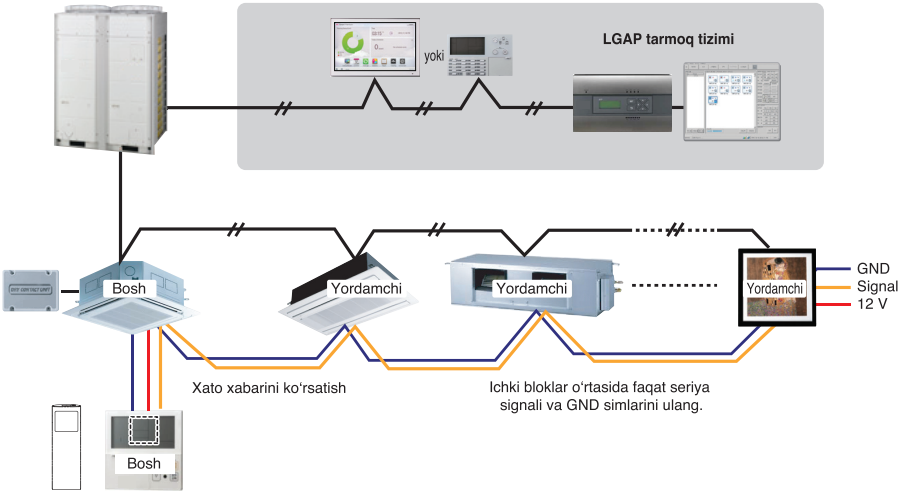


Tashqi blok DIP o‘chirgichi

Guruh nazorat sozlamasi

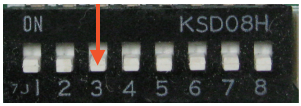
1. Guruh nazorati 1

■ Simli boshqaruv pulti 1 + Standart ichki bloklar

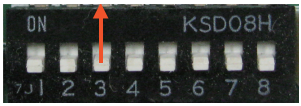


■ PCBDAGI DIP O‘CHIRGICH

① **Bosh sozlama**
- 3-rqm O‘ch



② **Yordamchi sozlama**
- 3-rqm Yon



Ichki blok DIP o‘chirgichi

Ayrim jihozlarda PCBda DIP o‘chirgichi bo‘lmaydi. DIP o‘chirgichi o‘rniga simli boshqaruv pulti yordamida ichki bloklarni Bosh yoki Yordamchi qilib qo‘yish mumkin.
Sozlama tafsilotlari uchun simsiz boshqaruv pultining qo‘llanmasini ko‘ring.

1. **Bitta simli boshqaruv pultini maksimum 16 ta ichki blokda ishlatish mumkin.**
   Bittagina ichki blokni Bosh qiling, boshqalarini Yordamchi qilib belgilang.
2. **Ichki bloklarning har bir turi bilan ulanish mumkin.**
3. **Bir vaqtning o‘zida simsiz boshqaruv pultini ham ishlatish mumkin.**
4. **Bir vaqtning o‘zida Quruq kontakt va Markaziy pult bilan ulanish mumkin.**
   - Bosh ichki blok Quruq kontakt va Markaziy pultnigina aniqlay oladi.
5. **Ichki blokda birorta xatolik yuz bersa, xato kodi simli pultda ko‘rsatiladi.**
   Xato bergan blokdan boshqa bloklarni boshqarish mumkin bo‘ladi.

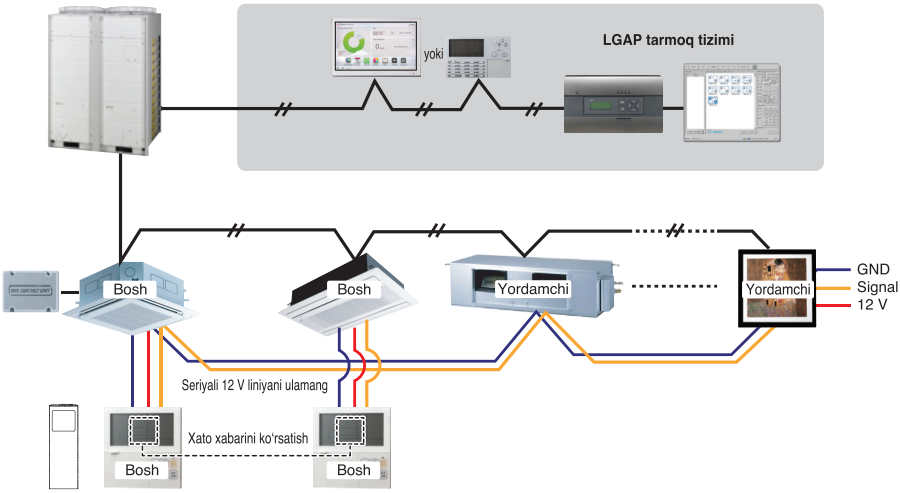
❉ 2009-yilning fevralidan keyingi ichki bloklarni ulash mumkin.
❉ Bosh yoki yordamchi belgilanmagan bo‘lsa, noto‘g‘ri ishlashiga olib kelishi mumkin.

❉ Guruh nazorati ishlatilsa, quyidagi funksiyalarni ishlatish mumkin.
- Amalni, to‘xtatishni yoki rejimni tanlash
- Harorat sozlamasi va xona haroratini tekshirish
- Hozirgi vaqtni o‘zgartirish
- Oqim tezligini boshqarish (yuqori/o‘rtacha/past)
- Band qilish sozlamalari

Ayrim funksiyalarda ishlamaydi.

2. Guruh nazorati 2

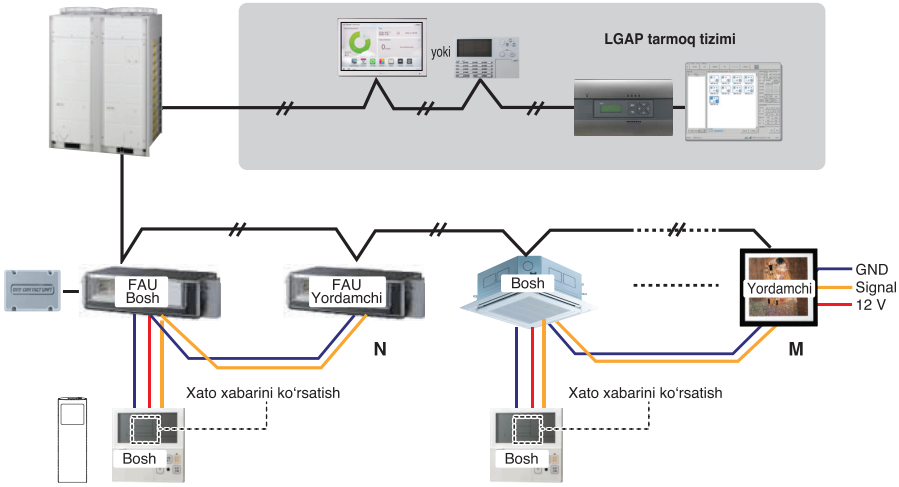
■ Simli boshqaruv pultlari + Standart ichki bloklar



❉ **Bosh simli boshqaruv pulti bilan maksimum 16 ta ichki blokni boshqarish mumkin.**
❉ **Shundan boshqa tomonlari Guruh nazorati 1 bilan o‘xshash.**

3. Guruh nazorati 3

■ Ichki bloklar va Toza havo olish bloki bilan aralash ulanish



❉ Standart ichki blok va Toza havo olish bloki bilan ulashda Toza havo olish blokini standart bloklardan ajrating. (N, M ≤ 16) (chunki belgilangan harorat turlicha.)

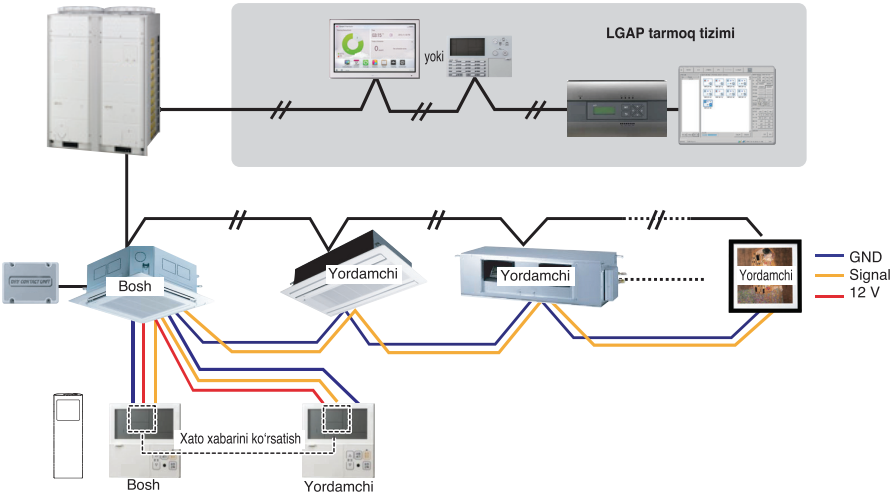
❉ Shundan boshqa tomonlari Guruh nazorati 1 bilan o‘xshash.

* FAU: Toza havo olish bloki
Standart: Standart ichki blok

O‘ZBEK TILI

4. 2 masofaviy pult

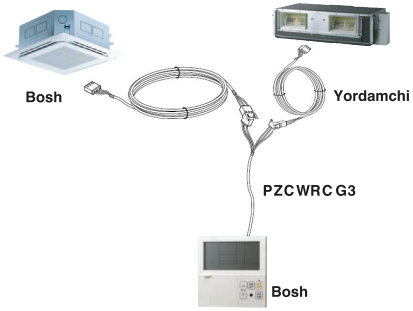
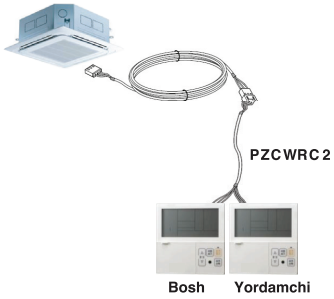
■ Simli boshqaruv pulti 2 + Ichki blok 1



1. **Bitta ichki blokka maksimum ikkita simli boshqaruv pultini ulash mumkin.**
   Bittagina ichki blokni Bosh qiling, boshqalarini Yordamchi qilib belgilang.
   Bittagina simli pultni Bosh qiling, boshqalarini Yordamchi qilib belgilang.
2. **Har qanday turdagi ichki blokka ikkita masofaviy pult ulash mumkin.**
3. **Bir vaqtning o‘zida simsiz boshqaruv pultini ham ishlatish mumkin.**
4. **Bir vaqtning o‘zida Quruq kontakt va Markaziy pult bilan ulanish mumkin.**
5. **Ichki blokda birorta xatolik yuz bersa, xato kodi simli pultda ko‘rsatiladi.**
6. **Ichki blok funksiyasi cheklanmaydi.**

5. Guruh nazorat sozlamasi uchun anjomlar

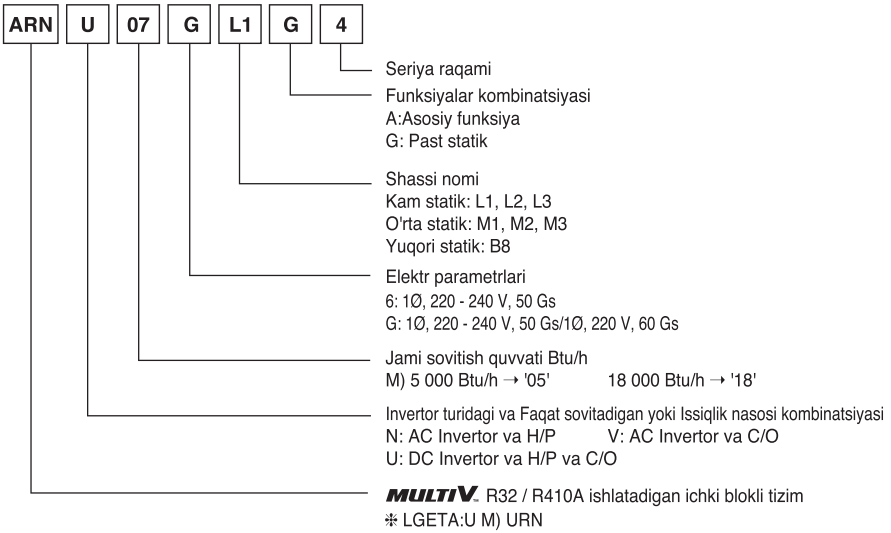
Quyidagi anjomlar yordamida guruh nazoratini qo‘yish mumkin.

Ichki blok 2 EA +Simli boshqarish pulti	Ichki blok 1 EA +Simli boshqarish pulti 2 EA
❊ Ulanish uchun PZCWRCG3 kabeli ishlatiladi	❊ Ulanish uchun PZCWRC2 kabeli ishlatiladi
	

⚠ DIQQAT

- **Mahalliy qurilish qoidalariga ko‘ra, yong‘inga chidamli kabel ishlatish kerak bo‘lsa, butunlay yopiq, yonmaydigan naycha ishlating.**

Model belgisi



Shovqin chiqarishi

Bu jihoz chiqaradigan A-o‘lchangan tovush bosimi 70 dB dan past.
** Joyiga qarab, shovqin darajasi farqlanishi mumkin.

Berilgan raqamlar bu chiqarish darajasi bo‘lib, bular xavfsiz daraja bo‘lmasligi mumkin. Chiqarish va ta’sir darajalari o‘rtasida bog‘liqlik bo‘lsa ham, bu ma’lumotlar yordamida ehtiyot choralarini ko‘rish-ko‘rmaslikni hal qilib bo‘lmaydi. Ta’sirning haqiqiy darajasini o‘zgartiradigan omillarga ishlanayotgan xonaning xarakteristikalari va boshqa shovqin manbalari kiradi, ya’ni uskunalar va qo‘shimcha jarayonlarning soni va operatorga shovqin ta’sir qilgan vaqt kiradi. Ruxsat berilgan ta’sir darajasi turli mamlakatlarda farqlanishi mumkin. Ammo shu ma’lumotlar yordamida uskunadan foydalanuvchi zarar va xatarlarni to‘g‘ri baholashi mumkin bo‘ladi.

Chegaraviy konsentratsiya

Chegaraviy konsentratsiya bu Freon gazi konsentratsiyasining chegarasi bo‘lib, sovitish moddasi havoga sizib chiqsa, inson organizmiga shikast yetkazmaslik uchun shoshilinch choralar ko‘rish mumkin. Hisob-kitobda chegaraviy konsentratsiya kg/m^3 birlikda ko‘rsatiladi (havo hajmi birligiga to‘g‘ri keladigan Freon gazi og‘irligi)

Chegaraviy konsentratsiya: 0.44 kg/m^3(R410A)

■ Sovitish moddasi konsentratsiyasini hisoblash

$$\text{Sovitish moddasi konsentratsiyasi} = \frac{\text{Sovitish moddasi inshootida quyilgan moddaning jami miqdori (kg)}}{\text{Ichki blok o‘rnatilgan eng kichik xona sig‘imi (m}^3\text{)}}$$

E.S.P qanday sozlanadi?

L1 shassilar : 05, 07, 09 k

(Birlik: CMM)

Sozlama qiymati	Statik bosim (mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
60	-	-	-	-	-	-
65	5.03	-	-	-	-	-
70	5.60	4.85	-	-	-	-
75	6.19	5.44	4.57	-	-	-
80	6.79	6.05	5.17	-	-	-
85	7.41	6.67	5.80	4.80	-	-
90	8.05	7.31	6.43	5.44	-	-
95	8.71	7.96	7.09	6.09	4.97	-
100	9.38	8.63	7.76	6.76	5.64	-
105	10.07	9.32	8.45	7.45	6.33	5.08
110	-	10.03	9.16	8.16	7.04	5.79
115	-	-	9.88	8.88	7.76	6.51
120	-	-	-	9.62	8.50	7.25
125	-	-	-	10.38	9.26	8.01
130	-	-	-	-	10.03	8.78

L2 shassilar : 12, 15, 18 k

(Birlik: CMM)

Sozlama qiymati	Statik bosim (mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
75	6.50	-	-	-	-	-
80	7.34	6.70	-	-	-	-
85	8.20	7.55	6.69	-	-	-
90	9.07	8.43	7.56	6.47	-	-
95	9.96	9.32	8.45	7.36	-	-
100	10.87	10.22	9.36	8.27	6.96	-
105	11.79	11.15	10.28	9.19	7.89	6.35
110	12.73	12.09	11.22	10.14	8.83	7.30
115	13.69	13.05	12.18	11.09	9.78	8.25
120	14.67	14.02	13.16	12.07	10.76	9.23
125	15.66	15.01	14.15	13.06	11.75	10.22
130	16.67	16.02	15.16	14.07	12.76	11.23
135	-	-	16.18	15.10	13.79	12.26
140	-	-	-	16.14	14.83	13.30
145	-	-	-	-	15.89	14.36

L3 shassilar : 21, 24 k

(Birlik: CMM)

Sozlama qiymati	Statik bosim (mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
85	10.19	-	-	-	-	-
90	12.18	10.71	11.09	-	-	-
95	13.81	12.34	12.19	-	-	-
100	15.16	13.69	13.38	10.71	-	-
105	16.30	14.83	14.36	11.85	-	-
110	17.31	15.85	15.23	12.86	10.97	-
115	18.27	16.80	16.07	13.82	11.93	-
120	19.26	17.79	16.93	14.80	12.91	10.49
125	20.34	18.87	17.89	15.88	13.99	11.57
130	21.60	20.13	19.01	17.14	15.25	12.83
135	-	21.64	20.36	18.66	16.76	14.35
140	-	-	22.01	20.50	18.61	16.19
145	-	-	-	22.75	20.86	18.44

Qayd:

1. Yuqoridagi jadvalda havo sarfi bilan E.S.P. o‘rtasidagi nisbat ko‘rsatilgan.
2. E.S.P. sozlash jarayonini simli pultni o‘rnatish qo‘llanmasidan ko‘ring.

M1 shassilar : 7, 9, 12, 15, 18 k

(Birlik: CMM)

O'rnatilgan qiymat	Statik bosim (mmAq(Pa))							
	2.5(25)	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
70	11.3	-	-	-	-	-	-	-
75	12.8	-	-	-	-	-	-	-
80	14.4	11.4	-	-	-	-	-	-
85	15.9	13.2	10.2	-	-	-	-	-
90	17.5	15.0	12.0	-	-	-	-	-
95	19.0	16.7	13.7	10.7	-	-	-	-
100	20.6	18.5	15.5	12.5	-	-	-	-
105	22.1	20.3	17.3	14.3	11.1	-	-	-
110	23.7	22.1	19.0	16.1	13.1	10.0	-	-
115	-	23.8	20.8	17.9	15.1	12.2	-	-
120	-	-	22.6	19.7	17.1	14.3	11.3	-
125	-	-	-	21.5	19.1	16.5	13.6	11.9
130	-	-	-	23.3	21.2	18.7	15.8	14.3
135	-	-	-	-	23.2	20.8	18.0	16.7
140	-	-	-	-	-	23.0	20.3	19.1
145	-	-	-	-	-	-	22.5	21.5
150	-	-	-	-	-	-	-	23.8

M1 shassilar : 24 k

(Birlik: CMM)

O'rnatilgan qiymat	Statik bosim (mmAq(Pa))							
	2.5(25)	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
85	16.8	14.6	-	-	-	-	-	-
90	18.1	15.9	-	-	-	-	-	-
95	19.4	17.2	15.0	-	-	-	-	-
100	20.7	18.5	16.3	13.9	-	-	-	-
105	22.0	19.8	17.7	15.3	13.0	-	-	-
110	23.3	21.1	19.1	16.8	14.6	-	-	-
115	24.6	22.4	20.5	18.3	16.3	14.2	-	-
120	25.9	23.7	21.8	19.7	17.9	15.9	13.3	-
125	-	25.1	23.2	21.2	19.6	17.5	15.2	14.6
130	-	-	24.6	22.7	21.2	19.2	17.1	16.3
135	-	-	-	24.2	22.9	20.9	19.0	18.1
140	-	-	-	-	24.5	22.6	20.9	19.9

Izoh: 1. Yuqoridagi jadval havo tezligi darajalari va T.S.B. o'rtasidagi bog'liqlikni ko'rsatadi.
2. Mahsulotni o'rnatgandan keyin T.S.B. (tashqi statik bosim) qiymatini albatta tekshiring va sozlang. Aks holda sovutilgan/isitilgan havoning chiqishi va kondensatiyalangan suvning chiqib ketishi/tomchilashi xavfi mavjud bo'ladi.

M2 shassilar : 7, 9, 12, 15 k

(Birlik: CMM)

O'rnatilgan qiymat	Statik bosim (mmAq(Pa))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
65	4.7	-	-	-	-	-	-	-
70	10.3	-	-	-	-	-	-	-
75	15.0	-	-	-	-	-	-	-
80	19.0	7.6	-	-	-	-	-	-
85	24.9	13.8	4.9	-	-	-	-	-
90	27.6	20.4	7.8	-	-	-	-	-
95	30.4	24.4	15.7	5.2	-	-	-	-
100	33.1	28.7	20.8	9.2	3.8	-	-	-
105	35.9	31.7	24.1	17.5	6.7	-	-	-
110	38.6	34.7	30.5	22.2	11.5	5.5	-	-
115	40.1	37.8	33.8	27.9	20.2	9.1	-	-
120	-	39.1	37.1	31.4	24.6	17.9	7.5	-
125	-	-	38.5	35.0	30.1	21.2	11.0	6.7
130	-	-	-	37.1	32.0	27.6	15.6	10.0
135	-	-	-	-	36.8	31.5	24.3	16.2
140	-	-	-	-	40.5	35.9	29.8	22.4
145	-	-	-	-	-	39.9	34.9	27.8
150	-	-	-	-	-	-	39.4	34.2
155	-	-	-	-	-	-	-	37.1

M2 shassilar : 28, 36 k

(Birlik: CMM)

O'rnatilgan qiymat	Statik bosim (mmAq(Pa))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
65	4.7	-	-	-	-	-	-	-
70	10.3	-	-	-	-	-	-	-
75	15.0	-	-	-	-	-	-	-
80	19.0	7.6	-	-	-	-	-	-
85	24.9	13.8	4.9	-	-	-	-	-
90	27.6	20.4	7.8	-	-	-	-	-
95	30.4	24.4	15.7	5.2	-	-	-	-
100	33.1	28.7	20.8	9.2	3.8	-	-	-
105	35.9	31.7	24.1	17.5	6.7	-	-	-
110	38.6	34.7	30.5	22.2	11.5	5.5	-	-
115	40.1	37.8	33.8	27.9	20.2	9.1	-	-
120	-	39.1	37.1	31.4	24.6	17.9	7.5	-
125	-	-	38.5	35.0	30.1	21.2	11.0	6.7
130	-	-	-	37.1	32.0	27.6	15.6	10.0
135	-	-	-	-	36.8	31.5	24.3	16.2
140	-	-	-	-	40.5	35.9	29.8	22.4
145	-	-	-	-	-	39.9	34.9	27.8
150	-	-	-	-	-	-	39.4	34.2
155	-	-	-	-	-	-	-	37.1

Izoh: 1. Yuqoridagi jadval havo tezligi darajalari va T.S.B. o'rtasidagi bog'liqlikni ko'rsatadi.
2. Mahsulotni o'rnatgandan keyin T.S.B. (tashqi statik bosim) qiymatini albatta tekshiring va sozlang. Aks holda sovutilgan/isitilgan havoning chiqishi va kondensatiyalangan suvning chiqib ketishi/tomchilashi xavfi mavjud bo'ladi.

M2 shassilar : 42 k

(Birlik: CMM)

O'rnatilgan qiymat	Statik bosim (mmAq(Pa))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
90	23.0	-	-	-	-	-	-	-
95	25.9	19.1	-	-	-	-	-	-
100	28.6	23.3	-	-	-	-	-	-
105	31.4	26.4	19.6	-	-	-	-	-
110	34.2	29.9	24.2	-	-	-	-	-
115	36.6	32.7	28.8	21.7	-	-	-	-
120	39.2	35.7	31.8	26.2	19.6	-	-	-
125	41.7	38.5	34.8	30.8	24.3	-	-	-
130	44.0	41.2	37.7	34.1	29.0	22.3	-	-
135	-	43.8	40.7	37.4	32.6	27.5	20.5	-
140	-	-	43.5	40.4	37.2	32.6	25.8	19.9
145	-	-	-	43.4	41.6	37.4	30.7	24.6
150	-	-	-	-	43.4	42.3	35.4	29.4
155	-	-	-	-	-	43.7	37.5	32.7

M3 shassilar : 18, 24, 28 k

(Birlik: CMM)

O'rnatilgan qiymat	Statik bosim (mmAq(Pa))								
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)	20(196)
70	25.2	-	-	-	-	-	-	-	-
75	30.4	21.4	-	-	-	-	-	-	-
80	35.0	27.2	18.5	-	-	-	-	-	-
85	39.8	35.4	24.6	-	-	-	-	-	-
90	44.3	40.1	31.5	22.7	-	-	-	-	-
95	49.3	44.8	36.8	28.8	21.4	-	-	-	-
100	53.0	49.4	44.6	35.4	27.7	-	-	-	-
105	57.2	54.1	49.2	43.0	35.0	26.5	-	-	-
110	-	58.8	53.9	47.9	42.4	33.8	24.3	14.8	-
115	-	-	58.6	52.9	47.8	42.5	31.4	20.3	18.3
120	-	-	-	57.8	53.1	48.2	39.2	30.2	24.6
125	-	-	-	-	-	49.4	43.1	36.7	33.1
130	-	-	-	-	-	52.7	48.6	44.4	39.6
135	-	-	-	-	-	-	-	50.2	45.2

M3 Chassis : 48, 54 k

(Birlik: CMM)

O'rnatilgan qiymat	Statik bosim (mmAq(Pa))						
	5(49)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
70	25.1	-	-	-	-	-	-
75	29.5	26.1	-	-	-	-	-
80	34.0	30.8	25.9	-	-	-	-
85	38.4	35.4	30.6	23.2	-	-	-
90	42.9	40.1	35.2	28.1	21.0	-	-
95	47.3	44.8	39.9	33.1	26.3	19.5	-
100	51.8	49.4	44.6	38.0	31.7	25.2	22.6
105	56.2	54.1	49.2	43.0	37.1	31.0	28.5
110	-	58.8	53.9	47.9	42.4	36.7	34.4
115	-	-	58.6	52.9	47.8	42.5	40.3
120	-	-	-	57.8	53.1	48.2	46.1
125	-	-	-	-	54.2	49.4	47.3

Izoh: 1. Yuqoridagi jadval havo tezligi darajalari va T.S.B. o'rtasidagi bog'liqlikni ko'rsatadi.
2. Mahsulotni o'rnatgandan keyin T.S.B. (tashqi statik bosim) qiymatini albatta tekshiring va sozlang. Aks holda sovutilgan/isitilgan havoning chiqishi va kondensatiyalangan suvning chiqib ketishi/tomchilashi xavfi mavjud bo'ladi.

B8 shassilar : 36, 42, 48, 76, 96 k

(Birlik: millimetr kub)

O'rnatilgan qiymat	Statik bosim (mmAq(Pa))											
	3(29)	4(39)	5(49)	6(59)	9(88)	12(118)	15(147)	18(177)	20(196)	22(216)	23(226)	25(245)
50	40.3	36.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	48.8	44.2	36.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	54.9	50.2	49.7	45.0	-	-	-	-	-	-	-	-
65	62.6	60.4	55.1	52.9	-	-	-	-	-	-	-	-
70	67.9	64.5	62.1	60.7	47.1	-	-	-	-	-	-	-
75	75.5	72.2	69.0	68.5	56.9	44.7	-	-	-	-	-	-
80	82.6	80.9	76.6	75.4	69.7	55.2	-	-	-	-	-	-
85	88.8	85.9	82.0	81.6	78.6	67.4	55.9	-	-	-	-	-
91	94.7	93.0	90.4	90.2	87.1	78.9	67.6	54.2	-	-	-	-
95	-	-	-	-	-	86.1	77.0	66.4	50.6	30.0	-	-
100	-	-	-	-	-	88.3	84.9	75.9	69.5	60.8	43.1	-
105	-	-	-	-	-	88.3	84.9	81.1	77.4	72.0	67.9	51.3

Izoh. 1. Yuqoridagi jadvalda havo tezligi va T.S.B. o'rtasidagi nisbat ko'rsatilgan.
2. Mahsulotni o'rnatgandan keyin T.S.B. (tashqi statik bosim) qiymatini albatta tekshiring va sozlang. Aks holda sovutish/isitish quvvati susayishi va kondensatiyalangan suvning chiqib ketishi/tomchilashi xavfi mavjud bo'ladi.

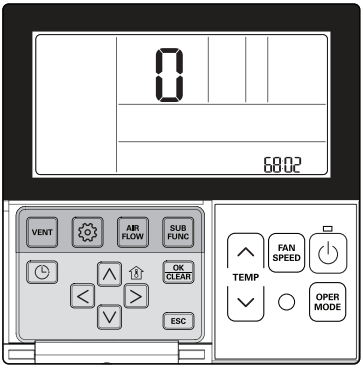
Avtomatik ESP (havo konditsioneri) qanday o‘rnatiladi

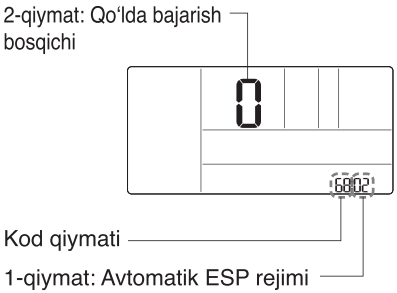
- Ushbu funksiya nominal havo oqimining har bir bosqichiga oson o‘rnatish uchun mos keladigan parraklarning aylanish tezligini avtomatik ravishda o‘rnatadi.
- Avtomatik ESP ni o‘rnatish masofadan boshqarish pulti tomonidan talab qilinadi.

※ Batafsil ma’lumotlar olish uchun masofadan boshqarish pulti qo‘llanmasiga qarang.

<1-usul>

1. Agar ⚙ tugmasi 3 soniyadan ko‘proq vaqt davomida bosilsa, u o‘rnatuvchini sozlash rejimiga o‘tadi.
2. 68-02 ni kiritish uchun ∧ ∨ tugmalaridan foydalaning va 2-qiymat qiymatini o‘rnating. 2-qiymat qiymatlari uchun quyidagi jadvalga qarang. (Bu 3 daqiqadan 8 daqiqagacha vaqtni oladi.)
3. O‘rnatish tugagandan so‘ng, o‘rnatishni muvaffaqiyatli yoki muvaffaqiyatsiz bajarilishini tekshirish uchun o‘rnatuvchini o‘rnatishga (68) kirishingiz mumkin. (03: Muvaffaqiyatli, 04: Muvaffaqiyatsiz)

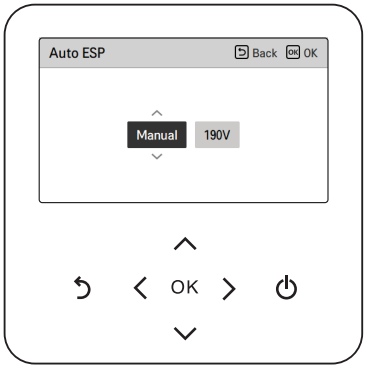




1-qiymat (Avtomatik ESP rejimi)	2-qiymat (Qo‘lda bajarish bosqichi)	Tavsif (Kuchlanishni sozlash)
00 (Foydalanilmayapti)	-	-
01 (Avtomatik)	-	-
02 (Qo’llanma)	0	190 V
	1	200 V
	2	210 V
	3	220 V
	4	230 V
	5	240 V
	6	250 V
	7	260 V
	8	270 V
03	-	O‘rnatib bo‘lmadi, faqat kuzatib borish mumkin. Agar 1-qiymat 03 bo‘lsa, sozlash muvaffaqiyatli bo‘ldi.
04	-	O‘rnatib bo‘lmadi, faqat kuzatib borish mumkin. Agar 1-qiymat 04 bo‘lsa, sozlash muvaffaqiyatsiz tugadi.

<2-usul>

1. Masofadan boshqarish pultida o‘rnatgich regimiga kiring va Avtomatik ESP ni tanlang.
2. Sozlamalar toifasini tanlang va o‘rnatuvchi sozlamalari uchun parol kiritish ekraniga kirish uchun [∧(yuqoriga)] tugmasini 3 soniya bosib turing.
3. Parolni kiriting va o‘rnatuvchi sozlamasi ro‘yxatiga o‘tish uchun [OK] tugmasini bosing. Va Avtomatik ESP ni tanlang.
4. “Qo‘lda bajarish” bandini tanlagandan keyin ekranda ko‘rsatilgani kabi Kuchlanish (190 V - 270 V) ni o‘rnating.
5. O‘rnatish uchun taxminan 3-8 daqiqa vaqt ketadi va siz sozlash natijasini O‘tdi yoki Xatolik sifatida ko‘rishingiz mumkin.



ESLATMA

Agar Avtomatik ESP noto‘g‘ri o‘rnatilsa, havo konditsioneri noto‘g‘ri ishlashi mumkin.
Ushbu funksiya o‘rnatish litsenziyasiga ega bo‘lgan o‘rnatish mutaxassisi tomonidan o‘rnatilishi kerak.
Bu funksiya mahsulotning qo‘shimcha funksiyasidir va u ba’zi modellarda ishlamasligi mumkin.
'Avtomatik ESP' o‘rnatilganida simli masofadan boshqarish pulti ishlamaydi.

Manufacturer : LG Electronics Tianjin Appliances Co.,Ltd.No.09,JinWei Road,
BeiChen District,Tianjin,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