

Επιτοίχια Μονάδα Κλιματισμού
Wall Mounted Air-Conditioning Unit
Aer Conditonat model Split de Perete

MONTEAA/ NBL4-09IDU32/NBL4-09ODU32
MODELS/ NBL4-12IDU32/NBL4-12ODU32
MODELE: NBL4-18IDU32/NBL4-18ODU32
NBL4-24IDU32/NBL4-24ODU32

Επιτοίχια Μονάδα Κλιματισμού
Εγχειρίδιο Εγκατάστασης

Wall Mounted Air-Conditioning Unit
Installation Manual

Aparat de Aer Conditonat model Split de Perete
Manual de Instalare

NOBU

Ελληνικά/English/Romana

Για τη σωστή χρήση της μονάδας, παρακαλούμε διαβάστε προσεκτικά το εγχειρίδιο και φυλάξτε το για αναφορά στο μέλλον.

For correct use of this unit, please read this manual carefully and keep it for future reference.

Pentru o utilizare corecta, va rugam sa cititi cu atentie acest manual si sa il pastrati pentru o consultare ulterioara.

Content

Operation Notices

The Refrigerant.....	1
Precautions.....	2
Parts Name.....	7

Installation Notice

Safety operation of flammable refrigerant.....	8
Installation dimension diagram.....	10
Safety precautions for installing and relocating the unit.....	11
Tools for installation.....	12
Selection of installation location.....	12
Requirements for electric connection.....	13

Installation

Installation of outdoor unit.....	14
Vacuum pumping.....	17
Leakage detection.....	17
Check after installation.....	18

Test and operation

Test operation.....	18
---------------------	----

Attachment

Configuration of connection pipe.....	19
Pipe expanding method.....	21

This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.

Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

If it needs to install, move or maintain the air conditioner, please contact dealer or local service center to conduct it at first. Air conditioner must be installed, moved or maintained by appointed unit. Otherwise, it may cause serious damage or personal injury or death.



This marking indicates that this product should not be disposed with other household wastes throughout the EU. To prevent possible harm to the environment or human health from uncontrolled waste disposal, recycle it responsibly to promote the sustainable reuse of material resources. To return your used device, please use the return and collection systems or contact the retailer where the product was purchased. They can take this product for environmental safe recycling.

R32: 675

Explanation of Symbols



DANGER

Indicates a hazardous situation that, if not avoided, will result in death or serious injury.



WARNING

Indicates a hazardous situation that, if not avoided, could result in death or serious injury.



CAUTION

Indicates a hazardous situation that, if not avoided, may result in minor or moderate injury.

NOTICE

Indicates important but not hazard-related information, used to indicate risk of property damage.



Indicates a hazard that would be assigned a signal word **WARNING** or **CAUTION**.

Please read this operating manual carefully before operating the unit.



Appliance filled with flammable gas R32.



Before use the appliance, read the owner's manual first.



Before install the appliance, read the installation manual first.



Before repair the appliance, read the service manual first.

The figures in this manual may be different with the material objects, please refer to the material objects for reference.

● The Refrigerant

- To realize the function of the air conditioner unit, a special refrigerant circulates in the system. The used refrigerant is the fluoride R32, which is specially cleaned. The refrigerant is flammable and inodorous. Furthermore, it can lead to explosion under certain conditions. But the flammability of the refrigerant is very low. It can be ignited only by fire.
- Compared to common refrigerants, R32 is a nonpolluting refrigerant with no harm to the ozone layer. The influence upon the greenhouse effect is also lower. R32 has got very good thermodynamic features which lead to a really high energy efficiency. The units therefore need a less filling.

WARNING:

Do not use means to accelerate the defrosting process or to clean, other than those recommended by the manufacturer. Should repair be necessary, contact your nearest authorized Service Centre.

Any repairs carried out by unqualified personnel may be dangerous.

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.)

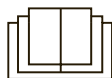
Do not pierce or burn.

Appliance shall be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than "X"m² (see table 1). (only applies to appliances that are not fixed appliances)

Appliance filled with flammable gas R32. For repairs, strictly follow manufacturer's instructions only.

Be aware that refrigerants do not contain odour.

Read specialist's manual.





WARNING

Operation and Maintenance

- This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved.
- Children shall not play with the appliance.
- Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.
- Do not connect air conditioner to multi-purpose socket. Otherwise, it may cause fire hazard.
- Do disconnect power supply when cleaning air conditioner. Otherwise, it may cause electric shock.
- If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.
- Do not wash the air conditioner with water to avoid electric shock.
- Do not spray water on indoor unit. It may cause electric shock or malfunction.
- After removing the filter, do not touch fins to avoid injury.
- Do not use fire or hair dryer to dry the filter to avoid deformation or fire hazard.

Precautions



WARNING

- Maintenance must be performed by qualified professionals. Otherwise, it may cause personal injury or damage.
- Do not repair air conditioner by yourself. It may cause electric shock or damage. Please contact dealer when you need to repair air conditioner.
- Do not extend fingers or objects into air inlet or air outlet. It may cause personal injury or damage.
- Do not block air outlet or air inlet. It may cause malfunction.
- Do not spill water on the remote controller, otherwise the remote controller may be broken.
- When below phenomenon occurs, please turn off air conditioner and disconnect power immediately, and then contact the dealer or qualified professionals for service.
 - Power cord is overheating or damaged.
 - There's abnormal sound during operation.
 - Circuit break trips off frequently.
 - Air conditioner gives off burning smell.
 - Indoor unit is leaking.
- If the air conditioner operates under abnormal conditions, it may cause malfunction, electric shock or fire hazard.
- When turning on or turning off the unit by emergency operation switch, please press this switch with an insulating object other than metal.
- Do not step on top panel of outdoor unit, or put heavy objects. It may cause damage or personal injury.

Precautions



WARNING

Attachment

- Installation must be performed by qualified professionals. Otherwise, it may cause personal injury or damage.
- Must follow the electric safety regulations when installing the unit.
- According to the local safety regulations, use qualified power supply circuit and circuit break.
- Do install the circuit break. If not, it may cause malfunction.
- An all-pole disconnection switch having a contact separation of at least 3mm in all poles should be connected in fixed wiring.
- Including an circuit break with suitable capacity, please note the following table. Air switch should be included magnet buckle and heating buckle function, it can protect the circuit-short and overload.
- Air Conditioner should be properly grounded. Incorrect grounding may cause electric shock.
- Don't use unqualified power cord.
- Make sure the power supply matches with the requirement of air conditioner. Unstable power supply or incorrect wiring or malfunction. Please install proper power supply cables before using the air conditioner.
- Properly connect the live wire, neutral wire and grounding wire of power socket.
- Be sure to cut off the power supply before proceeding any work related to electricity and safety.

Precautions



WARNING

- Do not put through the power before finishing installation.
- If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.
- The temperature of refrigerant circuit will be high, please keep the interconnection cable away from the copper tube.
- The appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.
- Installation must be performed in accordance with the requirement of NEC and CEC by authorized personnel only.
- The air conditioner is the first class electric appliance. It must be properly grounding with specialized grounding device by a professional. Please make sure it is always grounded effectively, otherwise it may cause electric shock.
- The yellow-green wire in air conditioner is grounding wire, which can't be used for other purposes.
- The grounding resistance should comply with national electric safety regulations.
- The appliance must be positioned so that the plug is accessible.
- All wires of indoor unit and outdoor unit should be connected by a professional.
- If the length of power connection wire is insufficient, please contact the supplier for a new one. Avoid extending the wire by yourself.

Precautions



WARNING

- For the air conditioner with plug, the plug should be reachable after finishing installation.
- For the air conditioner without plug, an circuit break must be installed in the line.
- If you need to relocate the air conditioner to another place, only the qualified person can perform the work. Otherwise, it may cause personal injury or damage.
- Select a location which is out of reach for children and far away from animals or plants. If it is unavoidable, please add the fence for safety purpose.
- The indoor unit should be installed close to the wall.
- Instructions for installation and use of this product are provided by the manufacturer.

Working temperature range

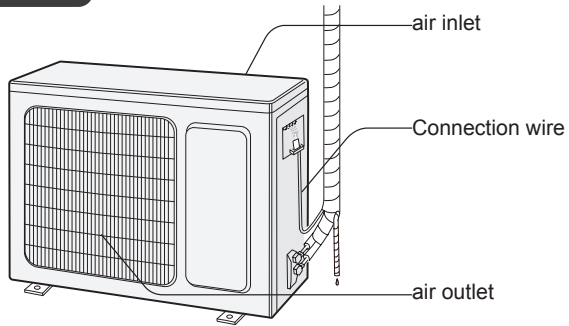
	Indoor side DB/WB(°C)	Outdoor side DB/WB(°C)
Maximum cooling	32/23	43/26
Maximum heating	27/-	24/18

NOTICE:

- The operating temperature range (outdoor temperature) for cooling only unit is -15°C ~ 43°C; for heat pump unit is -15°C ~ 43°C; for Low-temperature heat pump unit is -22°C ~ 43°C .

Parts Name

Outdoor Unit



NOTICE:

Actual product may be different from above graphics, please refer to actual products.

Safety operation of flammable refrigerant

Qualification requirement for installation and maintenance man

- All the work men who are engaging in the refrigeration system should bear the valid certification awarded by the authoritative organization and the qualification for dealing with the refrigeration system recognized by this industry. If it needs other technician to maintain and repair the appliance, they should be supervised by the person who bears the qualification for using the flammable refrigerant.
- It can only be repaired by the method suggested by the equipment's manufacturer.

Installation notes

- The air conditioner is not allowed to use in a room that has running fire (such as fire source, working coal gas ware, operating heater).
- It is not allowed to drill hole or burn the connection pipe.
- The air conditioner must be installed in a room that is larger than the minimum room area. The minimum room area is shown on the nameplate or following table a.
- Leak test is a must after installation.

table 1- Minimum room area (m²)

Minimum room area(m ²)	Charge amount (kg)	≤1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5
	floor location	/	14.5	16.8	19.3	22	24.8	27.8	31	34.3	37.8	41.5	45.4	49.4	53.6
window mounted	/	5.2	6.1	7	7.9	8.9	10	11.2	12.4	13.6	15	16.3	17.8	19.3	
wall mounted	/	1.6	1.9	2.1	2.4	2.8	3.1	3.4	3.8	4.2	4.6	5	5.5	6	
ceiling mounted	/	1.1	1.3	1.4	1.6	1.8	2.1	2.3	2.6	2.8	3.1	3.4	3.7	4	

Maintenance notes

- Check whether the maintenance area or the room area meet the requirement of the nameplate.
 - It's only allowed to be operated in the rooms that meet the requirement of the nameplate.
- Check whether the maintenance area is well-ventilated.
 - The continuous ventilation status should be kept during the operation process.
- Check whether there is fire source or potential fire source in the maintenance area.
 - The naked flame is prohibited in the maintenance area; and the “no smoking” warning board should be hanged.
- Check whether the appliance mark is in good condition.
 - Replace the vague or damaged warning mark.

Welding

- If you should cut or weld the refrigerant system pipes in the process of maintaining, please follow the steps as below:

Safety operation of flammable refrigerant

- a. Shut down the unit and cut power supply
 - b. Eliminate the refrigerant
 - c. Vacuuming
 - d. Clean it with N2 gas
 - e. Cutting or welding
 - f. Carry back to the service spot for welding
- The refrigerant should be recycled into the specialized storage tank.
 - Make sure that there isn't any naked flame near the outlet of the vacuum pump and it's well-ventilated.

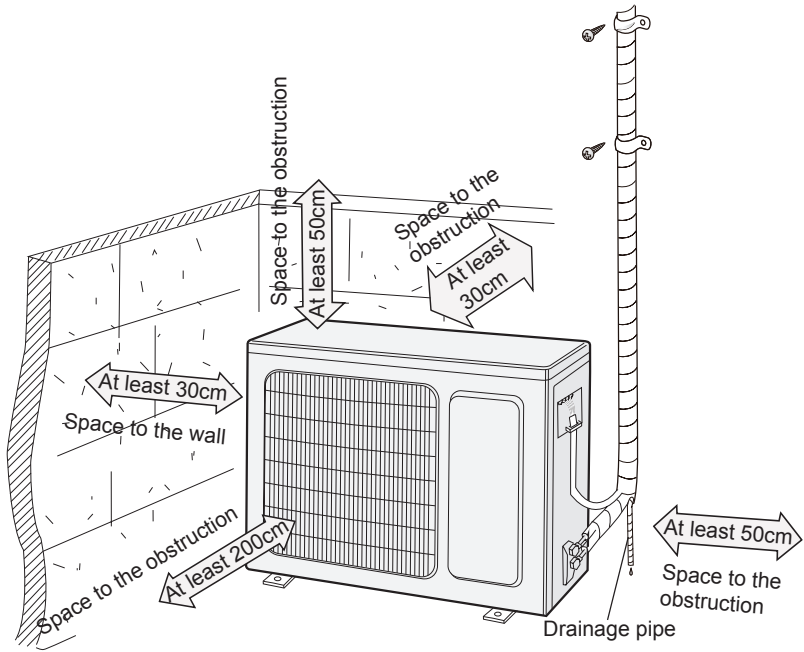
Filling the refrigerant

- Use the refrigerant filling appliances specialized for R32. Make sure that different kinds of refrigerant won't contaminate with each other.
- The refrigerant tank should be kept upright at the time of filling refrigerant.
- Stick the label on the system after filling is finished (or haven't finished).
- Don't overfilling.
- After filling is finished, please do the leakage detection before test running; another time of leak detection should be done when it's removed.

Safety instructions for transportation and storage

- Please use the flammable gas detector to check before unload and open the container.
- No fire source and smoking.
- According to the local rules and laws.

Installation dimension diagram



Safety precautions for installing and relocating the unit

To ensure safety, please be mindful of the following precautions.

Warning

- **When installing or relocating the unit, be sure to keep the refrigerant circuit free from air or substances other than the specified refrigerant.**
Any presence of air or other foreign substance in the refrigerant circuit will cause system pressure rise or compressor rupture, resulting in injury.
- **When installing or moving this unit, do not charge the refrigerant which is not comply with that on the nameplate or unqualified refrigerant.**
Otherwise, it may cause abnormal operation, wrong action, mechanical malfunction or even series safety accident.
- **When refrigerant needs to be recovered during relocating or repairing the unit, be sure that the unit is running in cooling mode. Then, fully close the valve at high pressure side (liquid valve). About 30-40 seconds later, fully close the valve at low pressure side (gas valve), immediately stop the unit and disconnect power. Please note that the time for refrigerant recovery should not exceed 1 minute.**
If refrigerant recovery takes too much time, air may be sucked in and cause pressure rise or compressor rupture, resulting in injury.
- **During refrigerant recovery, make sure that liquid valve and gas valve are fully closed and power is disconnected before detaching the connection pipe.**
If compressor starts running when stop valve is open and connection pipe is not yet connected, air will be sucked in and cause pressure rise or compressor rupture, resulting in injury.
- **When installing the unit, make sure that connection pipe is securely connected before the compressor starts running.**
If compressor starts running when stop valve is open and connection pipe is not yet connected, air will be sucked in and cause pressure rise or compressor rupture, resulting in injury.
- **Prohibit installing the unit at the place where there may be leaked corrosive gas or flammable gas.**
If there leaked gas around the unit, it may cause explosion and other accidents.
- **Do not use extension cords for electrical connections. If the electric wire is not long enough, please contact a local service center authorized and ask for a proper electric wire.**
Poor connections may lead to electric shock or fire.
- **Use the specified types of wires for electrical connections between the indoor and outdoor units. Firmly clamp the wires so that their terminals receive no external stresses.**
Electric wires with insufficient capacity, wrong wire connections and insecure wire terminals may cause electric shock or fire.

Tools for installation

1 Level meter	2 Screw driver	3 Impact drill
4 Drill head	5 Pipe expander	6 Torque wrench
7 Open-end wrench	8 Pipe cutter	9 Leakage detector
10 Vacuum pump	11 Pressure meter	12 Universal meter
13 Inner hexagon spanner		14 Measuring tape

Note:

- Please contact the local agent for installation.
- Don't use unqualified power cord.

Selection of installation location

Basic requirement

Installing the unit in the following places may cause malfunction. If it is unavoidable, please consult the local dealer:

1. The place with strong heat sources, vapors, flammable or explosive gas, or volatile objects spread in the air.
2. The place with high-frequency devices (such as welding machine, medical equipment).
3. The place near coast area.
4. The place with oil or fumes in the air.
5. The place with sulfureted gas.
6. Other places with special circumstances.
7. The appliance shall not be installed in the laundry.

Outdoor unit

1. Select a location where the noise and outflow air emitted by the outdoor unit will not affect neighborhood.
2. The location should be well ventilated and dry, in which the outdoor unit won't be exposed directly to sunlight or strong wind.
3. The location should be able to withstand the weight of outdoor unit.
4. Make sure that the installation follows the requirement of installation dimension diagram.
5. Select a location which is out of reach for children and far away from animals or plants. If it is unavoidable, please add the fence for safety purpose.

Requirements for electric connection

Safety precaution

1. Must follow the electric safety regulations when installing the unit.
2. According to the local safety regulations, use qualified power supply circuit and air switch.
3. Make sure the power supply matches with the requirement of air conditioner. Unstable power supply or incorrect wiring or malfunction. Please install proper power supply cables before using the air conditioner.
4. Properly connect the live wire, neutral wire and grounding wire of power socket.
5. Be sure to cut off the power supply before proceeding any work related to electricity and safety. For models with a power plug, make sure the plug is within reach after installation.
6. Do not put through the power before finishing installation.
7. If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.
8. The temperature of refrigerant circuit will be high, please keep the interconnection cable away from the copper tube.
9. The appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.
10. Appliance shall be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than "X"m² (see table 1).



Please notice that the unit is filled with flammable gas R32. Inappropriate treatment of the unit involves the risk of severe damages of people and material. Details to this refrigerant are found in chapter "refrigerant".

Grounding requirement

1. The air conditioner is the first class electric appliance. It must be properly grounding with specialized grounding device by a professional. Please make sure it is always grounded effectively, otherwise it may cause electric shock.
2. The yellow-green wire in air conditioner is grounding wire, which can't be used for other purposes.
3. The grounding resistance should comply with national electric safety regulations.
4. The appliance must be positioned so that the plug is accessible.
5. An all-pole disconnection switch having a contact separation of at least 3mm in all poles should be connected in fixed wiring.
6. Including an air switch with suitable capacity, please note the following table. Air switch should be included magnet buckle and heating buckle function, it can protect the circuit-short and overload. (Caution: please do not use the fuse only for protect the circuit)

Air-conditioner	Air switch capacity
09K	10A
12K	13A
18K	16A
24K	25A

Installation of outdoor unit

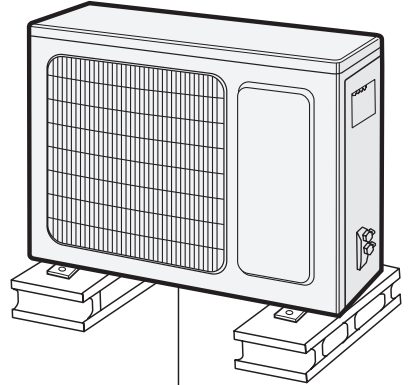
Step one: fix the support of outdoor unit

(select it according to the actual installation situation)

1. Select installation location according to the house structure.
2. Fix the support of outdoor unit on the selected location with expansion screws.

Note:

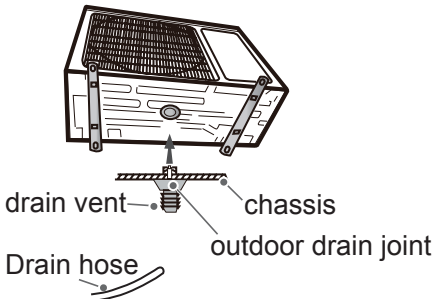
- Take sufficient protective measures when installing the outdoor unit.
- Make sure the support can withstand at least four times of the unit weight.
- The outdoor unit should be installed at least 3cm above the floor in order to install drain joint.
- For the unit with cooling capacity of 2300W ~5000W, 6 expansion screws are needed; for the unit with cooling capacity of 6000W ~8000W, 8 expansion screws are needed; for the unit with cooling capacity of 10000W ~16000W, 10 expansion screws are needed.



at least 3cm above the floor

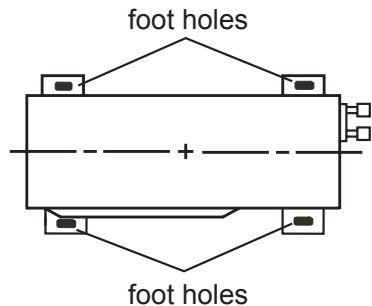
Step two: install drain joint (Only for cooling and heating unit)

1. Connect the outdoor drain joint into the hole on the chassis, as shown in the picture below.
2. Connect the drain hose into the drain vent.



Step three: fix outdoor unit

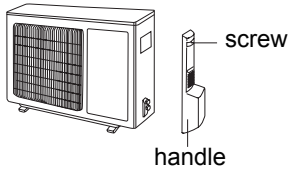
1. Place the outdoor unit on the support.
2. Fix the foot holes of outdoor unit with bolts.



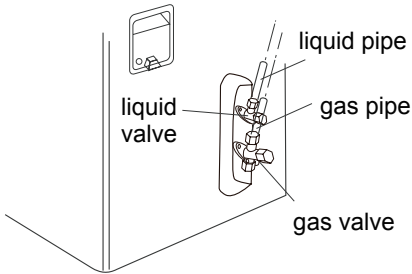
Installation of outdoor unit

Step four: connect indoor and outdoor pipes

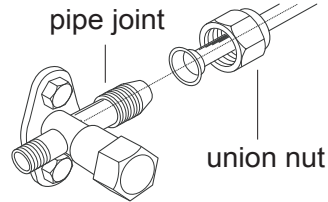
1. Remove the screw on the right handle of outdoor unit and then remove the handle.



2. Remove the screw cap of valve and aim the pipe joint at the bellmouth of pipe.



3. Pretightening the union nut with hand.

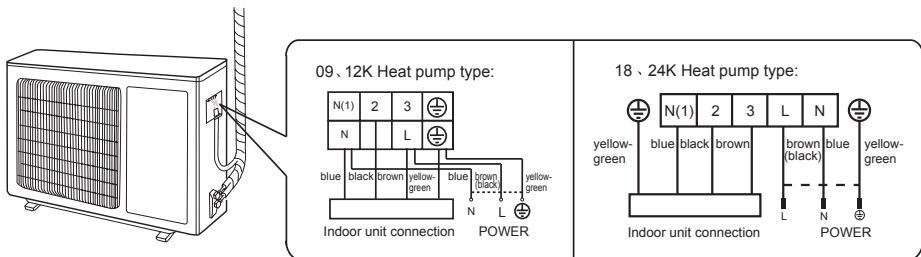


4. Tighten the union nut with torque wrench by referring to the sheet below.

Hex nut diameter	Tightening torque (N·m)
Φ 6	15~20
Φ 9.52	30~40
Φ 12	45~55
Φ 16	60~65
Φ 19	70~75

Step five: connect outdoor electric wire

1. Remove the wire clip; connect the power connection wire and signal control wire (only for cooling and heating unit) to the wiring terminal according to the color; fix them with screws.



Note: the wiring board is for reference only, please refer to the actual one

Installation of outdoor unit

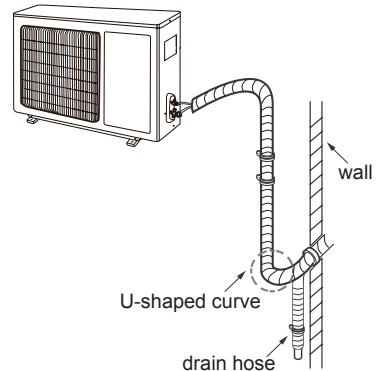
2. Fix the power connection wire and signal control wire with wire clip (only for cooling and heating unit).

Note:

- After tighten the screw, pull the power cord slightly to check if it is firm.
- Never cut the power connection wire to prolong or shorten the distance.

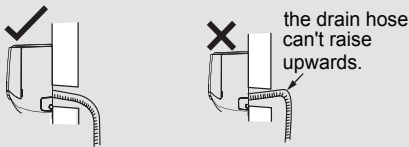
Step six: neaten the pipes

1. The pipes should be placed along the wall, bent reasonably and hidden possibly. Min. semidiameter of bending the pipe is 10cm.
2. If the outdoor unit is higher than the wall hole, you must set a U-shaped curve in the pipe before pipe goes into the room, in order to prevent rain from getting into the room.

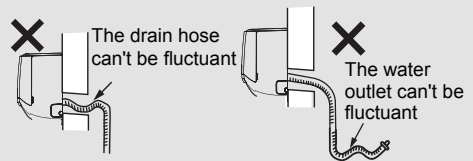
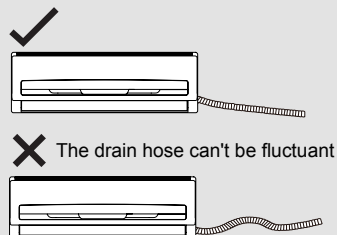
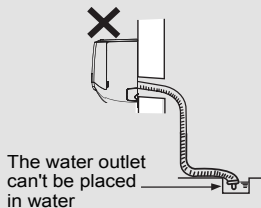


Note:

- The through-wall height of drain hose shouldn't be higher than the outlet pipe hole of indoor unit.
- Slant the drain hose slightly downwards. The drain hose can't be curved, raised and fluctuant, etc.



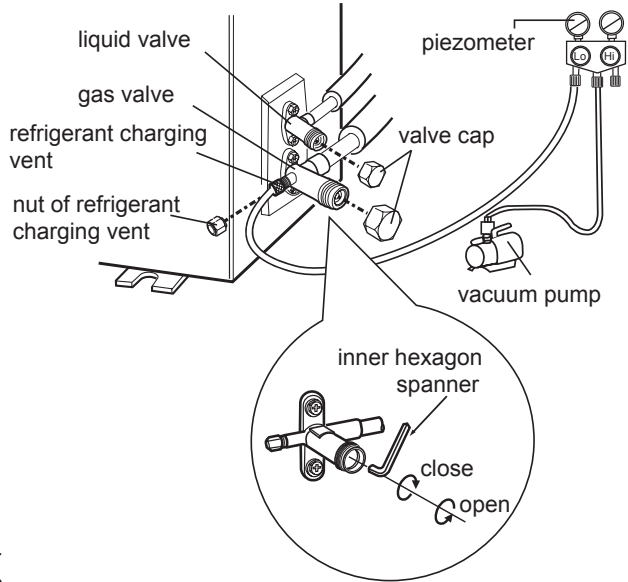
- The water outlet can't be placed in water in order to drain smoothly.



Vacuum pumping

Use vacuum pump

1. Remove the valve caps on the liquid valve and gas valve and the nut of refrigerant charging vent.
2. Connect the charging hose of piezometer to the refrigerant charging vent of gas valve and then connect the other charging hose to the vacuum pump.
3. Open the piezometer completely and operate for 10-15min to check if the pressure of piezometer remains in -0.1MPa .
4. Close the vacuum pump and maintain this status for 1-2min to check if the pressure of piezometer remains in -0.1MPa . If the pressure decreases, there may be leakage.
5. Remove the piezometer, open the valve core of liquid valve and gas valve completely with inner hexagon spanner.
6. Tighten the screw caps of valves and refrigerant charging vent.



Leakage detection

1. With leakage detector:
Check if there is leakage with leakage detector.
2. With soap water:
If leakage detector is not available, please use soap water for leakage detection. Apply soap water at the suspected position and keep the soap water for more than 3min. If there are air bubbles coming out of this position, there's a leakage.

Check after installation

- Check according to the following requirement after finishing installation.

Items to be checked	Possible malfunction
Has the unit been installed firmly?	The unit may drop, shake or emit noise.
Have you done the refrigerant leakage test?	It may cause insufficient cooling (heating) capacity.
Is heat insulation of pipeline sufficient?	It may cause condensation and water dripping.
Is water drained well?	It may cause condensation and water dripping.
Is the voltage of power supply according to the voltage marked on the nameplate?	It may cause malfunction or damaging the parts.
Is electric wiring and pipeline installed correctly?	It may cause malfunction or damaging the parts.
Is the unit grounded securely?	It may cause electric leakage.
Does the power cord follow the specification?	It may cause malfunction or damaging the parts.
Is there any obstruction in the air inlet and outlet?	It may cause insufficient cooling (heating) capacity.
The dust and sundries caused during installation are removed?	It may cause malfunction or damaging the parts.
The gas valve and liquid valve of connection pipe are open completely?	It may cause insufficient cooling (heating) capacity.
Is the inlet and outlet of piping hole been covered?	It may cause insufficient cooling (heating) capacity or waster eletricity.

Test operation

1. Preparation of test operation

- The client approves the air conditioner.
- Specify the important notes for air conditioner to the client.

2. Method of test operation

- Put through the power, press ON/OFF button on the remote controller to start operation.
- Press MODE button to select AUTO, COOL, DRY, FAN and HEAT to check whether the operation is normal or not.
- If the ambient temperature is lower than 16°C , the air conditioner can't start cooling.

Configuration of connection pipe

1. Standard length of connection pipe

- 5m、7.5m、8m

2. Min length of connection pipe

For the unit with standard connection pipe of 5m, there is no limitation for the min length of connection pipe. For the unit with standard connection pipe of 7.5m and 8m, the min length of connection pipe is 3m.

3. Max length of connection pipe

Sheet 1 Max length of connection pipe

Unit: m

capacity	Max length of connection pipe	capacity	Max length of connection pipe
5000Btu/h (1465W)	15	24000Btu/h (7032W)	25
7000Btu/h (2051W)	15	28000Btu/h (8204W)	30
9000Btu/h (2637W)	15	36000Btu/h (10548W)	30
12000Btu/h (3516W)	20	42000Btu/h (12306W)	30
18000Btu/h (5274W)	25	48000Btu/h (14064W)	30

4. The calculation method of additional refrigerant oil and refrigerant charging amount after prolonging connection pipe

After the length of connection pipe is prolonged for 10m at the basis of standard length, you should add 5ml of refrigerant oil for each additional 5m of connection pipe.

The calculation method of additional refrigerant charging amount (on the basis of liquid pipe):

- (1) Additional refrigerant charging amount= prolonged length of liquid pipe × additional refrigerant charging amount per meter
- (2) Basing on the length of standard pipe, add refrigerant according to the requirement as shown in the table. The additional refrigerant charging amount per meter is different according to the diameter of liquid pipe. See Sheet 2.

Configuration of connection pipe

Sheet 2. Additional refrigerant charging amount for R32

Diameter of connection pipe mm		Indoor unit throttle	Outdoor unit throttle	
Liquid pipe	Gas pipe	Cooling only, cooling and heating (g / m)	Cooling only (g / m)	cooling and heating (g / m)
Φ6	Φ9.5 or Φ12	16	12	16
Φ6 or Φ9.5	Φ16 or Φ19	40	12	40
Φ12	Φ19 or Φ22.2	80	24	96
Φ16	Φ25.4 or Φ31.8	136	48	96
Φ19	–	200	200	200
Φ22.2	–	280	280	280

Note: The additional refrigerant charging amount in Sheet 2 is recommended value, not compulsory.

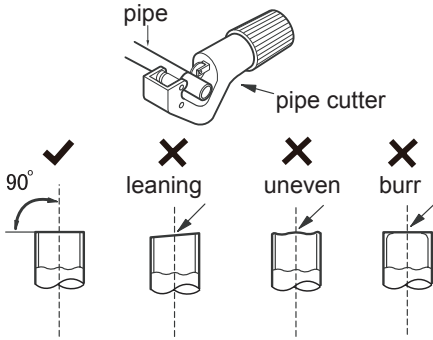
Pipe expanding method

Note:

Improper pipe expanding is the main cause of refrigerant leakage. Please expand the pipe according to the following steps:

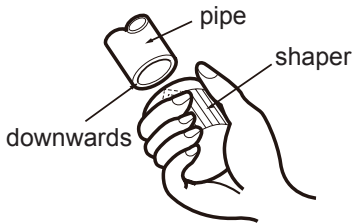
A: Cut the pipe

- Confirm the pipe length according to the distance of indoor unit and outdoor unit.
- Cut the required pipe with pipe cutter.



B: Remove the burrs

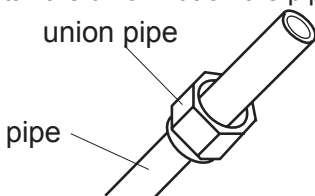
- Remove the burrs with shaper and prevent the burrs from getting into the pipe.



C: Put on suitable insulating pipe

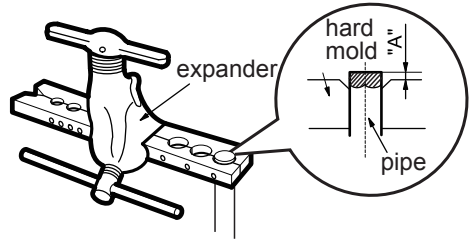
D: Put on the union nut

- Remove the union nut on the indoor connection pipe and outdoor valve; install the union nut on the pipe.



E: Expand the port

- Expand the port with expander.



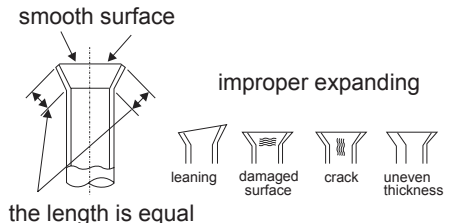
Note:

- "A" is different according to the diameter, please refer to the sheet below:

Outer diameter (mm)	A(mm)	
	Max	Min
Φ6 - 6.35(1/4")	1.3	0.7
Φ9.52(3/8")	1.6	1.0
Φ12-12.7(1/2")	1.8	1.0
Φ15.8-16(5/8")	2.4	2.2

F: Inspection

- Check the quality of expanding port. If there is any blemish, expand the port again according to the steps above.



Περιεχόμενα

Πληροφορίες λειτουργίας

Ψυκτικό Υγρό	1
Προφυλάξεις.....	2
Ονομασία εξαρτημάτων	7

Σημειώσεις εγκατάστασης

Ασφαλής λειτουργία εύφλεκτου ψυκτικού μέσου	8
Διάγραμμα εγκατάστασης	10
Ασφαλείς οδηγίες εγκατάστασης και επανατοποθέτησης της μονάδας	11
Εργαλεία για εγκατάσταση	12
Επιλογή θέσης εγκατάστασης.....	12
Απαιτήσεις για την ηλεκτρολογική σύνδεση.....	13

Εγκατάσταση

Εγκατάσταση εξωτερικής μονάδας	14
Άντληση κενού	17
Έλεγχος διαρροών	17
Έλεγχος μετά την εγκατάσταση	18

Δοκιμή και λειτουργία

Δοκιμαστική λειτουργία	18
------------------------------	----

Συνδεσμολογία

Διαμόρφωση του σωλήνα σύνδεσης	19
Μέθοδος επέκτασης σωληνώσεων	21

Αυτή η συσκευή δεν προορίζεται για χρήση από άτομα (συμπεριλαμβανομένων και των παιδιών) με μειωμένες σωματικές, αισθητηριακές ή διανοητικές ικανότητες ή από έλλειψη εμπειρίας και γνώσης, εκτός αν επιβλέπονται από άτομο υπεύθυνο για την ασφάλειά τους ή αν τους έχουν δοθεί οδηγίες σχετικά με τη χρήση της συσκευής. Πρέπει να διασφαλίζεται ότι τα παιδιά δεν παίζουν με τη συσκευή.

Για την εγκατάσταση, μετακίνηση ή συντήρηση της μονάδας, παρακαλούμε επικοινωνήστε με τον αρμόδιο εξειδικευμένο τεχνικό ή κέντρο σέρβις, προς αποφυγή σοβαρής φθοράς ή τραυματισμού του χρήστη.



Αυτή η σήμανση υποδεικνύει ότι αυτό το προϊόν δεν πρέπει να απορρίπτεται μαζί με τα υπόλοιπα οικιακά απορρίμματα σε όλη την ΕΕ. Προκειμένου να αποφευχθούν ενδεχόμενες βλαβερές συνέπειες στο περιβάλλον ή την ανθρώπινη υγεία εξαιτίας της ανεξέλεγκτης διάθεσης αποβλήτων, ανακυκλώστε την συσκευή σας, ώστε να βοηθήσετε στην βιώσιμη επαναχρησιμοποίηση των υλικών. Για να επιστρέψετε την χρησιμοποιημένη συσκευή σας, αναζητήστε τα συστήματα επιστροφής και συλλογής ή επικοινωνήστε με το κατάστημα από το οποίο αγοράσατε το προϊόν. Μπορούν να λάβουν αυτό το προϊόν για ασφαλή ανακύκλωση και προστασία του περιβάλλοντος.

Επεξήγηση Συμβόλων



Αφορά επικίνδυνες καταστάσεις που αν δεν αποφευχθούν μπορεί να προκαλέσουν σημαντικές φθορές και τραυματισμούς.



Αφορά επικίνδυνες καταστάσεις που αν δεν αποφευχθούν μπορεί να προκαλέσουν σημαντικές φθορές και τραυματισμούς.



Αφορά επικίνδυνες καταστάσεις που αν δεν αποφευχθούν μπορεί να προκαλέσουν σημαντικές φθορές και τραυματισμούς.



Αφορά σημαντικές αλλά όχι επικίνδυνες πληροφορίες που υποδεικνύουν πιθανότητα φθοράς.



Αφορά κίνδυνο που σηματοδοτείται με τη λέξη ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ή ΠΡΟΣΟΧΗ

Παρακαλούμε διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες λειτουργία:



Συσκευές με εύφλεκτο αέριο R32.



Προτού χρησιμοποιήσετε τη συσκευή, διαβάστε το εγχειρίδιο χρήσης.



Προτού εγκαταστήσετε τη συσκευή, διαβάστε το εγχειρίδιο με τις οδηγίες εγκατάστασης.



Προτού επισκευάσετε τη συσκευή, διαβάστε το εγχειρίδιο σέρβις.

Οι εικόνες στο παρόν εγχειρίδιο μπορεί να διαφέρουν με τα πραγματικά αντικείμενα, παρακαλούμε ανατρέξτε στο πραγματικά αντικείμενα.

● Ψυκτικό Υγρό

- Για τη λειτουργία του κλιματιστικού υπάρχει ειδικό σύστημα ψυκτικού υγρού. Το ψυκτικό που χρησιμοποιείται είναι R32, το οποίο είναι ειδικά επεξεργασμένο. Το συγκεκριμένο ψυκτικό υγρό είναι εύφλεκτο και άοσμο και μπορεί να οδηγήσει σε έκρηξη υπό ειδικές συνθήκες ύπαρξης φωτιάς.
- Συγκριτικά με τα συνηθισμένα ψυκτικά υγρά, το R32 δεν επιβαρύνει το περιβάλλον και έχει χαμηλή επίπτωση στο φαινόμενο του θερμοκηπίου. Το R32 έχει πολύ εξελιγμένες θερμοδυναμικές ιδιότητες με αποτέλεσμα τη βέλτιστη απόδοση των κλιματιστικών που τα περιέχουν, καθώς και μειωμένη ποσότητα προσθήκης ψυκτικού.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Μην χρησιμοποιείται μέσα για την αποπύκνωση ή τον καθαρισμό πέραν αυτών που ενδείκνυνται από τον κατασκευαστή. Για την επισκευή της συσκευής επικοινωνήστε με εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις.

Η επισκευή από μη εξουσιοδοτημένο τεχνικό μπορεί να είναι επικίνδυνη.

Η μονάδα θα πρέπει να τοποθετηθεί σε δωμάτιο χωρίς αυτανάφλεκτες πηγές. (πχ. Φλόγα, συσκευές αερίου και ηλεκτρικές θερμάστρες)

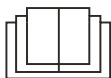
Μην τρυπήσετε ή κάψετε το κύκλωμα.

Η μονάδα θα πρέπει να εγκατασταθεί σε δωμάτιο με επιφάνεια εδάφους μεγαλύτερη από «Χ»m² (δείτε Πίνακα 1).

Για συσκευές που περιέχουν ψυκτικό υγρό R32, η επισκευή πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και μόνο.

Το ψυκτικό υγρό είναι άοσμο.

Διαβάστε τις οδηγίες χρήσης.





Λειτουργία και Συντήρηση

- Αυτή η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά ηλικίας 8χρονών και άνω και από άτομα με μειωμένες σωματικές, αισθητηριακές ή διανοητικές ικανότητες ή έλλειψη εμπειρίας και γνώσης, εφόσον έχουν τύχει επίβλεψης ή εκπαίδευσης αναφορικά με τη ασφαλή χρήση της συσκευής και να κατανοούν τους κινδύνους που συνδέονται με αυτό.
- Τα παιδιά δεν πρέπει να παίζουν με τη συσκευή.
- Ο Καθαρισμός και η συντήρηση της μονάδας δεν θα πρέπει να γίνεται από παιδιά χωρίς επίβλεψη.
- Μην συνδέετε το κλιματιστικό σε προσαρμογέα (adaptor). Διαφορετικά μπορεί να προκληθεί πυρκαγιά
- Κατα τον καθαρισμό της μονάδας αποσυνδέστε την από την παροχή ρεύματος. Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία.
- Εάν το καλώδιο τροφοδοσίας έχει υποστεί ζημιά, πρέπει να αντικατασταθεί από τον αντιπρόσωπο σέρβις ή από άλλο εξειδικευμένο πρόσωπο, προκειμένου να αποφευχθεί ο κίνδυνος.
- Μην πλένετε το κλιματιστικό με νερό για να αποφύγετε ηλεκτροπληξία.
- Μην ψεκάζετε νερό πάνω εσωτερική μονάδα. Μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία ή δυσλειτουργία.
- Μετά την αφαίρεση του φίλτρου, μην αγγίζετε τα πτερύγια για την αποφυγή τραυματισμού.
- Μη χρησιμοποιείτε φωτιά ή πιστολάκι μαλλιών για να στεγνώσει το φίλτρο για την αποφυγή παραμορφώσεων ή τον κίνδυνο πυρκαγιάς.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Η συντήρηση πρέπει να εκτελείται από εξειδικευμένο επαγγελματία. Διαφορετικά, μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς ή ζημιά.
- Μην επισκευάζετε το κλιματιστικό μόνοι σας. Μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία ή βλάβη. Παρακαλούμε επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο, όταν θα πρέπει να επιδιορθώσετε το κλιματιστικό. Μην προτάσσετε τα δάχτυλα σας ή μη πετάτε αντικείμενα μέσα στην είσοδο αέρα ή την έξοδο του αέρα. Ειδάλλως μπορεί να προκληθούν τραυματισμοί ή ζημιές.
- Μην εμποδίζετε την έξοδο ή είσοδο αέρα. Μπορεί να προκαλέσει δυσλειτουργία.
- Μην ρίχνετε νερό στο τηλεχειριστήριο, ειδάλλως το τηλεχειριστήριο θα χαλάσει
- Όταν ισχύουν κάποια από τα παρακάτω φαινόμενα, παρακαλούμε να απενεργοποιήσετε το κλιματιστικό και αποσυνδέστε την παροχή ρεύματος αμέσως, και, στη συνέχεια, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο ή εξειδικευμένους επαγγελματίες για την συντήρηση/επισκευή:
 - Το καλώδιο παροχής ρεύματος έχει υπερθερμανθεί ή έχει υποστεί ζημιά
 - Υπάρχει αφύσικος ήχος κατά τη λειτουργία.
 - Τακτικές πτώσεις τάσεις
 - Η κλιματιστική μονάδα αναδίδει μυρωδιά καμμένου
 - Η εσωτερική μονάδα έχει διαρροή
- Αν το κλιματιστικό λειτουργεί κατώ από μη φυσιολογικές συνθήκες, μπορεί να προκαλέσει δυσλειτουργία, ηλεκτροπληξία ή κίνδυνο πυρκαγιάς.
- Σε περίπτωση που χρειαστεί να ενεργοποιήσετε ή να απενεργοποιήσετε το διακόπτη εκτακτής λειτουργίας χρησιμοποιήστε κάποιο μονωτικό υλικό. Μην χρησιμοποιήσετε υλικό από μέταλλο.
- Μην πατάτε πάνω στην εξωτερική μονάδα ή μη τοποθετείτε βαριά αντικείμενα. Αυτό μπορεί να προκαλέσει βλάβη ή τραυματισμό



Συνδεσμολογία

- Η εγκατάσταση πρέπει να εκτελείται από ειδικευμένους επαγγελματίες.
- Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί τραυματισμός ή βλάβη. Πρέπει να ακολουθηθούν όλες οι οδηγίες ασφαλείας που αφορούν τα ηλεκτρικά μέρη κατά την εγκατάσταση της μονάδας.
- Σύμφωνα με τις οδηγίες ασφαλείας, χρησιμοποιήστε κατάλληλο κύκλωμα παροχής ρεύματος και διακόπτη κυκλώματος.
- Σιγουρευτείτε ότι στην μονάδα έχει εγκατασταθεί ασφάλεια. Ειδάλλως μπορεί να προκαλέσει δυσλειτουργία.
- Ένας διακόπτης αποσύνδεσης με διαχωρισμό επαφής τουλάχιστον 3 χιλιοστά σε όλους τους πόλους πρέπει να είναι συνδεδεμένος στη σταθερή καλωδίωση.
- Η ασφάλεια θα πρέπει να έχει το σωστό μέγεθος. Ο ασφαλειοδιακόπτης να είναι εξοπλισμένος κατάλληλα έτσι ώστε να αποφεύγονται βραχυκυκλώματα.
- Το κλιματιστικό πρέπει να είναι γειωμένο. Ανακριβής γείωση μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.
- Μη χρησιμοποιείτε ακατάλληλη καλωδίωση.
- Βεβαιωθείτε ότι η παροχή ρεύματος αντιστοιχεί στις απαιτήσεις του κλιματιστικού. Ασταθής τροφοδοσία ή λανθασμένη καλωδίωση μπορεί να προκαλέσει δυσλειτουργία. Παρακαλώ εγκαταστήστε την κατάλληλη καλωδίωση πριν από τη χρήση του κλιματιστικού.
- Συνδέστε σωστά την πρίζα στην υποδοχή.
- Βεβαιωθείτε ότι αποσυνδέετε την μονάδα από την παροχή ρεύματος πριν προχωρήσετε σε οποιαδήποτε εργασία που σχετίζεται με την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος και την ασφάλεια.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Μην ενεργοποιείτε το ρεύμα αν πρώτα δεν έχετε ολοκληρώσει την εγκατάσταση
- Εάν το καλώδιο τροφοδοσίας έχει υποστεί ζημιά, πρέπει να αντικατασταθεί από τον αντιπρόσωπο σέρβις ή από εξειδικευμένα άτομα, προς αποφυγή κινδύνου.
- Η θερμοκρασία του ψυκτικού κυκλώματος θα είναι υψηλή, παρακαλώ κρατήστε το καλώδιο διασύνδεσης μακριά από το σωλήνα χαλκού
- Η συσκευή πρέπει να εγκατασταθεί σύμφωνα με τους εθνικούς κανονισμούς καλωδίωσης
- Η εγκατάσταση πρέπει να εκτελείται μόνο από εξουσιοδοτημένο προσωπικό (σύμφωνα με τα πρότυπα NEC και CEC)
- Το κλιματιστικό είναι η πρώτης κατηγορίας ηλεκτρική συσκευή. Θα πρέπει να είναι κατάλληλα συνδεδεμένη από έναν επαγγελματία. Παρακαλώ βεβαιωθείτε ότι είναι πάντα γειωμένη αποτελεσματικά, διαφορετικά μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία.
- Το κίτρινο-πράσινο σύρμα στο κλιματιστικό είναι καλώδιο γείωσης και δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για άλλους σκοπούς
- Η αντίσταση γείωσης θα πρέπει να συμμορφώνεται με τους εθνικούς κανόνες ηλεκτρικής ασφαλείας.
- Η συσκευή πρέπει να τοποθετείται έτσι ώστε η πρίζα να είναι προσβάσιμη
- Η καλωδίωση τόσο της εξωτερικής μονάδας όσο και της εσωτερικής μονάδας πρέπει να πραγματοποιηθεί από εξειδικευμένο προσωπικό
- Αν το μήκος του καλωδίου σύνδεσης δεν επαρκεί, παρακαλώ επικοινωνήστε με τον προμηθευτή για ένα νέο. Αποφύγετε την επέκταση του από μόνοι σας.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Για το κλιματιστικό με βύσμα, το βύσμα θα πρέπει να είναι προσβάσιμο μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης.
- Για το κλιματιστικό χωρίς βύσμα, πρέπει να εγκατασταθεί στη γραμμή μια ασφαλεία λειτουργίας.
- Αν χρειαστεί να μετεγκαταστήσετε το κλιματιστικό σε άλλο μέρος, απευθυνθείτε σε εξειδικευμένο προσωπικό. Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί τραυματισμός ή βλάβη
- Επιλέξτε μια θέση που είναι μακριά από τα παιδιά και μακριά από τα ζώα ή τα φυτά. Αν είναι αναπόφευκτη η παρουσία, προσθέστε ένα φράχτη για ασφάλεια.
- Η εσωτερική μονάδα θα πρέπει να εγκατασταθεί στον τοίχο.
- Οδηγίες για την εγκατάσταση και χρήση της μονάδας παρέχονται από τον κατασκευαστή.

Θερμοκρασιακό Εύρος Λειτουργία

Για ορισμένα μοντέλα:

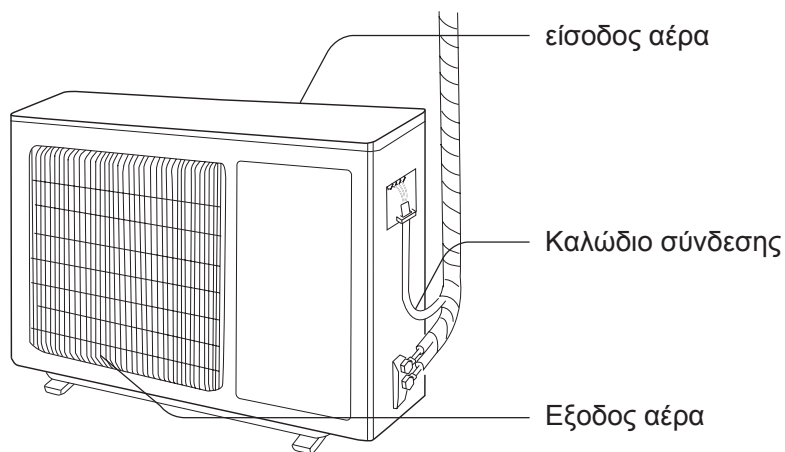
	Εσωτερική μονάδα DB / WB (° C)	Εξωτερική μονάδα DB / WB (° C)
Μέγιστη ψύξη	32/23	43/26
Μέγιστη θέρμανση	27/-	24/18

Σημείωση:

- Το θερμοκρασιακό εύρος λειτουργίας (εξωτερική θερμοκρασία) για τις μονάδες ψύξης μόνο είναι $-15^{\circ}\text{C}\sim 43^{\circ}\text{C}$; Για τις μονάδες ψύξης-θέρμανσης είναι $-15^{\circ}\text{C}\sim 43^{\circ}\text{C}$. Για τις μονάδες χαμηλής θερμοκρασίας ψύξης-θέρμανσης είναι $-22^{\circ}\text{C}\sim 43^{\circ}\text{C}$.

Ονομασία εξαρτημάτων

Εξωτερική Μονάδα



Σημείωση:

Το παραπάνω σχεδιάγραμμα είναι σχεδιαστική προσέγγιση του προϊόντος. Η εξωτερική μονάδα μπορεί να διαφέρει.

Ασφαλής Λειτουργία εύφλεκτου ψυκτικού υγρού

Προϋποθέσεις εγκατάστασης και συντήρησης

- Όλοι οι εμπλεκόμενοι στην διαδικασία εγκατάστασης του ψυκτικού συστήματος θα πρέπει να είναι εξουσιοδοτημένοι τεχνικοί. Αν χρειαστεί η συντήρηση ή η επισκευή της συσκευής από άλλους τεχνικούς, θα πρέπει να επιβλέπονται από εξουσιοδοτημένο αρμόδιο τεχνικό για τη χρήση του εύφλεκτου ψυκτικού μέσου.
- Η επισκευή πρέπει να πραγματοποιείται σύμφωνα με τη μέθοδο εξοπλισμού του κατασκευαστή.

Οδηγίες Εγκατάστασης

- Το κλιματιστικό δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται σε δωμάτιο που υπάρχει φωτιά (πχ. Πηγές φωτιάς, αέρια, θερμάστρα κλπ.)
- Δεν επιτρέπεται να τρυπήσετε ή να κάψετε τον αγωγό σύνδεσης.
- Το κλιματιστικό θα πρέπει να εγκατασταθεί σε δωμάτιο διαστάσεων μεγαλύτερων αυτών που παρουσιάζονται στον παρακάτω Πίνακα 1.
- Θα πρέπει πάντα να κάνετε έλεγχο για την αποφυγή διαρροής μετά την εγκατάσταση.

Πίνακας 1 - Ελάχιστο μέγεθος δωματίου (m²)

Ελάχιστη περιοχή δωματίου (m ²)	Πρόσθετο ψυκτικό (kg)	≤1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5
	Τοποθεσία δαπέδου	/	14.5	16.8	19.3	22	24.8	27.8	31	34.3	37.8	41.5	45.4	49.4	53.6
	Τοποθεσία παραθύρου	/	5.2	6.1	7	7.9	8.9	10	11.2	12.4	13.6	15	16.3	17.8	19.3
	Επιτοίχια μονάδα	/	1.6	1.9	2.1	2.4	2.8	3.1	3.4	3.8	4.2	4.6	5	5.5	6
	Μονάδα οροφής	/	1.1	1.3	1.4	1.6	1.8	2.1	2.3	2.6	2.8	3.1	3.4	3.7	4

Σημειώσεις συντήρησης

- Ελέγξτε αν πληρούνται οι διαστάσεις δωματίου, σύμφωνα με το ταμπελάκι του κατασκευαστή που βρίσκεται πάνω στη μονάδα. Επιτρέπονται μόνο οι συγκεκριμένες διαστάσεις που αναγράφονται στο ταμπελάκι του κατασκευαστή.
- Ελέγξτε αν υπάρχει επαρκής εξαερισμός στο δωμάτιο που θα εγκαταστήσετε το κλιματιστικό σας.
Θα πρέπει να πραγματοποιείται συνεχής εξαερισμός κατά τη διάρκεια που λειτουργεί η μονάδα.
- Ελέγξτε αν υπάρχουν πηγές φωτιάς ή πιθανές πηγές φωτιάς στο δωμάτιο που βρίσκεται το κλιματιστικό σας.
Θα πρέπει να παρεμποδίζεται οποιαδήποτε μορφή φλόγας μέσα στο δωμάτιο καθώς και η αποφυγή καπνίσματος στον χώρο.
- Ελέγξτε αν το προειδοποιητικό σήμα είναι σε καλή κατάσταση πάνω στη μονάδα. Αντικαταστήστε το σε περίπτωση που είναι δυσδιάκριτο ή φθαρμένο.

Συγκόλληση

- Σε περίπτωση που πρέπει να κόψετε ή συγκολλήσετε κάποιο μέρος από τους αγωγούς του συστήματος κατά τη διαδικασία εγκατάστασης, παρακαλούμε ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

Ασφαλής Λειτουργία εύφλεκτου ψυκτικού υγρού

- A. Απενεργοποιήστε τη μονάδα και αποσυνδέστε από το ρεύμα
- B. Αφαιρέστε το ψυκτικό υγρό
- Γ. Εξαερώστε
- Δ. Καθαρίστε με αέριο N₂
- E. Μεταφέρετε στο σημείο σέρβις για τη συγκόλληση

- Το ψυκτικό υγρό θα πρέπει να ανακυκλώνεται σε συγκεκριμένους κάδους απόρριψης.
- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει φλόγα κοντά στην βαλβίδα εξαέρωσης και εξασφαλίστε τον επαρκή εξαερισμό.

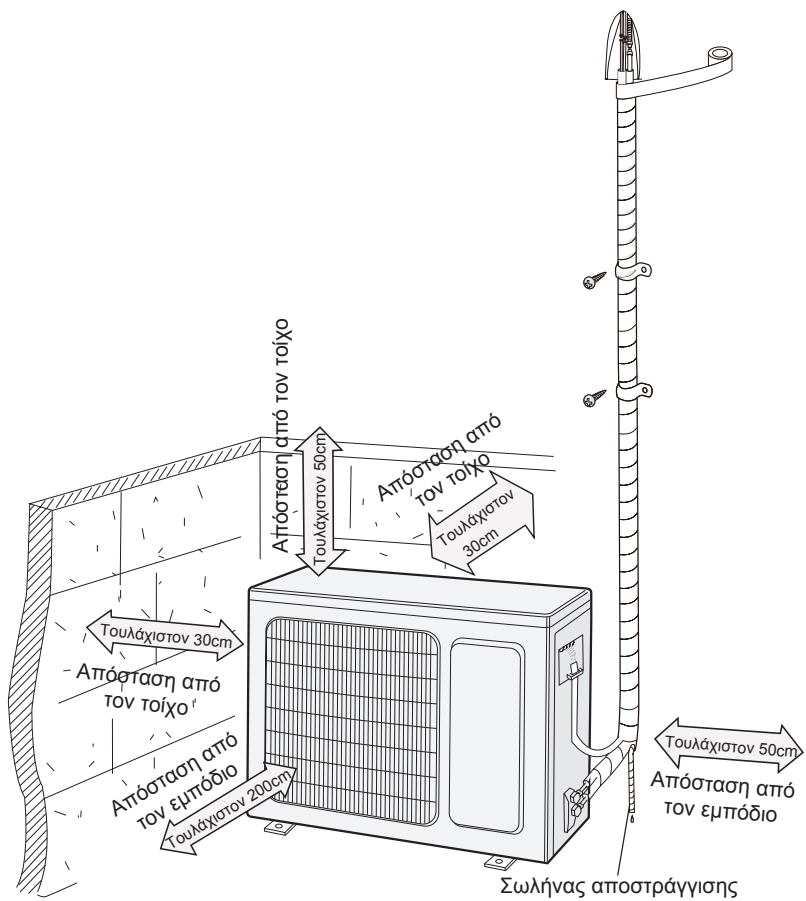
Προσθήκη ψυκτικού μέσου

- Χρησιμοποιήστε ειδικές συσκευές για τη προσθήκη ψυκτικού υγρού R32.
- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει ανάμειξη διαφορετικών ειδών ψυκτικών μέσων.
- Το δοχείο με το ψυκτικό υγρό θα πρέπει να βρίσκεται σε κατακόρυφη θέση σε όλη τη διάρκεια προσθήκης ψυκτικού μέσου.
- Κολλήστε το ταμπελάκι όταν ολοκληρωθεί η προσθήκη (ή δεν ολοκληρωθεί η προσθήκη)
- Μην γεμίζεται παραπάνω από όσο πρέπει.
- Μόλις ολοκληρωθεί η διαδικασία προσθήκης, πραγματοποιήστε τον απαραίτητο έλεγχο προς αποφυγή διαρροών, προτού ξεκινήσετε την λειτουργία της μονάδας.

Οδηγίες μεταφοράς και αποθήκευσης

- Παρακαλούμε χρησιμοποιήστε ανιχνευτή εύφλεκτων αερίων για έλεγχο πριν το άδειασμα και άνοιγμα της συσκευασίας.
- Δεν θα πρέπει να υπάρχουν πηγές φωτιάς και καπνός από τσιγάρο.
- Θα πρέπει να πραγματοποιούνται σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς μεταφοράς και αποθήκευσης.

Διάγραμμα Εγκατάστασης



Οδηγίες ασφαλείας για την εγκατάσταση και μετακίνηση της μονάδας

Για να εξασφαλίσετε την απαραίτητη ασφάλεια, παρακαλούμε λάβετε υπόψη τα παρακάτω.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Όταν εγκαθιστάτε ή μετακινείτε τη μονάδα, βεβαιωθείτε ότι το ψυκτικό κύκλωμα είναι απαλλαγμένο από συστατικά μη σύμφωνα με το συγκεκριμένο ψυκτικό υγρό. Η ύπαρξη αέρα ή άλλου διαφορετικού συστατικού στο ψυκτικό κύκλωμα μπορεί να προκαλέσει αύξηση της πίεσης στο κύκλωμα ή ρήξη του συμπιεστή, με αποτέλεσμα πιθανό τραυματισμό.
- Όταν εγκαθιστάτε ή μετακινείτε τη μονάδα, μην προσθέτετε ψυκτικό μέσο διαφορετικό από αυτό που αναγράφεται στο ταμπλετάκι του κατασκευαστή πάνω στη μονάδα. Διαφορετικά, μπορεί να παρουσιαστεί ασυνήθιστη λειτουργία της μονάδας, λάθος ενέργειες, μηχανολογικές δυσλειτουργίες, ακόμα και ατυχήματα.
- Σε περίπτωση που πρέπει να προστεθεί ψυκτικό υγρό κατά την επανοτοποθέτηση ή επισκευή της μονάδας, βεβαιωθείτε ότι η μονάδα λειτουργεί σε κατάσταση ψύξης. Έπειτα, κλείστε πλήρως τη βαλβίδα υψηλής πίεσης (βαλβίδα υγρού). Μετά από το πέρασμα 30-40 δευτερολέπτων κλείστε επαρκώς τη βαλβίδα χαμηλής πίεσης (βαλβίδα αερίου), σταματήστε αμέσως τη μονάδα και αποσυνδέστε από το ρεύμα. Παρακαλούμε σημειώστε ότι ο χρόνος ανάκτησης του ψυκτικού μέσου δεν θα πρέπει να ξεπερνά το 1 λεπτό. Σε περίπτωση που διαρκέσει παραπάνω, μπορεί να εισέλθει αέρας στο σύστημα και να προκαλέσει αύξηση της πίεσης ή ρήξη του συμπιεστή, με αποτέλεσμα πιθανά ατυχήματα.
- Κατά τη διάρκεια ανάκτησης του ψυκτικού μέσου, βεβαιωθείτε ότι οι βαλβίδες υγρού και αερίου είναι πλήρως κλειστές και έχει αποσυνδεθεί η μονάδα από το ρεύμα, προτού αφαιρέσετε τον αγωγό σύνδεσης. Σε περίπτωση που ξεκινήσει να λειτουργεί ο συμπιεστής ενώ η βαλβίδα είναι ανοιχτή και ο αγωγός σύνδεσης δεν έχει συνδεθεί ακόμα, υπάρχει πιθανότητα να εισέλθει αέρας και να προκαλέσει αύξηση της πίεσης ή ρήξη του συμπιεστή, με αποτέλεσμα πιθανά ατυχήματα.
- Όταν εγκαθιστάτε τη μονάδα, βεβαιωθείτε ότι ο αγωγός σύνδεσης είναι συνδεδεμένος με την απαραίτητα ασφάλεια, προτού αρχίσει να λειτουργεί ο συμπιεστής. Σε περίπτωση που ξεκινήσει να λειτουργεί ο συμπιεστής ενώ η βαλβίδα είναι ανοιχτή και ο αγωγός σύνδεσης δεν έχει συνδεθεί ακόμα, υπάρχει πιθανότητα να εισέλθει αέρας και να προκαλέσει αύξηση της πίεσης ή ρήξη του συμπιεστή, με αποτέλεσμα πιθανά ατυχήματα.
- Αποφύγετε την εγκατάσταση της μονάδας σε μέρη όπου υπάρχει διαρροή οξειδωτικών ή εύφλεκτων αερίων. Αν υπάρχει διαρροή γύρω από τη μονάδα, μπορεί να προκληθούν ατυχήματα ή πυρκαγιά.
- Μην χρησιμοποιείτε καλώδια επέκτασης για τις ηλεκτρολογικές συνδέσεις. Αν το μήκος του ηλεκτρολογικού καλωδίου δεν σας καλύπτει, παρακαλούμε επικοινωνήστε με τον αρμόδιο εξουσιοδοτημένο τεχνικό. Λανθασμένες συνδέσεις μπορεί να οδηγήσουν σε ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
- Χρησιμοποιήστε εγκεκριμένους τύπους καλωδίωσης για τις ηλεκτρολογικές συνδέσεις μεταξύ της εσωτερικής και της εξωτερικής μονάδας. Συγκεντρώστε και τυλίξτε όλα τα καλώδια ώστε να μην ασκούνται στις απολήξεις τους παραπάνω πιέσεις. Τα καλώδια με ελλiptική τάση, οι λανθασμένες ηλεκτρολογικές συνδέσεις και οι μη ασφαλείς απολήξεις καλωδίων μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.

Εργαλεία για την εγκατάσταση

1 Αλφάδι	2 Κατσαβίδι	3 Κρουστικό Δράπανο
4 Κεφαλή τρυπανιού	5 Εκχυλωτή χαλκοσωλήνα	6 Δυναμόκλειδο
7 Κλειδί τύπου Άλεν	8 Κόφτη σωλήνα	9 Ανιχνευτή διαρροής
10 Αντλία κενού	11 Μετρητής Πίεσης	12 Μέτρο
13 Εσωτερικό εξάγωνο κλειδί		14 Ταινία μετρήματος

Σημείωση:

- Παρακαλούμε καλέστε το εξουσιοδοτημένο σέρβις ή πιστοποιημένο τεχνικό για την εγκατάσταση του κλιματιστικού σας
- Μην χρησιμοποιείτε ακατάλληλο καλώδιο παροχής ρεύματος

Επίλογη θέσης για την εγκατάσταση

Βασικές προϋποθέσεις

Η εγκατάσταση του κλιματιστικού στα κάτωθι μέρη μπορεί να προκαλέσει δυσλειτουργίες.

Σε περίπτωση που δεν υπάρχει άλλη εναλλακτική παρακαλούμε συμβουλευτείτε το σημείο πώλησης ή την αντιπροσωπεία

1. Μέρη με δυνατή εστία θερμότητας ή ατμού ή εύφλεκτων αερίων ή συνδιασμό των παραπάνω.
2. Μέρη με υψηλή συχνότητα ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων όπως ραδιόφωνα, ιατρικά μηχανήματα κλπ.
3. Παράκτιες περιοχές.
4. Μέρη όπου υπάρχουν λάδια ή βιομηχανικά αέρια.
5. Μέρη όπου υπάρχει θειικό αέριο
6. Άλλα μέρη όπου επικρατούν ιδιαίτερες συνθήκες.
7. Η εσωτερική μονάδα δεν πρέπει να εγκαθιστάται μέσα στο μπάνιο.

Εσωτερική μονάδα

Προσέξτε να μην εμποδίζεται η είσοδος ή εξόδος του αέρα κατά την λειτουργία της συσκευής.

2. Επιλέξτε ένα σημείο όπου μπορεί εύκολα να πραγματοποιείται η αποστράγγιση των συμπυκνωμάτων.
3. Επιλέξτε ένα σημείο βολικό για τη σύνδεση της εξωτερικής μονάδας σε πρίζα.
4. Επιλέξτε ένα σημείο όπου τα παιδιά δεν έχουν πρόσβαση.
5. Επιλέξτε ένα σημείο όπου μπορεί να αντέχει το βάρος της εσωτερικής μονάδας και δεν θα αυξάνει το επίπεδο θορύβου και τις δονήσεις.
6. Η συσκευή πρέπει να εγκατασταθεί σε ένα σημείο 2,5 μέτρα από το πάτωμα.
7. Μην εγκαταστήσετε την μονάδα πάνω από οποιαδήποτε ηλεκτρική συσκευή.
8. Για την καλύτερη λειτουργία αποφύγετε εντελώς χώρους όπου υφίστανται λαμπτήρες φθορίου

Απαιτήσεις για την ηλεκτρική σύνδεση

Οδηγίες Ασφάλειας

1. Πρέπει να ακολουθούνται πιστά όλοι οι κανόνες που διέπουν τους τοπικούς κανονισμούς κατα την εγκατάσταση.
2. Σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς, χρησιμοποιήστε κατάλληλο κύκλωμα παροχής ρεύματος και ασφαλειοδιακόπτη.
3. Βεβαιωθείτε πως η παροχή ρεύματος συνάδει με τις απαιτήσεις του κλιματισμού.
4. Συνδέστε σωστά το καλώδιο της φάσης, του ουδέτερου και το καλώδιο γείωσης στην πρίζα.
5. Βεβαιωθείτε πως έχετε διακόψει την παροχή ρεύματος πριν προχωρήσετε σε οποιαδήποτε εργασία έχει να κάνει με το ρεύμα και την ασφάλεια.
6. Μην επαναφέρετε την παροχή ρεύματος πριν τελειώσετε την εγκατάσταση.
7. Σε περίπτωση που το καλώδιο παροχής ρεύματος είναι κατεστραμμένο πρέπει να αντικατασταθεί μόνο από εξειδικευμένο τεχνικό ώστε να αποφευχθεί πιθανός τραυματισμός.
8. Η θερμοκρασία του ψυκτικού κυκλώματος θα είναι υψηλή. Κρατήστε το καλώδιο μακριά από τους ψυκτικούς σωλήνες χαλκού.
9. Η συσκευή πρέπει να εγκατασταθεί με βάση τους διεθνείς κανονισμούς καλωδιώσεων.
10. Η εγκατάσταση πρέπει να εκτελείται μόνο από εξουσιοδοτημένο προσωπικό (σύμφωνα με τα πρότυπα NEC και CEC).



Παρακαλούμε σημειώστε ότι η μονάδα περιέχει εύφλεκτο ψυκτικό υγρό R32. Λανθασμένη μεταχείριση της μονάδας μπορεί να προκαλέσει ατυχήματα στους χρήστες και στην περιουσιακή ιδιοκτησία. Πληροφορίες σχετικά με το ψυκτικό υγρό θα βρείτε στην ενότητα «Ψυκτικό υγρό».

Απαιτήσεις Γείωσης

1. Το κλιματιστικό σας είναι ηλεκτρική συσκευή πρώτης κλάσης. Πρέπει να υπάρχει κατάλληλη γείωση, με ειδική συσκευή γείωσης από εξειδικευμένο τεχνικό. Βεβαιωθείτε πως η γείωση είναι πάντα αποτελεσματική. Σε διαφορετική περίπτωση μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία.
2. Το καλώδιο της γείωσης στο κλιματιστικό είναι κίτρινο-πράσινο και δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για άλλο σκοπό.
3. Η αντίσταση γείωσης πρέπει να είναι σύμφωνη με τους εθνικούς κανονισμούς ασφαλείας ηλεκτρικών εγκαταστάσεων.
4. Η συσκευή πρέπει να τοποθετηθεί σε μέρος όπως η πρίζα να είναι προσβάσιμη.
5. Ένας διακόπτης αποκοπής πρέπει να εγκατασταθεί με 3 χιλιοστά άνοιγμα επαφής σε όλους του πόλους.
6. Ο ασφαλειοδιακόπτης θα πρέπει να είναι αντίστοιχος με την παροχή της μονάδας και θα πρέπει να διαθέτει μαγνητική και θερμική προστασία για την προστασία από βραχυκύκλωμα και υπερφόρτιση (ΠΡΟΣΟΧΗ: μην χρησιμοποιείτε μόνο ασφάλεια για να προστατεύεται το κύκλωμα)

Απόδοση κλιματιστικού	Απαιτούμενη Ασφάλεια παροχής ρεύματος
09K	10A
12K	13A
18K	16A
24K	25A

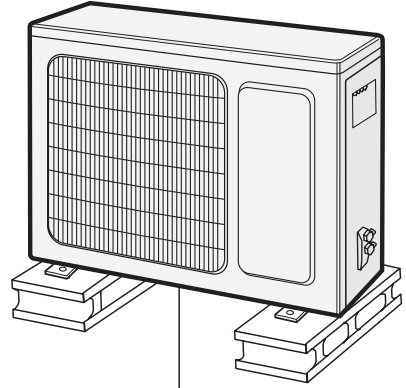
Εγκατάσταση της εξωτερικής μονάδας

Βήμα Πρώτο: Τοποθετήστε σωστά τη βάση στήριξης της εξωτερικής μονάδας

1. Επιλέξτε το σωστό μέρος για την τοποθέτηση της εξωτερικής μονάδας σύμφωνα με την δομή του σπιτιού
2. Τοποθετήστε σωστά τη βάση στήριξης της εξωτερικής μονάδας στο σημείο που έχετε επιλέξει χρησιμοποιώντας τις αντίστοιχες βίδες

Σημείωση:

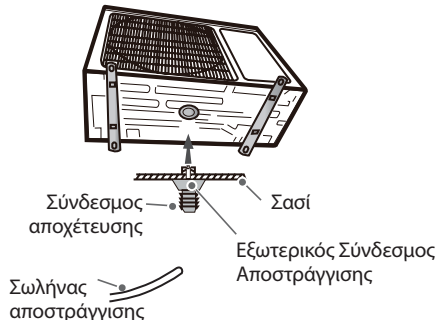
- Πάρτε όλα τα απαραίτητα μέτρα προφύλαξης κατά την εγκατάσταση της εξωτερικής μονάδας
- Βεβαιωθείτε πως η βάση στήριξης μπορεί να αντέξει τουλάχιστον τέσσερις φορές το βάρος της εξωτερικής μονάδας
- Η εξωτερική μονάδα πρέπει να εγκατασταθεί τουλάχιστον 3 εκατοστά πάνω από το πάτωμα έτσι ώστε να είναι εφικτή η εγκατάσταση του σωλήνα αποστράγγισης
- Για τα κλιμαστικά με απόδοση 2300W~5000W, χρειάζονται 6 βίδες στερέωσης. Για τα κλιμαστικά με απόδοση 6000W ~8000W, χρειάζονται 8 βίδες ενώ για τα κλιμαστικά με απόδοση 10000W ~16000W, χρειάζονται 10 βίδες στερέωσης.



Τουλάχιστον 3 εκατοστά από το δάπεδο

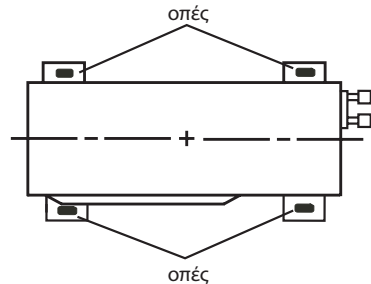
Βήμα Δεύτερο: Εγκατάσταση σωλήνα αποστράγγισης

1. Συνδέστε τον ειδικό πλαστικό σύνδεσμο της αποχέτευσης στο μεταλλικό πλαίσιο της βάσης όπως φαίνεται στο παρακάτω σχεδιάγραμμα.
2. Συνδέστε στον ειδικό σύνδεσμο με την σωλήνα αποστράγγισης και φροντίστε ή απορροή της να καταλήγει σε σιφόνι ή υδροροή.



Βήμα Τρίτο: Στερέωση εξωτερικής μονάδας

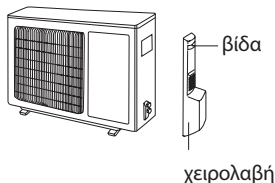
1. Τοποθετήστε την εξωτερική μονάδα στην βάση της
2. Βιδώστε την στην βάση με αντίστοιχες βίδες και παξιμάδια



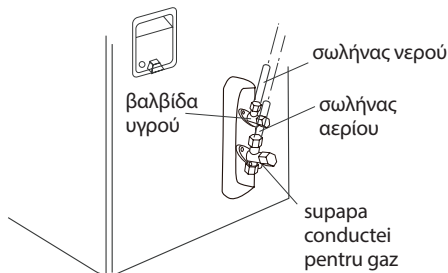
Εγκατάσταση της εξωτερικής μονάδας

Βήμα Τέταρτο: Σύνδεση ψυκτικών σωληνώσεων

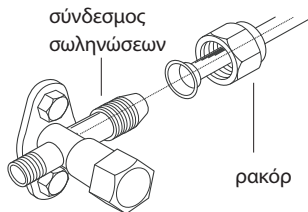
1. Αφαιρέστε τη βίδα από το παλιό πλαστικό κάλυμμα και στην συνέχεια αφιρέστε το κάλυμμα.



2. Αφαιρέστε το μεταλλικό καπάκι της κάθε βαλβίδας και στην συνέχεια ενώστε τις σωληνώσεις με το χείλος της κάθε βαλβίδας



3. Συσφίξτε ελαφρώς το ρακόρ με το χέρι

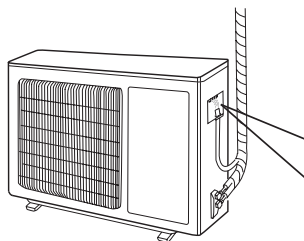


4. Συσφίξτε το ρακόρ με δυναμόκλειδο με την αντίστοιχη ροπή όπως αναφέρεται στο παρακάτω πίνακα.

Διάμετρος Ρακόρ	Ροπή σύσφιξης (N·m)
Φ 6	15~20
Φ 9.52	30~40
Φ 12	45~55
Φ 16	60~65
Φ 19	70~75

Βήμα Πέμπτο: Σύνδεση των καλωδίων παροχής ρεύματος και επικοινωνίας

1. Αφαιρέστε το πλαστικό κάλυμμα των ηλεκτρολογικών συνδέσεων, και συνδέστε το καλώδιο της παροχής ρεύματος και της επικοινωνίας στις αντίστοιχες θέσεις σύμφωνα με το χρώμα και την ονοματολογία.



<p>09k, 12k Για μοντέλα με λειτουργία μόνο ψύξης, για μοντέλα με λειτουργία ψύξης και θέρμανσης:</p> <p>μπλε μαύρο καφέ κίτρινο-πράσινο μπλε καφέ (μαύρο) κίτρινο-πράσινο</p> <p>Σύνδεση εσωτερικής μονάδας Παροχή ρεύματος</p>	<p>18k, 24k Για μοντέλα με λειτουργία μόνο ψύξης για μοντέλα με λειτουργία ψύξης και θέρμανσης:</p> <p>κίτρινο-πράσινο μπλε μαύρο καφέ καφέ (μαύρο) μπλε κίτρινο-πράσινο</p> <p>Σύνδεση εσωτερικής μονάδας Παροχή ρεύματος</p>
---	--

Σημείωση: ο ηλεκτρολογικός πίνακας της εικόνας είναι αναφορικός, παρακαλούμε ανατρέξτε στον πραγματικό.

Εγκατάσταση της εξωτερικής μονάδας

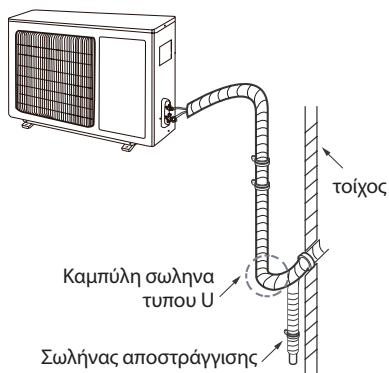
2. Συσφίξτε όλες τις βίδες στην κλέμμα των καλωδίων και τοποθετήστε στην συνέχεια το πλαστικό κάλυμμα.

Σημείωση:

Αφότου βιδώσετε τις βίδες, τραβήξτε με δύναμη τα καλώδια για να σιγουρευτείτε ότι συγκρατώνται σωστά στην κλέμμα. Σε καμία περίπτωση μην κόβετε ή μικραίνετε το καλώδιο της παροχής ρεύματος.

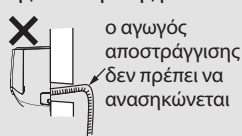
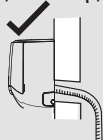
Βήμα Έκτο: Οδευση σωληνώσεων

1. Οι σωληνώσεις θα πρέπει να οδεύουν κατα μήκος του τοίχου, χωρίς μεγάλες καμπύλες και εάν είναι εφικτό να καλύπτονται. Η μικρότερη ακτίνα στην καμπύλη θα πρέπει να είναι 10cm.
2. Σε περίπτωση που η εξωτερική μονάδα τοποθετείται σε ψηλότερο σημείο από την εσωτερική μονάδα, θα πρέπει στις σωληνώσεις να κάνετε μια καμπύλη τυπου U πριν από την είσοδό τους στην οπή του τοίχου ούτως ώστε να αποτρέπεται η περίπτωση εισροής νερού από την βροχή.

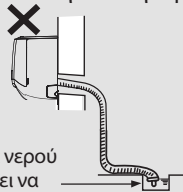


Σημείωση:

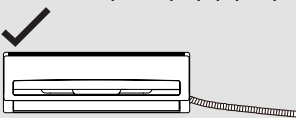
- Το ύψος της οπής της σωλήνας αποστράγγισης στον τοίχο, δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερο από το ύψος της οπής εξόδου της σωλήνας της εσωτερικής μονάδας.



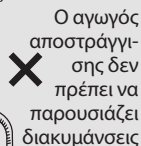
- Η έξοδος νερού δεν πρέπει να τοποθετείται σε νερό για να μπορεί να πραγματοποιηθεί η αποστράγγιση.



- Τοποθετήστε τον αγωγό με ελαφριά κλίση προς τα κάτω. Δεν θα πρέπει να ασκείται πίεση στον αγωγό, τέντωμα ή οποιαδήποτε μορφή παραμόρφωσης.



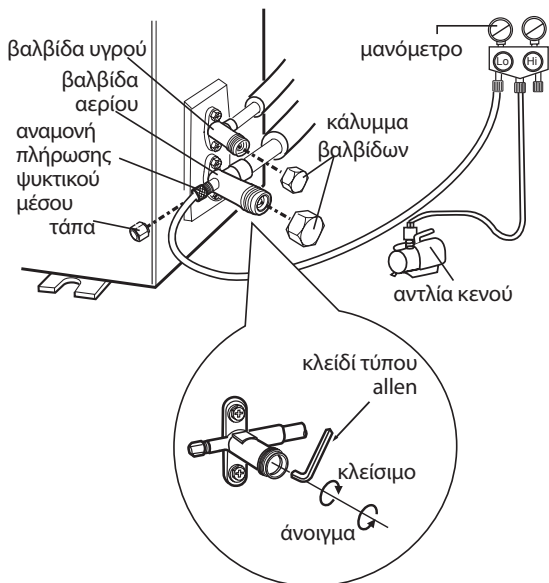
- Ο αγωγός αποστράγγισης δεν πρέπει να παρουσιάζει διακυμάνσεις



Άντληση κενού

Διαδικασία κενού σωληνώσεων

1. Αφαιρέστε τα καλύμματα των βαλβίδων της γραμμής υγρού και της γραμμής αερίου και το καπάκι από την βαλβίδα πλήρωσης.
2. Συνδέστε τον σωλήνα των μανομέτρων στην βαλβίδα πλήρωσης της γραμμής αερίου και την άλλη σωλήνα των μανομέτρων στην αντλία κενού.
3. Ανοίξτε πλήρως την βάνα του μανομέτρου και με την αντλία κενού σε λειτουργία αναμείνατε έως ότου η πίεση δείξει -0.1MPa .
4. Κλείστε την αντλία κενού και ελέγξτε για 1-2 λεπτά εάν η πίεση παραμένει -0.1MPa . Εάν διαφοροποιείται τότε υπάρχει κάποια διαρροή στο κύκλωμα.
5. Αφαιρέστε τα μανόμετρα και ανοίξτε με ένα κλειδί τύπου «ΑΛΛΕΝ» τις βαλβίδες της γραμμής υγρού και αερίου.
6. Τοποθετήστε ξανά τα καπάκια στις 2 βαλβίδες.
7. Τοποθετήστε το πλαστικό κάλυμμα των βαλβίδων.



Έλεγχος διαρροών

1. Με ανιχνευτή διαρροών
Ελέγξτε προσεκτικά εάν υπάρχει διαρροή σε κάποιο σημείο των σωληνώσεων και των συνδέσεων τους.
2. Με σαπουνόνερο.
Σε περίπτωση που δεν διαθέτετε ανιχνευτή διαρροών, τοποθετήστε σαπουνόνερο στα σημεία όπου θέλετε να ελέγξετε για τυχόν διαρροή και αφήστε το για μερικά λεπτά. Εάν σχηματιστούν φυσαλίδες με άερα τότε υπάρχει διαρροή στο συγκεκριμένο σημείο.

Έλεγχος μετά την εγκατάσταση

- Ελέγξτε τα κάτωθι μετά την εγκατάσταση:

Σημεία προς έλεγχο	Πιθανή βλάβη
Έχει εγκατασταθεί σταθερά η μονάδα;	Η μονάδα μπορεί να πέσει, να ταρακουνηθεί ή να είναι πολύ θορυβώδης
Έχει γίνει ο έλεγχος διαρροής ψυκτικού υγρού;	Μπορεί να προκληθεί ανεπαρκής απόδοση είτε στην ψύξη είτε στην θέρμανση
Είναι επαρκής η θερμομόνωση των ψυκτικών σωληνώσεων και της αποχέτευσης;	Μπορεί να προκληθούν συμπυκνώματα και στάξιμο νερού
Απορρέει σωστά το νερό των συμπυκνωμάτων από την εσωτερική μονάδα?	Μπορεί να προκληθούν συμπυκνώματα και στάξιμο νερού
Η τάση παροχής ρεύματος του σπιτιού σας είναι σύμφωνη με αυτήν που αναφέρεται στο ταμπελάκι χαρακτηριστικών της συσκευής;	Σε διαφορετική περίπτωση μπορεί να προκληθεί δυσλειτουργία ή καταστροφή κάποιων μερών της συσκευής
Η συνδεσμολογία της καλωδίωσης είναι σωστή;	Σε διαφορετική περίπτωση μπορεί να προκληθεί δυσλειτουργία ή καταστροφή κάποιων μερών της συσκευής
Έχει γειωθεί με ασφάλεια η μονάδα;	Σε διαφορετική περίπτωση μπορεί να προκληθεί ηλεκτρική διαρροή
Το καλώδιο παροχής ρεύματος πληρεί τις απαιτούμενες προδιαγραφές	Σε διαφορετική περίπτωση μπορεί να προκληθεί δυσλειτουργία ή καταστροφή κάποιων μερών της συσκευής
Υπάρχει κάποιο εμπόδιο στις εισόδους ή στις εξόδους του αέρα;	Μπορεί να προκληθεί ανεπαρκής απόδοση ψύξης ή θέρμανσης
Έχει αφαιρεθεί η σκόνη και τυχόν άλλα σωματίδια που δημιουργήθηκαν κατά την εγκατάσταση;	Σε διαφορετική περίπτωση μπορεί να προκληθεί δυσλειτουργία ή καταστροφή κάποιων μερών της συσκευής
Οι βάνες αερίου και υγρού της εξωτερικής μονάδας είναι εντελώς ανοικτές;	Μπορεί να προκληθεί ανεπαρκής απόδοση ψύξης ή θέρμανσης
Είναι καλυμμένες ή είσοδος και έξοδος του αγωγού?	Μπορεί να προκαλέσει αναποτελεσματική ψύξη ή θέρμανση.

Έλεγχος Λειτουργίας

1. Προετοιμασία ελέγχου λειτουργίας

- Ο κάτοχος εγκρίνει την κλιματιστική μονάδα.
- Υποδείξτε τις σημαντικές σημειώσεις που αφορούν το κλιματιστικό στον κάτοχό του

2. Μέθοδος ελέγχου λειτουργίας

- Ανοίξτε την παροχή ρεύματος, πατήστε το πλήκτρο ON/OFF στο τηλεχειριστήριο για να ενεργοποιήσετε την λειτουργία του κλιματιστικού.
- Πατήστε το πλήκτρο MODE για να επιλέξετε την λειτουργία AUTO, COOL, DRY, FAN, HEAT έτσι ώστε να ελέγξετε εάν η λειτουργία του κλιματιστικού είναι κανονική ή όχι.
- Αν η θερμοκρασία χώρου είναι μικρότερη από το κλιματιστικό δεν μπορεί να ενεργοποιηθεί η λειτουργία ψύξης.

Διαμόρφωση των ψυκτικών σωληνώσεων

1. Σταθερό μήκος ψυκτικών σωληνώσεων:

5 μέτρα, 7,5 μέτρα, 8 μέτρα

2. Ελάχιστο μήκος σωληνώσεων

Για τη μονάδα με μήκος αγωγού 5m, δεν υπάρχει όριο σχετικά με το ελάχιστο μήκος του αγωγού σύνδεσης. Για τη μονάδα με μήκος αγωγού 7.5m και 8m, το ελάχιστο μήκος του αγωγού πρέπει να είναι 3m.

3. Μέγιστο μήκος αγωγού σύνδεσης

Πίνακας 1 Μέγιστο Μήκος Σωλήνωσης

Μονάδα: m

Απόδοση Ψύξης	Μέγιστο Μήκος Σωλήνωσης	Απόδοση Ψύξης	Μέγιστο Μήκος Σωλήνωσης
5000Btu/h (1465W)	15	24000Btu/h (7032W)	25
7000Btu/h (2051W)	15	28000Btu/h (8204W)	30
9000Btu/h (2637W)	15	36000Btu/h (10548W)	30
12000Btu/h (3516W)	20	42000Btu/h (12306W)	30
18000Btu/h (5274W)	25	48000Btu/h (14064W)	30

4. Απαιτούμενο ψυκτικό υγρό και ψυκτικό λάδι έπειτα από την ολοκλήρωση της εγκατάστασης.

Όσον αφορά το ψυκτικό λάδι επαρκεί για 10 μέτρα μήκος ψυκτικών σωληνώσεων. Θα πρέπει να προσθέσετε 5ml ψυκτικού λαδιού για κάθε 5 μέτρα επιπλέον σωληνώσεων.

Η μέθοδος υπολογισμού συμπλήρωσης ψυκτικού υγρού είναι βασισμένη στο μήκος της σωλήνας υγρού όπως παρακάτω: Ποσότητα συμπλήρωσης ψυκτικού υγρού = έξτρα μέτρα σωληνώσεων x ποσότητα ψυκτικού υγρού ανα μέτρο.

Στον παρακάτω πίνακα δίνεται η απαιτούμενη ποσότητα συμπλήρωσης ψυκτικού υγρού σύμφωνα με τη γραμμή υγρού του κάθε μηχανήματος και είναι διαφορετική για διαφορετικές διατομές της γραμμής υγρού. Ανατρέξτε στον παρακάτω πίνακα

Διαμόρφωση των ψυκτικών σωληνώσεων

Πίνακας 2. Πρόσθετη ποσότητα ψυκτικού υγρού R32

Διάμετρος σωλήνα σύνδεσης - mm		Εσωτερική Μονάδα	Εξωτερική Μονάδα	
Γραμμή Υγρού	Γραμμή Αερίου	Ψύξη, Ψύξη και Θέρμανση (g / m)	Ψύξη (g / m)	Ψύξη και Θέρμανση (g / m)
Φ6	Φ9.5 or Φ12	16	12	16
Φ6 or Φ9.5	Φ16 or Φ19	40	12	40
Φ12	Φ19 or Φ22.2	80	24	96
Φ16	Φ25.4 or Φ31.8	136	48	96
Φ19	—	200	200	200
Φ22.2	—	280	280	280

Σημείωση: Η προσθήκη ψυκτικού σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα συστήνεται, δεν είναι απαραίτητη.

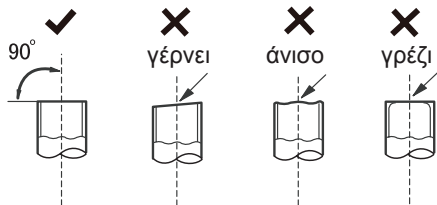
Μέθοδος εκχείλωσης των σωληνώσεων

Σημείωση:

Η λανθασμένη εκχείλωση των σωληνώσεων, είναι ο πιο πιθανός παράγοντας που μπορεί να εμφανιστεί διαρροή ψυκτικού μέσου. Παρακαλούμε ακολουθείστε τα παρακάτω βήματα ελάν θέλετε να επεκτείνετε τις σωληνώσεις:

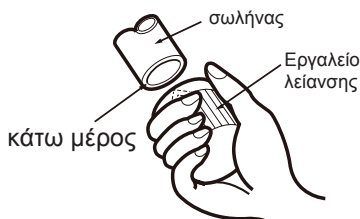
A: Κόψτε το σωλήνα

- Μετρήστε την απόσταση εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας και στη συνέχεια επιλέξτε το μήκος σωλήνα που χρειάζεστε.
- Κόψτε το απαιτούμενο μήκος σωλήνα με τον κόφτη σωλήνων



B: Αφαιρέστε τα γρέζια

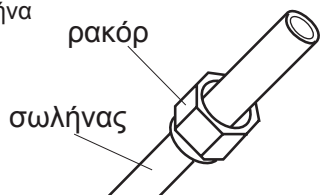
- Αφαιρέστε τα γρέζια από την επιφάνεια της κοπής και δώστε ιδιαίτερη προσοχή στον να μην μπουν στο εσωτερικό του σωλήνα



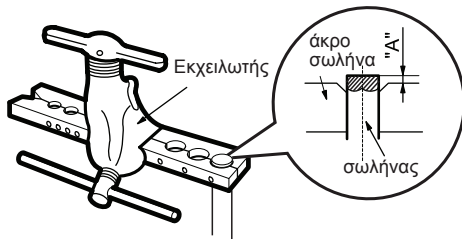
Γ: Τοποθετήστε εξωτερικά την κατάλληλη μόνωση

Δ: Συνδέστε το ρακόρ

- Αφαιρέστε το ρακόρ από τον σωλήνα της εσωτερικής μονάδας και την βάνα της εξωτερικής τοποθετήστε το αντιστοίχως στον σωλήνα



E: Εκχείλωση των άκρων



Σημείωση:

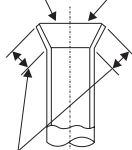
- Η απόσταση "A" είναι διαφορετική και εξαρτάται από την διάμετρο του σωλήνα. Παρακαλούμε ανατρέξτε στον πίνακα παρακάτω:

Εξωτ. διάμετρος (mm)	A(mm)	
	Μέγιστη	Ελάχιστη
Φ6 - 6.35(1/4")	1.3	0.7
Φ9.52(3/8")	1.6	1.0
Φ12-12.7(1/2")	1.8	1.0
Φ15.8-16(5/8")	2.4	2.2

F: Έλεγχος

- Έλεγχτε την ποιότητα της εκχείλωσης. Εάν παρατηρήσετε οποιαδήποτε ανωμαλία στην επιφάνεια ή ασυμμετρία, επαναλάβετε την εκχείλωση ακολουθώντας τα ίδια βήματα

Επίπεδη επιφάνεια



ισο μήκος

ακατάλληλη εκχείλωση



I

CUPRINS

Informări privind utilizarea

Agentul frigorific	1
Precauții	2
Denumirea componentelor	7

Defecțiuni

Funcționare sigură	8
Diagrama dimensiunilor de instalare	10
Măsuri de precauție pentru instalarea sau relocarea aparatului	11
Unelte necesare instalării.....	12
Alegerea locului pentru instalare	12
Cerințe pentru legăturile electrice	13

Instalarea

Instalarea unității exterioare	14
Pomparea în vid	17
Detectarea scurgerilor	17
Verificarea după instalare	18

Testarea și funcționarea

Testarea funcționării	18
-----------------------------	----

Atașament

Configurarea țevii de legătură.....	19
Modalitatea de extindere a țevii	21

Acest aparat nu este destinat utilizării de către persoane (inclusiv copii) cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse, sau lipsite de experiență și cunoștințe, cu excepția cazului în care acestea au fost supravegheate și instruite cu privire la utilizarea aparatului de către o persoană responsabilă pentru siguranța lor. Copiii trebuie supravegheați pentru a se asigura că nu se joacă cu acest aparat

Dacă doriți să instalați sau să relocalizați aparatul de aer condiționat, vă rugăm să contactați furnizorul dvs. local. Aparatele de aer condiționat trebuie instalate, relocalizate sau întreținute doar de personal autorizat. În caz contrar se pot provoca daune, vătămări corporale sau chiar deces.



Acest marcaj indică faptul că acest produs nu trebuie aruncat împreună cu resturile menajere pe tot teritoriul UE. Pentru a preveni daunele posibile mediului înconjurător sau sănătății omului rezultate din eliminarea necontrolată a deșeurilor, reciclați-l cu simț de răspundere pentru a promova reutilizarea sustenabilă a resurselor materiale. Pentru a returna aparatul folosit, vă rugăm să folosiți sistemele de reutilizare și colectare sau contactați comerciantul de unde ați achiziționat produsul. Aceștia pot lua acest produs spre reciclare pentru siguranța mediului înconjurător

R32: 675

Exemplificarea simbolurilor



PERICOL

Indica o situatie periculoasa care daca nu este evitata, duce la vatamari corporale sau chiar deces.



AVERTIZARE

Indica o situatie periculoasa care daca nu este evitata, poate duce la vatamari corporale sau chiar deces.



ATENTIE

Indica o situatie periculoasa care daca nu este evitata, poate duce la vatamari corporale minore sau moderate.

REMARCA

Indica o informatie importanta in legatura cu un posibil pericol de daune.



Acest simbol indica un risc sau pericol carora li se vor atribui cuvintele Avertisment sau Atentie.

Va rugam sa cititi cu atentie acest manual de utilizare.



Aparat umplut cu agent frigorific inflamabil R32



Inainte de folosirea aparatului, va rugam sa cititi manualul utilizatorului.



Inainte de instalarea aparatului, va rugam sa cititi manualul de instalare.



Inainte de repararea aparatului, va rugam sa cititi manualul de service.

Desenele din acest manual pot sa fie diferite fata de obiectele reale, va rugam sa va referiti la cele reale.

● Agentul Frigorific

- Pentru a indeplini functiile unui aparat de aer conditionat, un agent frigorific special circula prin tevilor sistemului. Freonul folosit este o florura, R32 care este special curatat. Acest agent frigorific este inflamabil si fara miros, Mai mult de atat, poate conduce la o explozie in anumite conditii. Cu toate acestea posibilitatea de inflamare a acestui freon este foarte scazuta. Acest lucru poate fi cauzat doar cu ajutorul focului.
- Comparand freonul R32 cu un agent frigorific obisnuit, acesta nu este poluant si nu produce o incalzire a stratului de ozon. De asemenea efectul de sera este mult mai mic. Agentul frigorific R32 are o termodinamica foarte buna ceea ce duce la o eficienta energetica mult imbunatatita. Din acest motiv, aceste aparate se incarca mai putin.

AVERTIZARE:

Nu folositi diverse mijloace pentru a accelera procesul de degivrare sau pentru a curata aparatul, altele decat cele recomandate de producator. Daca se impune o reparatie a aparatului, contactati cel mai apropiat centru de service autorizat.

Orice reparatie facuta de un personal necalificat poate sa fie periculoasa.

Aparatul trebuie sa fie amplasat intr-o camera unde nu exista surse de incendiu, flacari deschise, un aparat care functioneaza pe baza de gaz sau dispozitive electrice de incalzire.

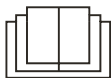
Nu le gauriti si nu le aruncati in foc.

Aparatul trebuie instalat, amplasat si utilizat intr-o camera cu o supafata mai mare de "X"m² (Vezi Tabelul 1). (toate aparatele care nu sunt fixe).

Pentru aparatele care functioneaza cu Freon R32 si necesita reparatii, va rugam sa urmati cu strictete sfaturile producatorului.

Aveti in vedere ca agentul frigorific nu are miros.

Cititi manualul specialistului.





Utilizarea și întreținerea

- Acest aparat poate fi folosit de copiii de peste 8 ani și de către persoane cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse, sau lipsite de experiență și cunoștințe dacă li se acordă supraveghere sau instruire cu privire la utilizarea în siguranță și dacă înțeleg riscurile implicate.
- Copiii nu trebuie lăsați să se joace cu acest aparat.
- Curățarea și întreținerea din partea utilizatorului nu trebuie efectuate de către copii fără supraveghere.
- Nu conectați aparatul de aer condiționat la un prelungitor cu utilizări multiple deoarece poate constitui pericol de incendiu.
- Deconectați alimentarea cu electricitate în timpul curățării aparatului de aer condiționat, există risc de electrocutare.
- În cazul în care cablul de alimentare este avariât, trebuie înlocuit de către producător, agentul de vânzări sau o altă persoană cu calificări asemănătoare pentru a evita pericolul.
- Nu spălați aparatul de aer condiționat cu apă pentru a evita electrocutarea.
- Nu pulverizați apă pe unitatea interioară, poate cauza electrocutare sau defecțiuni.
- După înlăturarea filtrului, nu atingeți fantele pentru a nu vă răni.
- Nu folosiți foc sau uscător de păr pentru a usca filtrele, pentru a evita deformarea sau pericolul de incendiu.
- Întreținerea trebuie efectuată de personal calificat. În caz contrar, poate cauza vătămări corporale sau pagube materiale.



ATENȚIONARE

- Nu reparați singuri aparatul de aer condiționat. Poate cauza electrocutare sau pagube. Vă rugăm contactați vânzătorul când trebuie să reparați aparatul de aer condiționat.
- Nu introduceți degetele sau alte obiecte în unitățile de admisie sau evacuare a aerului. Poate cauza vătămări corporale sau pagube materiale.
- Nu blocați unitățile de admisie și evacuare aer. Acest lucru poate duce la defecțiuni. Nu vărsați apă pe telecomanda în caz contrar, telecomanda se poate defecta.
- Când apar fenomene de îngheț, vă rugăm opriți aparatul de aer condiționat și deconectați-l de la alimentarea electrică, iar apoi contactați vânzătorul sau personalul calificat pentru service.
- Cablul de alimentare se supraîncălzește sau este avariât.
- Există sunete anormale în timpul utilizării.
- Întrerupătorul de circuit se declanșează în mod frecvent.
- Aparatul de aer condiționat emană un miros de ars.
- Unitatea interioară are scurgeri.
- Dacă aparatul de aer condiționat funcționează în condiții anormale, poate cauza defecțiuni, electrocutare sau pericol de incendiu.
- La pornirea sau oprirea aparatului cu ajutorul butonului de utilizare în caz de urgență, vă rugăm folosiți un obiect izolan care să nu fie metalic.
- Nu călcați pe panoul de sus al unității exterioare și nu puneți obiecte grele pe acesta. Poate cauza pagube materiale sau vătămare corporală.



Atașament

- Instalarea trebuie realizată de profesioniști calificați. În caz contrar, poate cauza vătămare corporală sau pagube materiale.
- Trebuie urmate reglementările de securitate din domeniul electric la instalarea unității.
- Conform reglementărilor de siguranță locale, folosiți circuit de alimentare și întrerupător de circuit omologate.
- Instalați întrerupătorul de circuit. Dacă nu, pot exista defecțiuni.
- Un întrerupător multipolar cu o separare de contact de cel puțin 3 mm în toți polii trebuie să fie conectat în cablajele fixe.
- Incluzând un întrerupător de circuit cu capacitate adecvată, vă rugăm observați următorul tabel. Un comutator aerian trebuie să includă cuplaj magnetic și funcție de cuplaj la încălzire, putând astfel proteja de scurtcircuit și supraîncălzire.
- Aparatul de aer condiționat trebuie să aibă împământare adecvată. O împământare neadecvată poate cauza electrocutare.
- Nu folosiți cablu de alimentare neomologat.
- Asigurați-vă că alimentarea electrică se potrivește cu cerințele aparatului de aer condiționat. O alimentare electrică instabilă sau o cablare incorectă sau avariere. Vă rugăm instalați cabluri de alimentare adecvate înainte de a folosi aparatul de aer condiționat.
- Conectați adecvat firul de alimentare, pe cel neutru și pe cel de împământare.



ATENȚIONARE

- Asigurați-vă că este întreruptă alimentarea electrică înainte de a efectua orice lucrare legată de electricitate sau siguranță.
- Nu conectați la electricitate înainte de terminarea instalării.
- Dacă cablul de alimentare este avariata, acesta trebuie înlocuit de către producător, agent de vânzări sau altă persoană cu calificare asemănătoare pentru a evita un pericol.
- Temperatura circuitului frigorific poate fi înaltă, vă rugăm țineți cablul de interconectare departe de tubul de cupru.
- Aparatul trebuie instalat în conformitate cu reglementările naționale de cablare.
- Instalarea trebuie efectuată în conformitate cu reglementările naționale doar de către personal autorizat.
- Aparatul de aer condiționat este un aparat electric de primă clasă. Trebuie să aibă o împământare adecvată prin instrumente de împământare specializate realizate de un profesionist. Asigurați-vă că este mereu împământat corect, altfel poate cauza cutare.
- Cablul galben-verde din aparatul de aer condiționat este firul de împământare, acesta nu poate fi folosit în alte scopuri.
- Rezistența la împământare trebuie să fie în conformitate cu reglementările de siguranță naționale din domeniul electric.
- Aparatul trebuie astfel poziționat încât ștecherul să fie accesibil.

Precauții



ATENȚIONARE

- Toate cablurile unității interioare și exterioare trebuie conectate de către un profesionist.
- Dacă lungimea cablului de alimentare este mică, vă rugăm contactați furnizorul pentru unul nou. Evitați extinderea firului pe cont propriu.
- Pentru aparatul de aer condiționat cu ștecher, ștecherul trebuie să fie accesibil după terminarea instalării.
- Pentru aparatul de aer condiționat fără ștecher, un întrerupător de circuit trebuie instalat pe linie.
- Dacă trebuie să mutați aparatul de aer condiționat în alt loc, doar o persoană calificată poate efectua această lucrare. În caz contrar, poate cauza vătămare corporală sau daune materiale.
- Alegeți o locație care nu este la îndemâna copiilor și departe de animale sau plante. Dacă acest lucru nu este posibil, vă rugăm puneți împrejmuire în scopuri de siguranță.
- Unitatea interioară trebuie instalată aproape de perete.

Interval temperaturi functionare

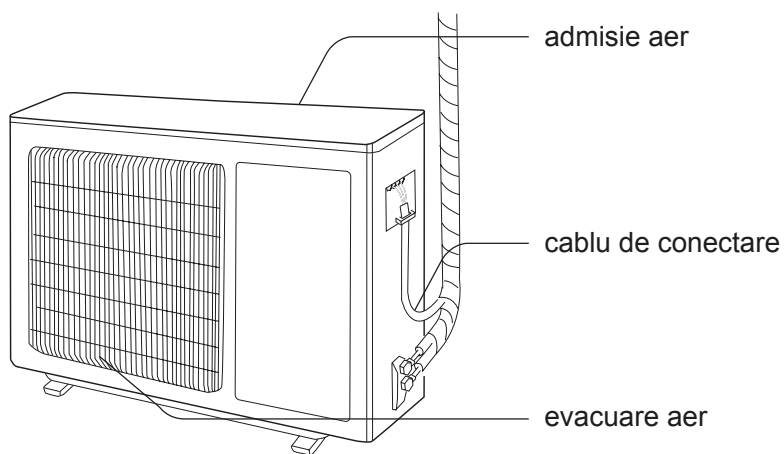
	La interior DB /WB(°C)	La exterior DB/WB(°C)
Răcire maximă	32/23	43/26
Încălzire maximă	27/-	24/18

ATENȚIE:

- Intervalul de temperaturi de functionare (temperaturi exterioare) pentru aparate numai cu functie de racire este de -15°C~43°C; pentru cele cu pompa de caldura -15°C~43°C; Incalzire la temperaturi scazute & Moduri de racire -22°C~43°C.

Denumirea componentelor

Unitatea exterioară



ATENȚIE:

Produsele reale pot fi diferite de imaginile de mai sus, vă rugăm consultați produsele reale.

Manevrarea in siguranta a gazului refrigerant inflamabil

Calificari necesare personalului care se ocupa de instalarea si mentenanta aparatului

- Toate persoanele implicate in lucrari asupra acestui aparat si al traseului frigorific trebuie sa posede un certificat de calificare valid, emis de autoritatile responsabile. Acest certificat trebuie sa fie recunoscut si acceptat de catre producatori.
- Aparatul va fi reperat doar urmand metodele recomandate de catre producator.

Note cu privire la instalare

- Nu este permisa instalarea aparatului intr-o incapere unde se afla o flacara deschisa sau surse de caldura.
- Nu este permisa perforarea sau arderea conductei de conectare.
- Aparatul trebuie instalat intr-o incapere cu o suprafata cel putin egala cu suprafetele prezentate in tabelul 1, prezentat mai jos.
- Dupa instalare, testul pentru prevenirea scurgerilor este obligatoriu.

Tabelul 1 - Suprafata minima a incaperii (m²)

Suprafata minima a camerei (m ²)	Cantitatea incarcata (kg)	≤1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5
	Localizare podea	/	14.5	16.8	19.3	22	24.8	27.8	31	34.3	37.8	41.5	45.4	49.4	53.6
Montare fereastră	/	5.2	6.1	7	7.9	8.9	10	11.2	12.4	13.6	15	16.3	17.8	19.3	
Montare perete	/	1.6	1.9	2.1	2.4	2.8	3.1	3.4	3.8	4.2	4.6	5	5.5	6	
Montare perete	/	1.1	1.3	1.4	1.6	1.8	2.1	2.3	2.6	2.8	3.1	3.4	3.7	4	

Note cu privire la lucrarile de mentenanta

- Verificati daca suprafata incaperii intruneste cerintele minime mentionate pe placuta de identificare.
 - Lucrarile vor fi executate doar in incaperile care intrunesc cerintele minime.
- Verificati daca incaperea este bine ventilata.
 - Aerisirea continua a incaperii este necesara pe toata durata lucrarilor de mentenanta.
- Verificati si inlaturati orice sursa de scanteie si orice flacara deschisa.
 - In timpul lucrarilor fumatul este strict interzis.
- Asigurati-va ca aparatul se afla in stare buna.
 - Reparati orice defect.

Sudura

- In cazul in care este nevoie sa sudati sau sa taiati traseul refrigerantului, urmati pasii de mai jos.

Manevrarea in siguranta a gazului refrigerant inflamabil

- a. Opriti aparatul si scoateti-l din priza
- b. Inlaturati tot refrigerantul
- c. Aspirati
- d. Curatati cu Azot
- e. Transportati la punctul de service piesele care trebuie sudate

- Gazul refrigerant trebuie reciclat si depozita intr-un rezervor de stocare special.
- Asigurati-va ca pompa de vacuum este bine ventilata si ca nu se afla langa flacari deschise.

Alimentarea cu refrigerant

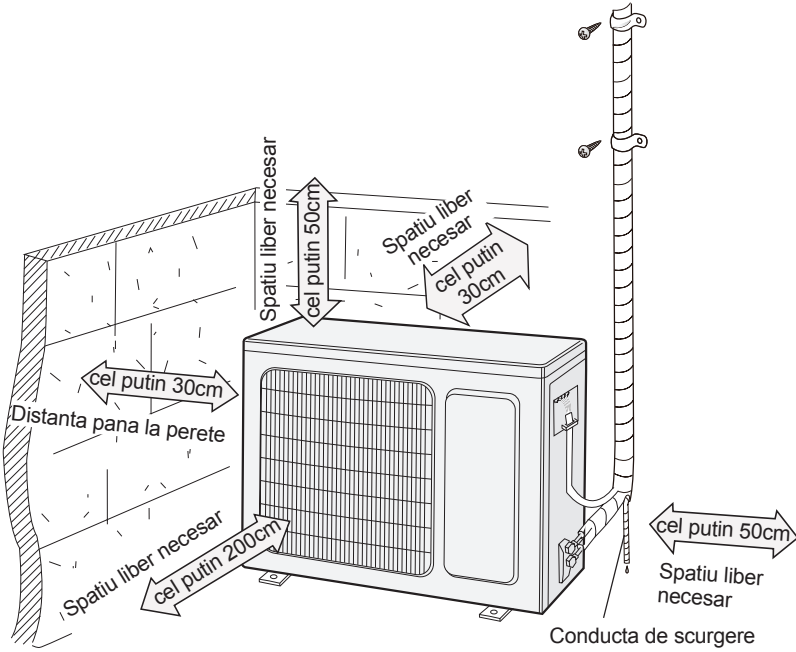
- Folositi doar accesorii pentru umplere speciale pentru refrigerantul R32. Asigurati-va ca nu amestcati refrigerantii.
- Rezervorul pentru refrigerant trebuie tinut in pozitie verticala in timpul umplerii
- Atasati abtibildul inainte sau dupa ce terminati.
- Nu supraincarcati rezervorul.
- Dupa umplere, faceti un test pentru detectarea scurgerilor.

Acest test trebuie facut si atunci cand inlaturati rezervorul.

Masuri de siguranta cu privire la transport si depozitare

- Folositi detectorul de gaze inflamabile inainte de a desface si a goli recipientul.
- Nu fumati si nu produceti flacara deschisa.
- Respectati normele si legile locale

Diagrama instalarii



Masuri de siguranta pentru instalarea sau relocarea aparatului

Pentru a va afla in siguranta, va rugam sa aveti in vedere urmatoarele masuri de precautie.

Avertizare

- La instalarea sau mutarea unitatii, asigurati-va ca pentru a menține agentul frigorific circuit inchis si ferit de aer sau de alte substante, altele decat agentul frigorific specificat. Orice prezență a aerului sau a altor substante straine in circuitul de agent frigorific va provoca cresterea presiunii sistemului sau defectarea compresorului, avand ca rezultat un prejudiciu.
- La instalarea sau mutarea acestui aparat, nu incarcati cu un agent frigorific care nu este conform cu cel de pe placuta de identificare sau cu un agent frigorific necalificat. In caz contrar, acest lucru poate provoca o functionare anormala, o actiune gresita, o defectiune mecanica sau o funcționare necorespunzătoare putand sa provoace chiar accidente.
- Atunci cand agentul frigorific trebuie sa fie recuperat in timpul relocarii sau repararii aparatului, asigurati-va ca unitatea funcționeaza in modul de racire. Apoi, inchideti complet supapa de inalta presiune (robinetul de la traseul de lichid). Dupa 30-40 de secunde, inchideti si supapa de joasă presiune (supapa de la traseul de gaz), dupa care opriti imediat aparatul si deconectati-l de la priza. Va rugam sa retineti ca timpul de recuperare a agentului frigorific nu trebuie sa depasească 1 minut. Daca recuperarea agentului frigorific dureaza prea mult timp, aerul poate fi aspirat si cauzeaza o crestere a presiunii sau defectarea compresorului, avand ca rezultat un prejudiciu.
- In timpul recuperarii agentului frigorific, asigurati-va ca supapa de lichid si supapa de gaz sunt complet inchise, iar alimentarea este deconectată inainte de a demonta conductele de racordare. In cazul in care compresorul incepe sa functioneze cand supapa de oprire este deschisa și teville de racordare nu sunt conectate, aerul va fi aspirat si va creste presiunea sau a compresorul se va defecta, având ca rezultat un prejudiciu.
- La instalarea aparatului, asigurati-va ca teville de racordare sunt bine conectate inainte de intrarea in functiune a compresorului. In cazul in care compresorul incepe sa functioneze cand supapa de oprire este deschisa si teville de racordare nu sunt inca conectate, aerul va fi aspirat si va creste presiunea sau se va defecta compresorul, avand ca rezultat un prejudiciu.
- Se interzice instalarea aparatului in medii cu scurgeri corosive sau in locuri unde este prezent un gaz inflamabil. In cazul in care exista scurgeri de gaz la aparat, poate provoca explozii si alte accidente.
- Nu folositi prelungitoare pentru conexiunile electrice. Daca firul electric nu este suficient de lung, va rugam sa contactati un centru de service autorizat si solicitati un cablu electric potrivit. Conexiunile slabe pot duce la soc electric sau incendiu.
- Utilizati numai tipurile specificate de cabluri pentru conexiunile electrice dintre unitatile interioare si exterioare. Prindeți bine firele, astfel incat terminalele lor sa nu se miste, sa fie fixe. Firele electrice de o capacitate insuficientă, cabluri de conectare gresite si terminale care nu sunt bine fixate pot provoca soc electric sau incendiu.

Unelte necesare instalării

1 Boloboc	2 Șurubelniță	3 Bormașină cu percuție
4 Cap portburghiu	5 Expansor țevi	6 Cheie dinamometrică
7 Cheie simplă	8 Clește de tăiat țevi	9 Detector de scurgeri
10 Pompa de vid	11 Manometru	12 Aparat de măsurat universal
13 Imbus hexagonal		14 Ruletă de măsurat

Notă:

- Vă rugăm contactați reprezentantul local pentru instalare.
- Nu folosiți cablu de alimentare neomologat.

Alegerea locului pentru instalare

Cerințe de bază

Instalarea aparatului în următoarele locuri poate cauza defecțiuni. Dacă nu se pot evita, vă rugăm consultați reprezentantul local:

1. Locuri cu surse puternice de căldură, vapori, gaze inflamabile sau explozive, sau obiecte volatile împrăștiate în aer.
2. Locuri cu dispozitive cu frecvențe înalte (ca dispozitive de sudură, echipament medical).
3. Locuri de lângă coastă.
4. Locuri cu uleiuri sau fum în aer.
5. Locuri cu gaze sulfuroase.
6. Alte locuri cu împrejurări speciale.
7. Nu folosiți aparatul în imediată apropiere a unei spălătorii, băi, zonă de duș sau unei piscine.

Unitatea interioară

1. Nu trebuie să existe obstacole lângă admisia sau evacuarea aerului.
2. Alegeți o locație unde apa din condensare poate curge ușor și nu afectează alți oameni.
3. Alegeți o locație unde este convenabilă legarea unității exterioare și în apropierea unei prize.
4. Alegeți o locație la care nu pot ajunge copiii.
5. Locația trebuie să suporte greutatea unității interioare și nu va spori zgomotul sau vibrarea.
6. Aparatul trebuie instalat la 2.5 m deasupra podelei.
7. Nu instalați unitatea interioară chiar deasupra aparatelor electrice.
8. Vă rugăm încercați pe cât posibil să fie departe de lămpi fluorescente

Cerinte privind reseaua electrica

Masuri de precautie

1. Respectati instructiunile si regulamentul atunci cand instalati aparatul.
2. Asigurati circuit de alimentare cu energie electrica si o siguranta separata, in conformitate cu normele de securitate locale.
3. Asigurati-va ca reseaua de alimentare cu energie electrica va corespunde cerintelor de instalare ale aparatului. Utilizand o retea cu energie electrica necorespunzatoare poate duce la defectarea aparatului. Folositi cabluri de alimentare corespunzatoare.
4. Cablurile (alimentare, masa si impamantare) trebuie conectate corespunzator.
5. Alimentarea cu energie electrica trebuie intrerupta atunci cand se va executa orice tip de lucrare asupra aparatului. Pentru modelele care vin si cu priza de alimentare, asigurati-va ca priza va fi in apropiere dupa instalare.
6. Nu conectati reseaua de alimentare electrica pana nu finalizati instalarea.
7. In cazul in care cablul de alimentare este deteriorat, acesta trebuie inlocuit de catre producator, compania autorizata de service sau persoane calificate.
8. Temperatura circuitului de racire poate fi foarte ridicata. Asigurati-va ca orice cablu de conectare este tinut departe de conducta de cupru a aparatului.
9. Aparatul trebuie instalat in conformitate cu standardele nationale de cablare.
10. Aparatul va fi instalat, folosit si depozitat intr-o incapere cu o suprafata mai mare decat «X»m² (vezi tabelul 1).



Atentie ! Acest aparat foloseste refrigerant R32, un gaz inflamabil. Un tratament necorespunzator poate cauza daune materiale sau leziuni severe. Informatii despre acest refrigerant veti gasi la capitolul «REFRIGERANT».

Reguli privind impamantarea

1. Acest aparat de aer conditionat se incadreaza in categoria ELECTROCASNICE CLASA 1. Acest aparat trebuie impamantat corespunzator, impamantarea fiind facuta doar de catre personal autorizat. Asigurati-va intotdeauna ca aparatul este impamantat corect pentru a evita socurile electrice.
2. Cablul colorat in VERDE si GALBEN este cablul de impamantare si nu va fi folosit in alte scopuri.
3. Rezistenta impamantarii trebuie sa fie conforma cu normele regionale pentru securitate.
4. Asigurati-va ca priza electrica va fi accesibila si dupa instalare.
5. Un comutator multipolar cu separator de minimum 3mm intre poli trebuie montat la cablare.
6. Folositi un comutator cu o capacitate corespunzatoare. Acest comutator va oferi protectie la scurt circuit sau supraincercare. (Atentie: nu folositi doar o siguranta pentru a proteja circuitul).

Capacitatea aparatului de aer conditionat	Capacitatea comutatorului
09K	10A
12K	13A
18K	16A
24K	25A

Instalarea unitatii exterioare

Pasul 1: Fixati suportul unitatii exterioare.

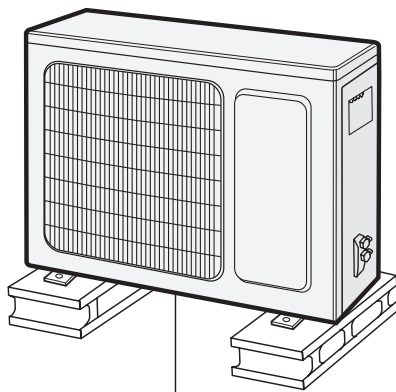
(suportul se va alege in functie de necesitatile instalatiei respective)

1. Alegeti locul unde va fi instalat in functie de structura cladirii.
2. Suportul unitatii exterioare va fi fixat in perete folosind surub conexpand.

Nota:

- Luati-va masuri de precautie atunci cand instalati unitatea exterioara.
- Asigurati-va ca suportul rezista la cel putin de 4 ori greutatea unitatii exterioare.
- Unitatea exterioara va fi montata la cel putin 3 cm deasupra podelei pentru a putea instala conectorul de scurgere.

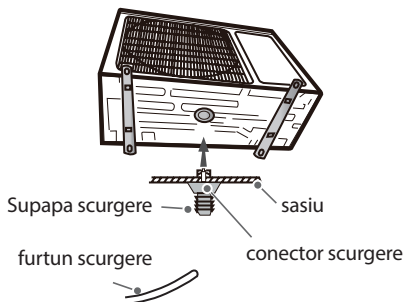
Pentru o unitate a carei capacitate este intre 2300 si 5000W, se vor folosi 6 suruburi conexpand, pentru o unitate a carei capacitate este intre 6000 si 8000W, se vor folosi 8 suruburi conexpand, pentru unitatea a carei capacitate este intre 10000 si 16000W, se vor folosi 10 suruburi conexpand.



cel putin 3cm deasupra podelei

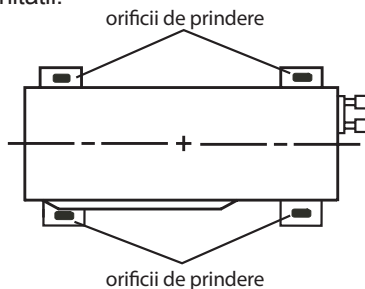
Pasul 2: instalati conectorul pentru scurgere (valabil doar pentru modelele cu racire si incalzire)

1. Desurubati si inlaturati manerul din partea dreapta a unitatii exterioare.
2. Montati furtunul de scurgere pe conector.



Pasul 3: fixati unitatea exterioara

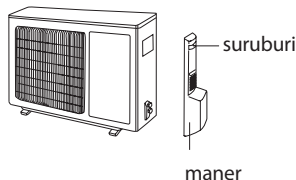
1. Asezati unitatea exterioara pe suport.
2. Fixati unitatea cu suruburi prin orificiile speciale aflate in talpile de sustinere ale unitatii.



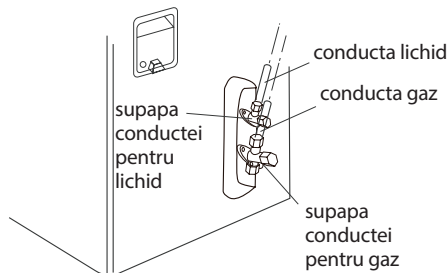
Instalarea unitatii exterioare

Pasul 4: conectarea conductelor interioare si exterioare

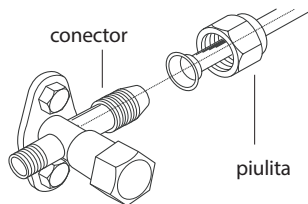
1. Desurubati si inlaturati manerul din partea dreapta a unitatii exterioare.



2. Scoateti capacul supapei si montati conectorul conducta.



3. Strangeti piulita conectoare cu mana.

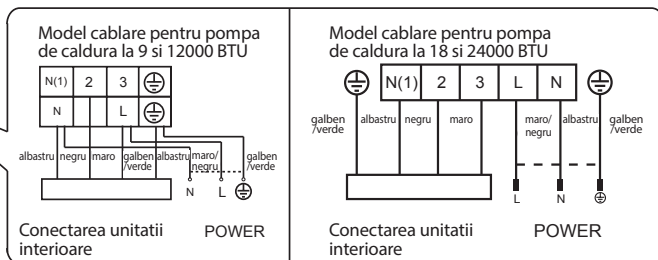
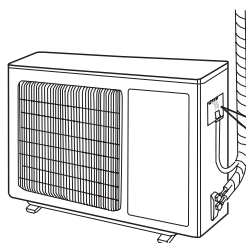


4. Strangeti piulita folosind o cheie dinamometrica conform informatiilor din tabelul de mai jos.

Dimensiunile piulitei hexagonale	Cuplul necesar strangerii (N·m)
Φ 6	15~20
Φ 9.52	30~40
Φ 12	45~55
Φ 16	60~65
Φ 19	70~75

Pasul 5: conectati cablul de electricitate la unitatea exterioara

1. Inlaturati clema si conectati cablul de control si de semnal (disponibil numai pentru unitatile cu functie de racire si incalzire) conform culorilor corespondente. Fixati-le cu suruburi.



NOTA: schitele de cablare au doar caracter informativ. Va rugam sa efectuati cablarea conform schitei primite la fiecare unitate.

Instalarea unitatii exterioare

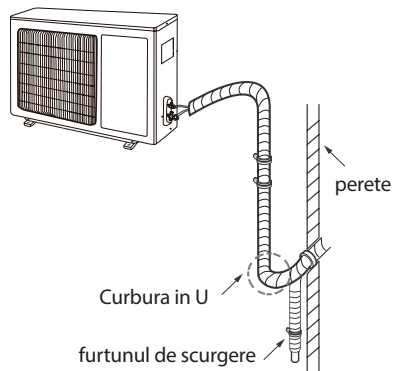
2. Fixati cablul de alimentare si de semnal cu o clema (doar la unitatile cu functie de incalzire si racire).

Nota:

Dupa ce ati strans suruburile, trageți ușor de cablu pentru a vă asigura că este fixat corect.

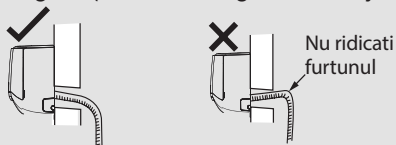
Pasul 6 : fixarea conductelor

1. Fixati tevile pe perete, cat mai ferite. Nu indoiti foarte mult tevile. Semidiametrul punctului de diametru trebuie sa fie de minim 10cm.
2. In cazul in care unitatea exterioara se afla la o inaltime mai mare fata de gaura din perete, indoiti teava in U, inainte de a o trece prin perete. In felul acesta veti preveni infiltrarea apei in perete.

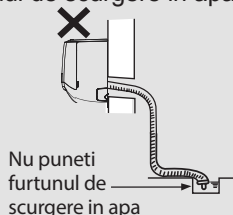


Nota:

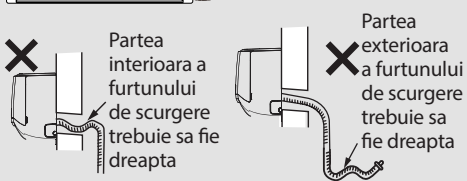
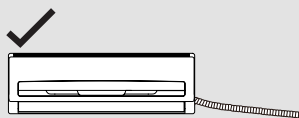
- Lu In cazul unitatii interioare, furtunul de scurgere trebuie intotdeauna sa fie indreptat in jos. Nu ridicati furtunul de scurgere (conform imaginii de mai jos).



- Pentru a va asigura ca scurgerea se va face corect, nu puneti gura furtunului de scurgere in apa.



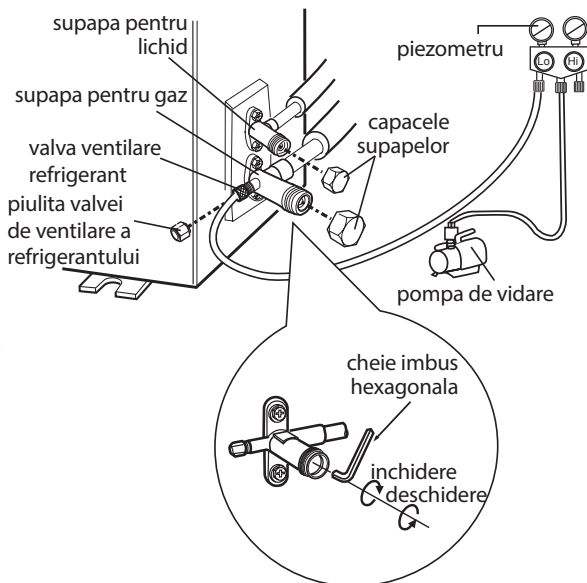
- Asigurati-va ca furtunul este indreptat in jos si intotdeauna drept. Furtunul nu trebuie ridicat sau indoit.



Pompa de vidare

Folosirea pompei de vidare

1. Inlaturati capacele supapelor de lichid si gaz si piulita valvei de ventilare a refrigerantului
2. Conectati cablul piezometrului la valva de ventilare a refrigerantului si conectati celalalt cablu la pompa de vidare.
3. Deschideti piezometru si folositi-l timp de 10-15 min pentru a verifica daca presiunea in piezometru ramane
4. Opriti pompa de vidare si verificati timp de 1-2 minute daca presiunea ramane constanta la -0.1 MPa. In cazul unei scurgeri presiunea va scadea.
5. Inlaturati piezometru si deschideti valva supapelor pentru lichid si gaz folosind o cheie imbus hexagonala.
6. Strangeti capacele supapelor si al valvei de ventilare a refrigerantului.



Detectia scurgerii

1. Folositi detectorul pentru a verifica daca exista scurgeri.
 2. Folosind apa cu sapun.
- Daca nu aveti la indemana detectorul, puteti folosi apa cu sapun pentru a detecta o eventuala scurgere. Aplicati apa cu sapun in locul pe care il suspectati si asteptati timp de 3 minute. Daca observati bule de aer iesind din acel loc atunci exista o scurgere.

Verificarea după instalare

Verificati situatiile expuse mai jos

Verificarile necesare	Defecte posibile
Verificati daca unitatea a fost prinsa corespunzator.	Unitatea ar putea sa cada, sa se clatine sau sa emita zgomote.
Ati efectuat testul pentru detectarea scurgerilor ?	In cazul unei scurgeri, functiile de racire/ incalzire ar putea fi inefficiente.
Izolatia termica a conductelor este corespunzatoare ?	In cazul in care termoizolatia nu este corespunzatoare acest lucru poate cauza aparitia condensului si a picaturilor de apa.
Ati drenat toata apa ?	poate cauza aparitia condensului si a picaturilor de apa.
Verificati daca tensiunea retelei de alimentare cu energie electrica corespunde cu tensiunea inscrisa pe placuta.	Poate cauza defectiuni si daune ale partilor componente.
Verificati corectitudinea instalarii conductelor si a cablajului.	Poate cauza defectiuni si daune ale partilor componente.
Impamantarea este corecta?	Poate cauza scurgeri de electricitate.
Cablul de alimentare este conform ?	Poate cauza defectiuni si daune ale partilor componente.
Asigurati-va ca supapele de admisie/ evacuare aer nu sunt obstructionate.	Functiile de racire/incalzire nu vor fi eficiente.
Curatati bine unitatea dupa instalare.	Praful si celelalte deseuri rezultate in urma instalarii pot cauza defectiuni si daune ale partilor componente.
Verificati daca supapele pentru lichid/gaz sunt deschise complet.	Functiile de racire/incalzire nu vor fi eficiente.
Asigurati-va ca gurile de admisie/evacuare ale conductei nu sunt acoperite.	Functiile de racire/incalzire nu vor fi eficiente.

Testarea

1. UI Pregatirea testarii.

- Clientul va accepta aparatul de aer conditionat.
- Mentionati clientului aspectele importante ale aparatului de aer conditionat.

2. Metodologia testarii.

- Porniti aparatul apasand butonul ON/OFF aflat pe telecomanda.
- Apasati butonul MODE pentru a verifica daca modurile AUTO, COOL, DRY, FAN si HEAT functioneaza normal.
- In cazul in care temperatura incaperii este sub 16°C, aparatul nu va porni functia de racire.

Configurarea racordului de conectare

1. Dimensiune standard ale racordului.

- 5m, 7,5 m, 8m,

2. Lungimea minima a racordului.

Pentru unitatile cu racorduri standard de 5m, lungimea racordului nu este limitata. Pentru unitatile cu racorduri de 7.5-8m, lungimea minima a racordului este de 3m.

3. Lungimea maxima a racordului.

Tabelul 1 - Lungimea maxima a racordului de conectare.

Unitate de masura : m

Capacitate	Lunigmea maxima a racordului de conectare	Capacitate	Lungimea maxima a racordului de conectare
5000Btu/h (1465W)	15	24000Btu/h (7032W)	25
7000Btu/h (2051W)	15	28000Btu/h (8204W)	30
9000Btu/h (2637W)	15	36000Btu/h (10548W)	30
12000Btu/h (3516W)	20	42000Btu/h (12306W)	30
18000Btu/h (5274W)	25	48000Btu/h (14064W)	30

4. Metoda de calculare a cantitatii aditionale de refrigerant necesare in cazul prelungirii racordului de conectare.

Daca lungimea racordului de conectare trece de 10m fata de lungimea standard, se vor adauga 5ml de refrigerant pentru fiecare 5 m de racord.

Metoda de calculare a cantitatii de refrigerant necesara in cazul prelungirii racordului (avand ca baza conducta de lichid):

- (1) Cantitatea aditionala de refrigerant = lungimea care a fost adaugata conductei x cantitatea aditionala de refrigerant/metru
- (2) Avand la baza lungimea standard a conductei, adaugati refrigerant in conformitate cu cerintele mentionate in tabelul de mai jos. Cantitatea de refrigerant va fi diferita in functie de diamentru conductei pentru lichide. Vezi tabelul 2.

Configurarea racordului de conectare

Tabelul 2. Cantitatea aditionala de refrigerant R32.

Diametrul racordului - mm		Regulatorul unitatii interioare	Regulatorul unitatii exterioare	
Conducta lichide	Conducta gaz	Mod racire si incalzire (g / m)	Mod racire (g / m)	Mod racire si incalzire (g / m)
Φ6	Φ9.5 or Φ12	16	12	16
Φ6 or Φ9.5	Φ16 or Φ19	40	12	40
Φ12	Φ19 or Φ22.2	80	24	96
Φ16	Φ25.4 or Φ31.8	136	48	96
Φ19	–	200	200	200
Φ22.2	–	280	280	280

Nota : Cantitatile inscrise in tabelul 2 sunt recomandate si nu obligatorii.

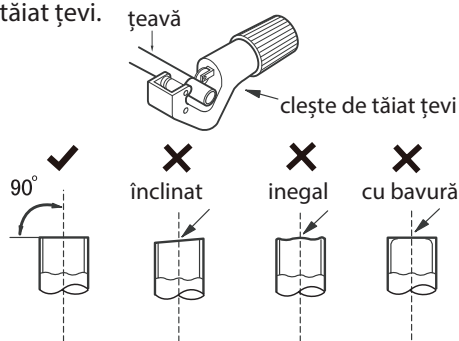
Modalitatea de extindere a țevii

Notă:

Extinderea incorectă a țevii este cauza principală a scurgerii agentului frigorific. Vă rugăm extindeți țeava conform următorilor pași:

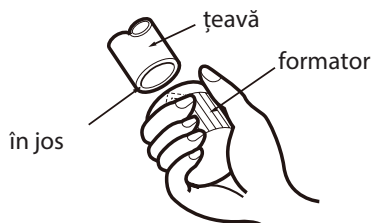
A. Tăiați țeava

- Confirmați lungimea țevii conform distanței dintre unitatea interioară și cea exterioară.
- Tăiați țeava necesară cu cleștele de tăiat țevi.



B. Îndepărtați bavura

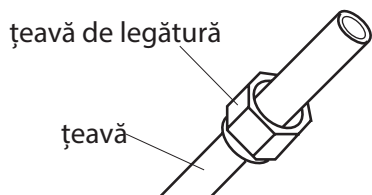
- Îndepărtați bavura cu formatorul și împiedicați bavura să intre în țevi.



C. Atașați țevi izolatoare adecvate.

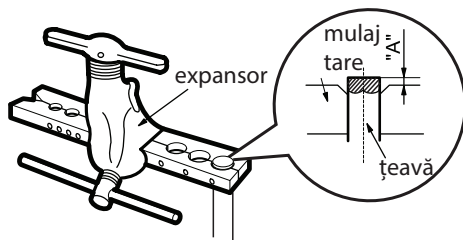
D. Atașați piulița de legătură.

- Dați jos piulița de legătură de pe țeava de legătură interioară și supapa exterioară; instalați piulița de legătură pe țeavă.



E. Extindeți orificiul cu expansorul

- Extindeți orificiul cu expansorul



Notă:

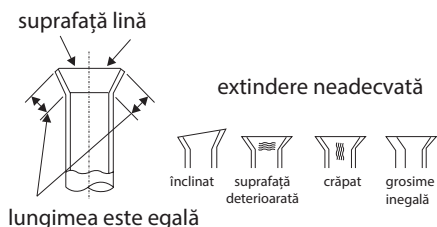
- Punctul A este diferit în funcție de diametru, vă rugăm consultați tabelul de mai jos:

Diametru exterior (mm)	A(mm)	
	Max	Min
Φ6 - 6.35(1/4")	1.3	0.7
Φ9.52(3/8")	1.6	1.0
Φ12-12.7(1/2")	1.8	1.0
Φ15.8-16(5/8")	2.4	2.2

F. Inspecția

- Verificați calitatea expansorului.

Dacă există defecte, extindeți din nou orificiul conform pașilor de mai sus.



NOBU

Επιτοίχια Μονάδα Κλιματισμού
Wall Mounted Air-Conditioning Unit
Aer Conditonat model Split de Perete

