



**User's manual • Οδηγίες Χρήσης • Manual del usuario
• Manuale d'uso • Manual do utilizador**

**WALL MOUNTED AIR CONDITIONER INVERTER TYPE
• ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΟ ΤΟΙΧΟΥ ΤΥΠΟΥ INVERTER • TIPO DE
INVERSOR DE AIRE ACONDICIONADO MONTADO EN PARED •
CLIMATIZZATORE MONTATO A PARETE TIPO INVERTER • TIPO
INVERSOR DE AR CONDICIONADO MONTADO NA PAREDE**

MODELS • ΜΟΝΤΕΛΑ • MODELOS • MODELLI • MODELOS

UTG-09CH

UTG-12CH

UTG-17CH

UTG-18CH

UTG-22CH

UTG-24CH

Thank you for purchasing our product.

- Before using this product, be sure to read this Instruction Manual to ensure proper usage. Please keep this manual for later reference.
- Improper use of this product may result in a malfunction, failure, unexpected accident, or create a potential hazard.

Ευχαριστούμε που επιλέξατε το κλιματιστικό TOYOTOMI.

Για τη σωστή του χρήση παρακαλούμε διαβάστε το εγχειρίδιο χρήσης προσεκτικά, πριν θέσετε τη μονάδα σε λειτουργία και κρατήστε το σε καλή κατάσταση για μελλοντική αναφορά.

Les agradecemos el haber comprado nuestro producto.

- Antes de usar este producto, asegúrese de leer este manual de instrucciones para garantizar un uso adecuado. Conserve este manual para consultarlo más adelante.
- El uso inadecuado de este producto podría provocar un mal funcionamiento, un fallo, un accidente inesperado o crear un peligro potencial.

Grazie per aver acquistato il nostro prodotto.

- Prima di utilizzare questo prodotto, leggere attentamente il presente manuale di istruzioni per garantirne un utilizzo corretto. Si prega di conservare questo manuale come riferimento futuro.
- L'uso improprio di questo dispositivo può causare malfunzionamenti, guasti, incidenti imprevisti o creare potenziali pericoli.

Obrigado por comprar o nosso produto.

- Antes de utilizar este produto, certifique-se de que lê este manual de instruções para garantir uma utilização correta. Guarde este manual para consulta posterior.
- A utilização incorreta deste produto pode resultar em mau funcionamento, falha, acidente inesperado ou criar um potencial perigo.

Contents

Safety precautions.....	4
Parts name	10
Installation notice.....	10
Installation of outdoor unit	17
Test and operation	21
Configuration of connection pipe	22
Specialist's Manual.....	23

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.



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, please recycle it responsibly to promote the sustainable reuse of material resources. By ensuring proper product disposal, you

help prevent potential negative environmental and health impacts. Recycling materials will help save natural resources. To dispose/return your used device please follow the return and collection systems of your country or contact the retailer from where you purchased this product. This product must be send for environmental safe recycling.

R32:675



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 Refrigerant

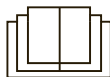
- To realize the function of the air conditioner unit, a special refrigerant circulates in the system. The used refrigerant is the fluoride R32, which is specially cleaned. The refrigerant is flammable and inodorous. Furthermore, it can leads to explosion under certain conditions. But the flammability 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 ozonosphere. 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 manufacture. 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 4m².

Appliance filled with flammable gas R32. For repairs, strictly follow manufacturer's instructions only. Be aware that refrigerants not contain odour. Read specialist's manual.



Precautions



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 not 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



- 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



- 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.

Precautions



- 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.
- Instructions for installation and use of this product are provided by the manufacturer.

Working temperature range

9K , 18K , 24K

	Indoor side DB/WB(°C)	Outdoor side DB/WB(°C)
Maximum cooling	32/23	50/26
Maximum heating	27/-	30/18

The operating temperature range is -15°C ~50°C.

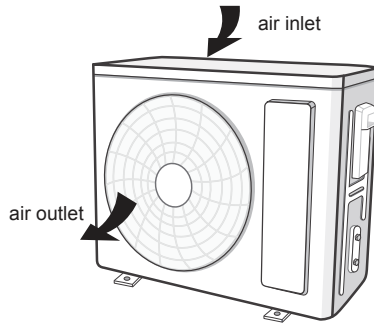
12K, 17K, 22K

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

The operating temperature range is -15°C ~43°C .

Parts name

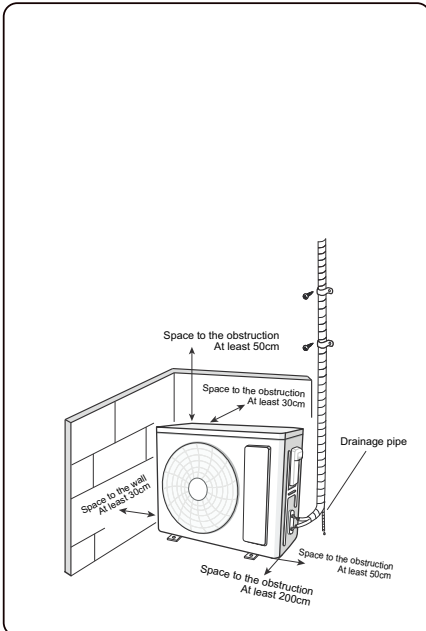
Outdoor Unit



NOTE

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

Installation notice



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

<p>Basic requirement</p> <p>Installing the unit in the following places may cause malfunction. If it is unavoidable, please consult the local dealer:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. 	<p>Outdoor unit</p> <ol style="list-style-type: none"> 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.
<p>Safety precaution</p> <ol style="list-style-type: none"> 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.
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 4m².



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”.

Requirements for electric connection

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.

Air switch capacity

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	10A
17K	16A
18K	16A
22K	16A
24K	25A

Configuration of connection pipe

1. Standard length of connection pipe
 - 5m, 7.5m, 8m.
2. Min. length of connection pipe is 3m.
3. Max. length of connection pipe

Cooling capacity	Max length of connection pipe
5000Btu/h (1465W)	15
7000Btu/h (2051W)	15
9000Btu/h (2637W)	15
12000Btu/h (3516W)	20
18000Btu/h (5274W)	25

Cooling capacity	Max length of connection pipe
24000Btu/h (7032W)	25
28000Btu/h (8204W)	30
36000Btu/h (10548W)	30
42000Btu/h (12306W)	30
48000Btu/h (14064W)	30

4. The additional refrigerant oil and refrigerant charging required 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):
 - Additional refrigerant charging amount = prolonged length of liquid pipe × additional refrigerant charging amount per meter
 - 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 the following sheet.

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.

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 a - 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:

- 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.

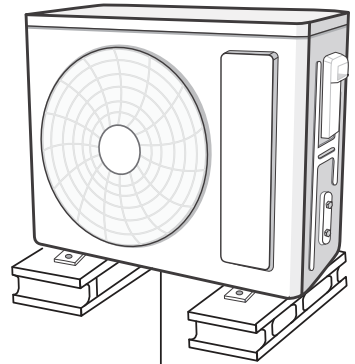
Installation of outdoor unit

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.

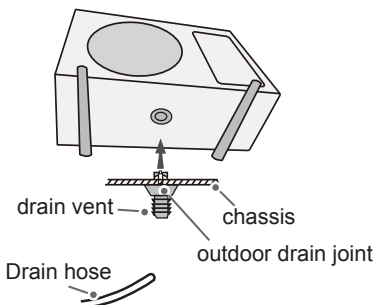
- Take sufficient protective measures when installing the outdoor unit.
- Make sure the support can withstand at least four times of the unit weight.
- The outdoor unit should be installed at least 3cm above the floor in order to install drain joint.
- For the unit with cooling capacity of 2300W ~5000W, 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

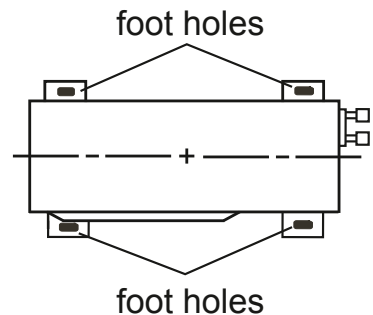
Step two: install drain joint (Only for cooling and heating unit)

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

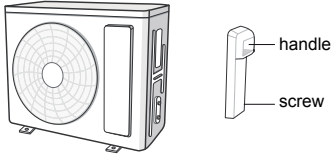
1. Place the outdoor unit on the support.
2. Fix the foot holes of outdoor unit with bolts.



Installation of outdoor unit

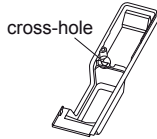
Step four: connect indoor and outdoor pipes

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

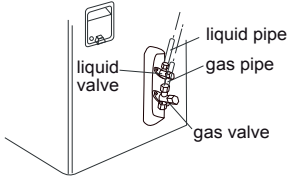


NOTE

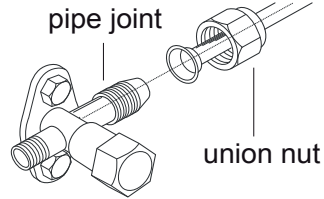
- When there're multiple cables passing through it, the cross-hole of handle should be knocked off and eliminate the sharp burrs for avoid damaging the cables.
- Only applicable for some models.



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



3. Pretightening the union nut with hand.

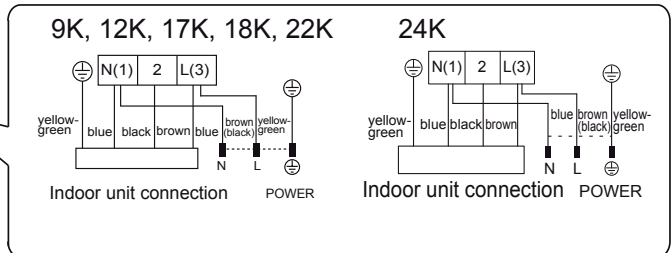
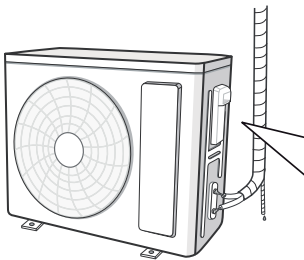


4. Tighten the union nut with torque wrench by referring to the sheet below.

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.

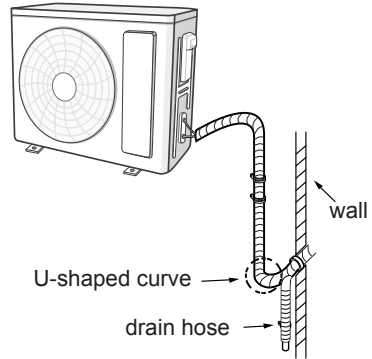
- Fix the power connection wire and signal control wire with wire clip (only for cooling and heating unit).

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.

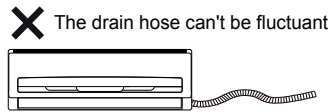
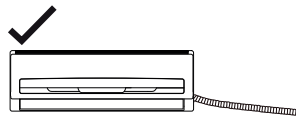
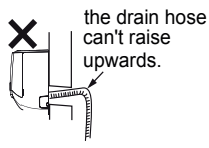
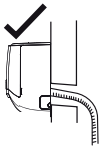
Step six: neaten the pipes

- The pipes should be placed along the wall, bent reasonably and hidden possibly. Min. semidiameter of bending the pipe is 10cm.
- 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.

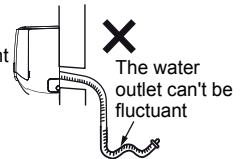
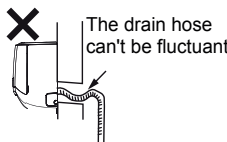
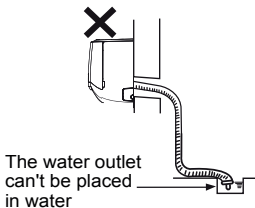


Note:

- 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.



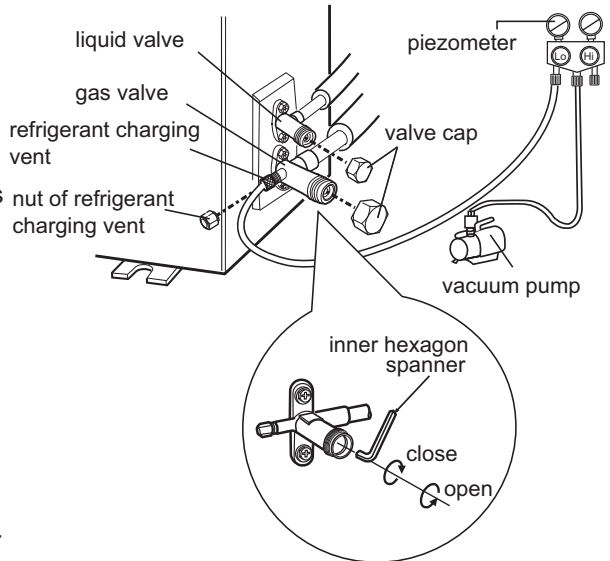
- The water outlet can't be placed in water in order to drain smoothly.



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.
7. Reinstall the handle.



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

- 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.

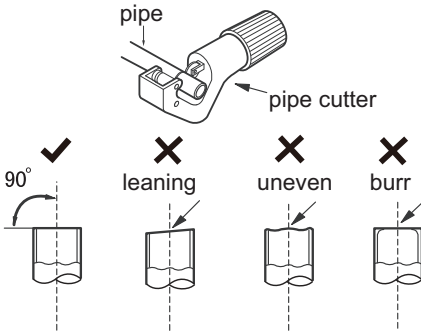
Pipe expanding method

Note:

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

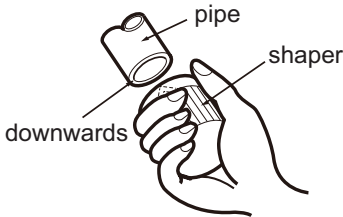
A: Cut the pipe

- 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

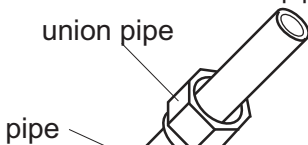
- Remove the burrs with shaper and prevent the burrs from getting into the pipe.



C: Put on suitable insulating pipe

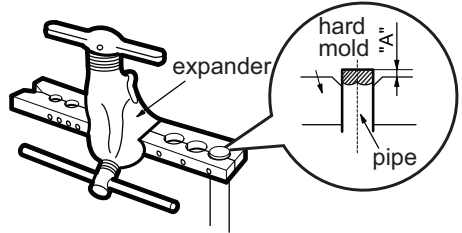
D: Put on the union nut

- 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:

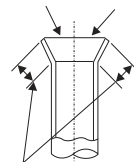
- "A" is different according to the diameter, please refer to the sheet below:

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

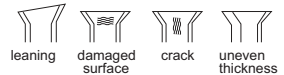
F: Inspection

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

smooth surface



improper expanding



the length is equal

Safety precautions for installing and relocating the unit

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

WARNING

1. **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.
2. **When installing or moving the 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.
3. **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 not 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.
4. **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.
5. **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 injury.
6. **Prohibit installing the unit at the place where there may be leaked corrosive gas or flammable gas.** If there are leaked gasses around the unit, it may cause explosion and other accidents.
7. **Do not use extension cords for electrical connections.** If the electric wire is not long enough, please contact a local authorized service center and ask for a proper electric wire. Poor connections may lead to electric shock or fire.
8. **Use the specified types of wires for electrical connections between the indoor and outdoor units.** Firmly clamp the wires so that their terminals receive not external stresses. Electric wires with insufficient capacity, wrong wire connections and insecure wire terminals may cause electric shock or fire.

Περιεχόμενα

Μέτρα πρόληψης..... 26

Ονομασίες μερών 33

Διάγραμμα διαστάσεων εγκατάστασης..... 33

Εγκατάσταση εξωτερικής μονάδας..... 41

Έλεγχος μετά την εγκατάσταση..... 45

Μέθοδος εκχείλωσης των σωληνώσεων 46

Οδηγίες ασφαλείας για τον εγκαταστάτη 47

Η συσκευή αυτή δεν προορίζεται για χρήση από άτομα (περιλαμβανομένων των παιδιών) με μειωμένες σωματικές, αισθητικές ή πνευματικές ικανότητες ή από άτομα με έλλειψη εμπειρίας και γνώσης, εκτός αν βρίσκονται υπό εποπτεία ή τους έχουν παρασχεθεί οδηγίες σχετικά με τη χρήση της συσκευής, από κάποιο άτομο υπεύθυνο για την ασφάλειά τους. Τα παιδιά πρέπει να επιτηρούνται, ώστε να διασφαλίζεται ότι δεν παίζουν με τη συσκευή.

ΣΩΣΤΗ ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ



Αποκομιδή Παλαιού Ηλεκτρικού & Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (Ισχύει στην Ευρωπαϊκή Ένωση και άλλες Ευρωπαϊκές χώρες με συστήματα επιλεκτικής συλλογής απορριμμάτων).

Το σύμβολο αυτό επάνω στο προϊόν ή στη συσκευασία του σημαίνει ότι, το προϊόν δεν πρέπει να πεταχτεί μαζί με τα οικιακά απορρίμματα αλλά, πρέπει να παραδοθεί σε ένα κατάλληλο σημείο συλλογής ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού υλικού προς ανακύκλωση. Εξασφαλίζοντας τη σωστή αποκομιδή του προϊόντος βοηθάτε στην πρόληψη πιθανών αρνητικών επιπτώσεων στο περιβάλλον και την υγεία. Η ανακύκλωση των υλικών θα βοηθήσει στην εξοικονόμηση φυσικών πόρων. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την ανακύκλωση αυτού του προϊόντος, παρακαλούμε επικοινωνήστε με τις υπηρεσίες καθαριότητας του δήμου σας ή το κατάστημα όπου αγοράσατε το προϊόν. R32: 675



Συσκευή που εμπεριέχει εύφλεκτο ψυκτικό υγρό R32.



Διαβάστε προσεκτικά το εγχειρίδιο χρήσης πριν τη χρήση της συσκευής.



Πριν την εγκατάσταση της συσκευής, διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες αυτού του εγχειριδίου.



Πριν την επισκευή της συσκευής, διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες αυτού του εγχειριδίου.

ΨΥΚΤΙΚΟ ΥΓΡΟ

- Για την λειτουργία αυτής της κλιματιστικής συσκευής, ειδικό ψυκτικό υγρό κυκλοφορεί στο εσωτερικό της σύστημα. Το ψυκτικό υγρό είναι το R32, το οποίο έχει ειδική επεξεργασία καθαρισμού. Το ψυκτικό υγρό είναι εύφλεκτο και άοσμο. Μπορεί να οδηγήσει σε έκρηξη κάτω από συγκεκριμένες συνθήκες. Η ευφλεκτότητα του ψυκτικού υγρού είναι πολύ χαμηλή. Μπορεί να αναφλεχθεί μόνο με φωτιά.
- Συγκρινόμενο με τα παραδοσιακά ψυκτικά υγρά, το R32 είναι πολύ φιλικό προς το περιβάλλον το οποίο δεν καταστρέφει τον υδροφόρο ορίζοντα. Το ψυκτικό υγρό R32 διαθέτει πολύ καλά θερμοδυναμικά χαρακτηριστικά τα οποία έχουν ως αποτέλεσμα υψηλή ενεργειακή απόδοση. Κατά συνέπεια απαιτείται μικρότερη ποσότητα ψυκτικού υγρού στη συσκευή.

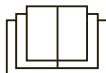
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Μην χρησιμοποιείτε μεθόδους που δεν προτείνονται από τον κατασκευαστή για να επιταχύνετε τη διαδικασία απόψυξης ή τον καθαρισμό. Εάν απαιτείται επισκευή της συσκευής, επικοινωνήστε με το πλησιέστερο εξουσιοδοτημένο service.

Οποιαδήποτε προσπάθεια επισκευής από μη αδειούχο εξουσιοδοτημένο τεχνικό μπορεί να είναι επικίνδυνη. Η συσκευή πρέπει να τοποθετηθεί σε χώρο όπου δεν θα υπάρχει συνεχής λειτουργία πηγών ανάφλεξης (για παράδειγμα: φλόγες, συσκευή αερίου σε λειτουργία, ηλεκτρική συσκευή θέρμανσης κλπ). Μην τρυπάτε και μην καίτε την συσκευή.

Η συσκευή αυτή θα πρέπει να εγκαθίσταται και να λειτουργεί σε χώρο όπου θα είναι μεγαλύτερος των 4m².

Η συσκευή περιέχει εύφλεκτο υγρό R32. Για την επισκευή της, ακολουθείτε αυστηρώς τις οδηγίες του κατασκευαστή. Το ψυκτικό υγρό είναι άοσμο. Διαβάστε το εγχειρίδιο χρήσης.



Μέτρα Πρόληψης



Λειτουργία και Συντήρηση

- Η συσκευή αυτή δεν προορίζεται για χρήση από άτομα (περιλαμβανομένων των παιδιών) με μειωμένες σωματικές, αισθητικές ή πνευματικές ικανότητες ή από άτομα με έλλειψη εμπειρίας και γνώσης, εκτός αν βρίσκονται υπό εποπτεία ή τους έχουν παρασχεθεί οδηγίες σχετικά με τη χρήση της συσκευής, από κάποιο άτομο υπεύθυνο για την ασφάλειά τους.
- Τα παιδιά πρέπει να επιτηρούνται ώστε να διασφαλίζεται ότι δεν παίζουν με τη συσκευή.
- Ο καθαρισμός και η συντήρηση της συσκευής δεν πρέπει να γίνεται από παιδιά χωρίς επίβλεψη.
- Μην συνδέετε το κλιματιστικό σε πολύπριζο. Μπορεί να προκληθεί πυρκαγιά.
- Τερματίστε την λειτουργία του κλιματιστικού και αφαιρέστε το φις από τη πρίζα πριν τον καθαρισμό του. Σε διαφορετική περίπτωση μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία.
- Εάν το καλώδιο της παροχής ρεύματος είναι κατεστραμμένο, πρέπει να αντικατασταθεί από εξουσιοδοτημένο αδειούχο τεχνικό, ώστε να αποφευχθούν τυχόν ατυχήματα.
- Μην πλένετε το κλιματιστικό με νερό. Μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία.
- Μην ψεκάζετε με νερό την εσωτερική μονάδα του κλιματιστικού. Μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία ή δυσλειτουργία του μηχανήματος.

Μέτρα Πρόληψης



ΠΡΟΣΟΧΗ

- Μετά την αφαίρεση των φίλτρων, μην ακουμπάτε τα εσωτερικά στοιχεία του μηχανήματος διαφορετικά μπορεί να τραυματιστείτε.
- Μην χρησιμοποιείτε φωτιά ή πιστολάκι μαλλιών για να στεγνώσετε τα φίλτρα. Μπορεί να προκληθεί φωτιά, τραυματισμός και παραμόρφωσή τους.
- Η συντήρηση του κλιματιστικού πρέπει να γίνεται μόνο από εξουσιοδοτημένο αδειούχο τεχνικό. Σε διαφορετική περίπτωση μπορεί να προκληθεί τραυματισμός ή ζημιά στο κλιματιστικό. Σε αυτή την περίπτωση η εγγύηση δεν έχει ισχύ.
- Μην προσπαθήσετε να επισκευάσετε το κλιματιστικό μόνοι σας. Μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία ή ζημιά. Παρακαλούμε καλέστε την αντιπροσωπία ή το εξουσιοδοτημένο σέρβις για την επισκευή του κλιματιστικού σας.
- Μην βάζετε τα δάκτυλά σας ή άλλα αντικείμενα μέσα στις εισόδους και εξόδους αέρα του κλιματιστικού. Μπορεί να προκληθεί τραυματισμός ή ζημιά στη συσκευή.
- Μην εμποδίζετε την έξοδο και είσοδο του αέρα. Μπορεί να προκληθεί δυσλειτουργία στη συσκευή.
- Μην ρίχνετε νερό στο τηλεχειριστήριο. Το τηλεχειριστήριο θα καταστραφεί.
- Στις παρακάτω περιπτώσεις τερματίστε τη λειτουργία του κλιματιστικού, αφαιρέστε το φιν από την πρίζα και επικοινωνήστε με το εξουσιοδοτημένο σέρβις για επισκευή:

Μέτρα Πρόληψης

- Το καλώδιο παροχής ρεύματος έχει υπερθερμανθεί ή καταστραφεί.
- Ακούγεται ασυνήθιστος θόρυβος κατά την λειτουργία.
- Η ασφάλεια πέφτει συχνά.
- Αναδύεται μυρωδιά καμένου από το κλιματιστικό.
- Υπάρχει διαρροή από την εσωτερική μονάδα.
- Σε περίπτωση που το κλιματιστικό λειτουργεί κάτω από ασυνήθιστες συνθήκες, μπορεί να προκληθεί δυσλειτουργία, ηλεκτροπληξία, φωτιά ή τραυματισμός.
- Όταν ενεργοποιείτε ή απενεργοποιείτε το κλιματιστικό από τον διακόπτη λειτουργίας έκτακτης ανάγκης, πατήστε αυτόν τον διακόπτη με ένα μονωμένο όχι μεταλλικό αντικείμενο.
- Μην πατάτε επάνω στην εξωτερική μονάδα. Μην τοποθετείτε βαριά αντικείμενα επάνω στην εξωτερική μονάδα. Μπορεί να προκληθεί τραυματισμός ή ζημιά.

ΠΡΟΣΟΧΗ

- Η εγκατάσταση του κλιματιστικού πρέπει να πραγματοποιείται μόνο από εξουσιοδοτημένο αδειούχο τεχνικό. Σε διαφορετική περίπτωση, μπορεί να προκληθεί τραυματισμός ή ζημιά.
- Οι εγχώριοι κανόνες ασφαλείας πρέπει να ακολουθούνται κατά την εγκατάσταση του κλιματιστικού.
- Σύμφωνα με τους εγχώριους κανόνες ασφαλείας, χρησιμοποιήστε κατάλληλο κύκλωμα παροχής ρεύματος.
- Εγκαταστήστε ασφάλεια στην παροχή ρεύματος. Σε διαφορετική περίπτωση θα προκληθεί δυσλειτουργία.
- Ένας τριπολικός διακόπτης με απόσταση επαφής στον κάθε πόλο τουλάχιστον 3 χιλιοστών, θα πρέπει να εγκατασταθεί στην παροχή ρεύματος.

Μέτρα Πρόληψης



ΠΡΟΣΟΧΗ

- Για την επιλογή της κατάλληλης ηλεκτρικής ασφάλειας του κυκλώματος, παρακαλούμε συμβουλευτείτε τον παρακάτω πίνακα. Θα πρέπει να διαθέτει μαγνητική και θερμική αποκοπή για να προστατεύει από βραχυκύκλωμα και υπερθέρμανση του κυκλώματος.
- Το κλιματιστικό πρέπει να έχει σωστή γείωση. Λανθασμένη γείωση μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία. Μην χρησιμοποιείτε ακατάλληλο καλώδιο παροχής ρεύματος.
- Βεβαιωθείτε πως η παροχή ρεύματος είναι συμβατή με τις απαιτήσεις του κλιματιστικού. Ασταθής παροχή ρεύματος ή λάθος συνδεσμολογία θα προκαλέσει δυσλειτουργία του κλιματιστικού. Εγκαταστήστε κατάλληλο καλώδιο παροχής ρεύματος πριν την χρήση του κλιματιστικού.
- Συνδέστε σωστά τα καλώδια φάσης, ουδετέρου και γείωσης.
- Βεβαιωθείτε πως έχετε διακόψει την παροχή ρεύματος πριν προχωρήσετε σε οποιαδήποτε εργασία που έχει να κάνει με τα ηλεκτρικά μέρη του μηχανήματος.
- Μην ανοίγετε την ασφάλεια πριν ολοκληρώσετε την εγκατάσταση.
- Σε περίπτωση που το καλώδιο παροχής ρεύματος είναι κατεστραμμένο, πρέπει να επισκευαστεί μόνο από εξουσιοδοτημένο αδειούχο τεχνικό ώστε να αποφευχθεί πιθανός τραυματισμός.
- Η θερμοκρασία του ψυκτικού κυκλώματος θα είναι υψηλή. Παρακαλούμε κρατήστε το καλώδιο σύνδεσης μακριά από τον χαλκοσωλήνα.

Μέτρα Πρόληψης



ΠΡΟΣΟΧΗ

- Η συσκευή πρέπει να τοποθετηθεί σύμφωνα με τους εθνικούς κανονισμούς καλωδίωσης.
- Η εγκατάσταση πρέπει να πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις NEC και CEC από εξουσιοδοτημένο αδειούχο τεχνικό.
- Η γείωση του κλιματιστικού πρέπει να γίνει από εξειδικευμένο αδειούχο τεχνικό. Βεβαιωθείτε πως έχει γίνει σωστή γείωση του μηχανήματος σε διαφορετική περίπτωση μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία.
- Το κίτρινο-πράσινο καλώδιο του κλιματιστικού είναι το καλώδιο γείωσης και δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για κάποιο άλλο σκοπό.
- Η αντίσταση της γείωσης θα πρέπει να είναι σύμφωνη με τους εθνικούς κανονισμούς ηλεκτρικών εγκαταστάσεων.
- Η συσκευή πρέπει να τοποθετηθεί σε μέρος όπου να υπάρχει πρόσβαση της πρίζας.
- Όλες οι συνδέσεις καλωδίων εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας πρέπει να γίνουν από εξειδικευμένο αδειούχο τεχνικό.
- Εάν το μήκος του καλωδίου σύνδεσης δεν είναι επαρκές, επικοινωνήστε με την αντιπροσωπεία για ένα νέο. Μην προσπαθήσετε να επεκτείνετε το καλώδιο μόνοι σας.
- Η πρίζα μετά την εγκατάσταση θα πρέπει να είναι προσβάσιμη.
- Τα κλιματιστικά που δεν είναι συνδεδεμένα με πρίζα θα πρέπει να έχουν ασφαλειοδιακόπτη στην παροχή ρεύματος.

Μέτρα πρόληψης



ΠΡΟΣΟΧΗ

- Σε περίπτωση που χρειαστεί να μετακινήσετε το κλιματιστικό σε διαφορετική τοποθεσία, θα πρέπει η εργασία να γίνει μόνο από εξειδικευμένο αδειούχο τεχνικό. Σε διαφορετική περίπτωση μπορεί να προκληθεί τραυματισμός ή ζημιά.
- Επιλέξτε για την τοποθέτηση της μονάδας έναν χώρο όπου τα παιδιά δεν θα έχουν πρόσβαση καθώς επίσης ούτε ζώα ούτε φυτά. Σε περίπτωση που κάτι τέτοιο δεν είναι ευφικτό, παρακαλούμε προσθέστε έναν φράχτη για λόγους ασφαλείας.
- Η εσωτερική μονάδα πρέπει να τοποθετείται κοντά στον τοίχο.
- Παρακαλούμε σημειώστε πως αυτή η συσκευή περιέχει εύφλεκτο ψυκτικό υγρό R32. Μη σωστή χρήση της συσκευής ενέχει τον κίνδυνο σοβαρής ζημιάς τόσο για τον άνθρωπο όσο και υλικής. Λεπτομέρειες αναφορικά με αυτό το ψυκτικό υγρό θα βρείτε στο κεφάλαιο «ΨΥΚΤΙΚΟ ΥΓΡΟ».
- Ελέγξτε εάν ο χώρος συντήρησης ή ο χώρος του δωματίου πληρούν τις προδιαγραφές της ετικέτας χαρακτηριστικών της συσκευής. – Η λειτουργία της συσκευής επιτρέπεται μόνο σε δωμάτια όπου πληρούν τις προδιαγραφές της ετικέτας χαρακτηριστικών της συσκευής.
- Ελέγξτε εάν ο χώρος συντήρησης είναι καλά αεριζόμενος. – Συνεχής αερισμός του χώρου πρέπει να υπάρχει κατά την διάρκεια λειτουργίας της συσκευής.

Μέτρα πρόληψης

- Ελέγξτε εάν υπάρχει οποιαδήποτε πηγή φωτιάς ή πιθανή πηγή φωτιάς στο χώρο συντήρησης.
 - Απαγορεύεται αυστηρώς η φλόγα στο χώρο συντήρησης. Απαραίτητα στο χώρο συντήρησης σε ευκρινές σημείο, θα πρέπει να υπάρχει και η σήμανση «ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ ΤΟ ΚΑΠΝΙΣΜΑ».
 - Παρακαλούμε χρησιμοποιήστε τον ανιχνευτή εύφλεκτου αερίου για έλεγχο πριν την μετακίνηση της συσκευής.
 - Ακολουθείτε τους εγχώριους κανόνες και νόμους.
- Οδηγίες για την εγκατάσταση και τη χρήση αυτού του κλιματιστικού παρέχονται από τον κατασκευαστή.

Εύρος Θερμοκρασίας κατά την λειτουργία

9K , 18K , 24K

	Θερμοκρασία Εσωτερικού Χώρου DB/WB(°C)	Θερμοκρασία Εξωτερικού Χώρου DB/WB(°C)
Μέγιστη Ψύξη	32/23	50/26
Μέγιστη Θέρμανση	27/-	30/18

Σημείωση:

Το εύρος θερμοκρασίας εξωτερικού χώρου) είναι -15°C~50°C.

12K, 17K, 22K

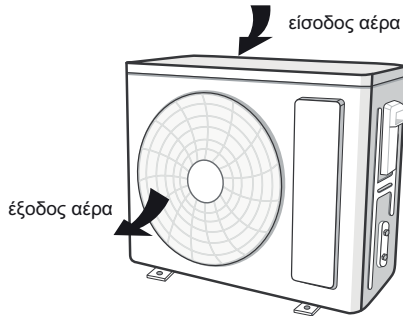
	Θερμοκρασία Εσωτερικού Χώρου DB/WB(°C)	Θερμοκρασία Εξωτερικού Χώρου DB/WB(°C)
Μέγιστη Ψύξη	32/23	43/26
Μέγιστη Θέρμανση	27/-	24/18

Σημείωση:

Το εύρος θερμοκρασίας (εξωτερικού χώρου) είναι -15°C ~ 43°C.

Ονομασίες Μερών

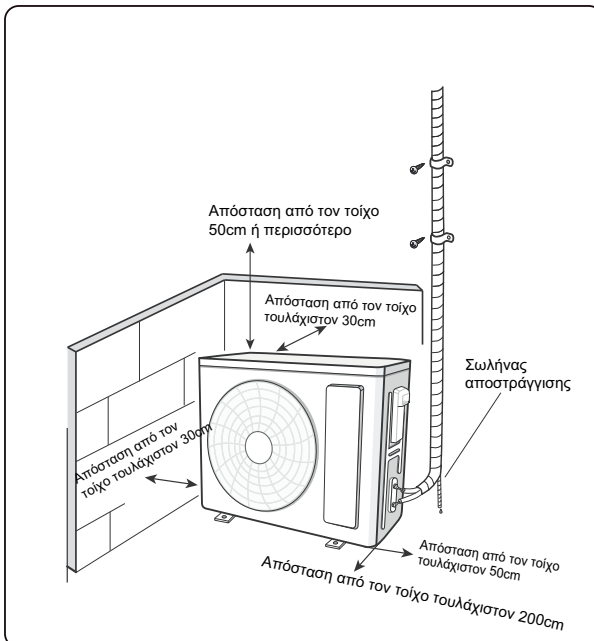
Εξωτερική Μονάδα



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Το γραμμικό σχέδιο ενδέχεται να διαφέρει από το πραγματικό προϊόν. Παρακαλούμε όπως ανατρέξετε στο πραγματικό προϊόν.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ



Υλικά που θα χρειαστείτε για την εγκατάσταση

Αλφάδι	Κατσαβίδι	Κρουστικό δράπανο
Κεφαλή τρυπανιού	Εκχυλωτή χαλκοσωλήνα	Δυναμόκλειδο
Κλειδί τύπου Άλεν	Κόφτη σωλήνων	Ανιχνευτή διαρροών
Αντλία κενού	Μετρητή πίεσης	Μέτρο
Εσωτερικό εξάγωνο κλειδί		Μετροταινία

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

Επιλογή κατάλληλης τοποθεσίας για την τοποθέτηση του κλιματιστικού

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 δυνατές εστίες θερμότητας, ατμού, εύφλεκτων αερίων κλπ
2. Μέρη με υψηλής συχνότητας 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 συσκευή δεν πρέπει να εγκαθίσταται στο μπάνιο

Εξωτερική μονάδα

1. Επιλέξτε ένα σημείο όπου ο θόρυβος και ο αέρας που βγαίνει από τη μονάδα δεν θα ενοχλεί τους γείτονες.
2. Επιλέξτε ένα σημείο όπου υπάρχει επαρκής κυκλοφορία του αέρα, είναι στεγνό και δεν εκτίθεται στην άμεση ακτινοβολία του ηλίου ή σε δυνατούς ανέμους.
3. Επιλέξτε ένα σημείο όπου θα επαρκεί για να στηριχθεί το βάρος της μονάδας.
4. Βεβαιωθείτε ότι η μονάδα θα εγκατασταθεί βάσει των οδηγιών του σχεδιαγράμματος διαστάσεων εγκατάστασης.
5. Επιλέξτε ένα σημείο που δεν έχουν πρόσβαση παιδιά, ζώα ή φυτά. Εάν αυτό δεν είναι εφικτό, παρακαλούμε τοποθετήστε ένα φράχτη προστασίας για λόγους ασφαλείας.

Οδηγίες ασφαλείας

1. Πρέπει να ακολουθείτε τους τοπικούς κανονισμούς κατά την εγκατάσταση.
2. Σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς, χρησιμοποιήστε κατάλληλο κύκλωμα παροχής ρεύματος και ασφαλειοδιακόπτη.
3. Βεβαιωθείτε πως η παροχή ρεύματος ταιριάζει στις απαιτήσεις του κλιματιστικού.
4. Συνδέστε σωστά το καλώδιο της φάσης, του ουδετέρου 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 αδειούχο τεχνικό ώστε να αποφευχθεί πιθανός τραυματισμός.
8. Η θερμοκρασία του ψυκτικού κυκλώματος θα είναι υψηλή. Κρατήστε καλώδιο επικοινωνίας μακριά από τις ψυκτικές σωλήνες χαλκού.
9. Η συσκευή πρέπει να εγκατασταθεί με βάσει τους Διεθνείς κανονισμούς καλωδιώσεων.
10. Η συσκευή πρέπει να εγκατασταθεί, λειτουργήσει και τοποθετηθεί σε χώρο μεγαλύτερο από 4m².



Παρακαλούμε σημειώστε πως αυτή η συσκευή περιέχει εύφλεκτο ψυκτικό υγρό R32. Μη σωστή χρήση της συσκευής ενέχει τον κίνδυνο σοβαρής ζημιάς τόσο για τον άνθρωπο όσο και υλικής. Λεπτομέρειες αναφορικά με αυτό το ψυκτικό υγρό θα βρείτε στο κεφάλαιο «ΨΥΚΤΙΚΟ ΥΓΡΟ».

Απαιτήσεις Γείωσης

1. Το κλιματιστικό σας είναι ηλεκτρική συσκευή κλάσης (I). Πρέπει να υπάρχει κατάλληλη γείωση, με ειδική συσκευή γείωσης από εξειδικευμένο αδειούχο 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 του εθνικούς κανονισμούς ασφαλείας ηλεκτρικών εγκαταστάσεων.
4. Η συσκευή πρέπει να τοποθετηθεί σε μέρος όπου η πρίζα να είναι προσβάσιμη.
5. Ένας διακόπτης αποκοπής πρέπει να εγκατασταθεί με 3 χιλιοστά άνοιγμα επαφής σε όλους τους πόλους.

Ηλεκτρική Ασφάλεια

Για την επιλογή της κατάλληλης ηλεκτρικής ασφάλειας του κυκλώματος, παρακαλούμε συμβουλευτείτε τον παρακάτω πίνακα. Θα πρέπει να διαθέτει ρελέ διαφυγής/προστασίας για να προστατεύει από βραχυκύκλωμα και υπερθέρμανση του κυκλώματος.

Κλιματιστικό	Ηλεκτρική ασφάλεια
09K	10A
12K	10A
17K	16A
18K	16A
22K	16A
24K	25A

Διαμόρφωση των ψυκτικών σωληνώσεων

1. Σταθερό μήκος ψυκτικών σωληνώσεων: 5 μέτρα, 7,5 μέτρα, 8 μέτρα.
2. Ελάχιστο μήκος ψυκτικών σωληνώσεων: Για τη μονάδα με ψυκτικό σωλήνα σύνδεσης 5 μέτρα, δεν υπάρχει περιορισμός για το ελάχιστο μήκος του σωλήνα σύνδεσης. Για τη μονάδα με ψυκτικό σωλήνα σύνδεσης 7,5 μέτρα και 8 μέτρα, το ελάχιστο μήκος του σωλήνα σύνδεσης είναι 3 μέτρα.
3. Μέγιστο μήκος και υπομετρική διαφορά των ψυκτικών σωληνώσεων.

Μέγιστο μήκος των ψυκτικών σωληνώσεων

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

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

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

1. Η μέθοδος υπολογισμού συμπλήρωσης ψυκτικού υγρού είναι βασισμένη στο μήκος του σωλήνα υγρού, όπως φαίνεται παρακάτω: Ποσότητα συμπλήρωσης ψυκτικού υγρού = έξτρα μέτρα σωληνώσεων x ποσότητα ψυκτικού υγρού ανά μέτρο.
2. 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. Δείτε στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας συμπλήρωσης ψυκτικού υγρού

Διάμετρος Ψυκτικών σωληνώσεων (χιλιοστά)		Τύπος εσωτερικής μονάδας	Τύπος εξωτερικής μονάδας	
Γραμμή υγρού (χιλιοστά)	Γραμμή αερίου (χιλιοστά)	Μόνο ψύξη, Ψύξη και Θέρμανση (g / m)	Μόνο ψύξη (g / m)	Ψύξη και Θέρμανση (g / m)
1/4"	3/8" ή 1/2"	16	12	16
1/4" or 3/8"	5/8" ή 3/4"	40	12	40
1/2"	3/4" ή 7/8"	80	24	96
5/8"	1" ή 1 1/4"	136	48	96
3/4"	–	200	200	200
7/8"	–	280	280	280

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Η επιπλέον πλήρωση ψυκτικού υγρού του ανωτέρω πίνακα είναι προτεινόμενη.

Ασφαλής Λειτουργία του εύφλεκτου ψυκτικού μέσου

Απαιτήσεις Πιστοποίησης για τον εγκαταστάτη ή τον τεχνικό που θα διεξάγει την συντήρηση της συσκευής:

- Όλες οι εργασίες που έχουν να κάνουν με το ψυκτικό σύστημα θα πρέπει να διεξάγονται από τεχνικό που διαθέτει έγκυρη πιστοποίηση, η οποία θα έχει χορηγηθεί από επίσημο φορέα. Σε περίπτωση που χρειαστούν περισσότεροι από ένας για την εγκατάσταση, επισκευή ή συντήρηση της συσκευής, θα πρέπει να επιτηρούνται από τεχνικό που φέρει την πιστοποίηση για διαχείριση εύφλεκτων ψυκτικών υγρών.
- Η επισκευή της συσκευής μπορεί να γίνει μόνο κατά τον τρόπο που υποδεικνύεται από τον κατασκευαστή.

Χρήσιμες Συμβουλές Εγκατάστασης

- Το κλιματιστικό πρέπει να τοποθετείται σε χώρο μεγαλύτερο από τις ελάχιστες διαστάσεις του κάτωθι πίνακα.
- Απαγορεύεται η διάνοιξη τρυπών. Μην πλησιάζετε φλόγα στους σωλήνες σύνδεσης εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας.
- Έλεγχος διαρροής ψυκτικού υγρού πρέπει να διεξάγεται απαραίτητως μετά την εγκατάσταση.

Πίνακας Α – Ελάχιστες διαστάσεις χώρου (m²)

Ποσότητα συμπλήρωσης (kg)	Τοποθέτηση στο πάτωμα	Τοποθέτηση στο παράθυρο	Τοποθέτηση στον τοίχο	Τοποθέτηση στο ταβάνι
≤1.2	/	/	/	/
1.3	14.5	5.2	1.6	1.1
1.4	16.8	6.1	1.9	1.3
1.5	19.3	7	2.1	1.4
1.6	22	7.9	2.4	1.6
1.7	24.8	8.9	2.8	1.8
1.8	27.8	10	3.1	2.1
1.9	31	11.2	3.4	2.3
2	34.3	12.4	3.8	2.6
2.1	37.8	13.6	4.2	2.8
2.2	41.5	15	4.6	3.1
2.3	45.4	16.3	5	3.4
2.4	49.4	17.8	5.5	3.7
2.5	53,6	19.3	6	4

Σημειώσεις για τη Συντήρηση

- Ελέγξτε εάν ο χώρος συντήρησης ή ο χώρος όπου είναι εγκατεστημένο το κλιματιστικό, πληροί τις απαιτήσεις βάσει των τεχνικών του προδιαγραφών.
 - Η λειτουργία του κλιματιστικού στον χώρο επιτρέπεται μόνο όταν ο χώρος πληροί τις απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών της συσκευής.
- Ελέγξτε εάν ο χώρος συντήρησης εξαιρίζεται σωστά.
 - Κατά τη λειτουργία συσκευής πρέπει να υπάρχει συνεχής αερισμός του χώρου.
- Ελέγξτε προσεκτικά πως δεν υπάρχει κάποια πηγή φωτιάς ή πιθανή πηγή ανάφλεξης κατά την διάρκεια λειτουργίας του κλιματιστικού στον χώρο συντήρησης/επισκευής.
 - Η χρήση φλόγας απαγορεύεται αυστηρώς στον χώρο συντήρησης/επισκευής και θα πρέπει να υπάρχει σε ορατό σημείο η σήμανση «ΑΠΟΓΟΡΕΥΕΤΑΙ ΑΥΣΤΗΡΩΣ ΤΟ ΚΑΠΝΙΣΜΑ».
- Ελέγξτε εάν όλες οι σημάνσεις κινδύνου αναφέρονται ευκρινώς επάνω στη συσκευή.
 - Αντικαταστήστε εκείνες που δεν εμφανίζονται με ευκρίνεια.

Συγκόλληση

Εάν χρειαστεί να κόψετε ή να συγκολλήσετε τους σωλήνες ψυκτικού συστήματος κατά την διαδικασία συντήρησης, παρακαλούμε ακολουθείστε τα κάτωθι βήματα:

- α. Τερματίστε τη λειτουργία της συσκευής και διακόψτε την παροχή ρεύματος.
- β. Εκκενώστε το ψυκτικό υγρό.
- γ. Δείτε διαδικασία κενού των σωληνώσεων
- δ. Καθαρίστε με ψυκτικό υγρό N2 (Αζωτο).
- ε. Κόψτε ή συγκολλήστε.
- ζ. Μεταφέρετε στο σημείο ελέγχου/επισκευής για συγκόλληση
 - Το ψυκτικό υγρό πρέπει να ανακυκλωθεί μέσα στη συσκευή ανάκτησης.
 - Βεβαιωθείτε πως δεν υπάρχει ίχνος φλόγας κοντά στην έξοδο της αντλίας κενού και ότι ο χώρος εξαερίζεται επαρκώς.

Πλήρωση Ψυκτικού Υγρού

- Χρησιμοποιήστε εξειδικευμένες συσκευές πλήρωσης για το R32. Βεβαιωθείτε πως δεν θα υπάρξει ανάμειξη διαφορετικών ψυκτικών υγρών.
- Οι φιάλες με το ψυκτικό υγρό, θα πρέπει να βρίσκονται σε όρθια θέση κατά τη διαδικασία πλήρωσης.
- Κολλήστε την ετικέτα στο σύστημα μετά την πλήρωση.
- ΜΗΝ υπερπληρώνετε τη συσκευή με ψυκτικό υγρό πέραν της απαιτούμενης ποσότητας.
- Μετά το πέρας της πλήρωσης, παρακαλούμε κάντε έλεγχο διαρροής πριν τη λειτουργία του κλιματιστικού. Θα πρέπει να επαναλάβετε τη διαδικασία ελέγχου διαρροής, όποτε αφαιρείτε ψυκτικό υγρό από το κλιματιστικό.

Οδηγίες Ασφαλείας κατά την Μεταφορά και Αποθήκευση

- Παρακαλούμε χρησιμοποιήστε την συσκευή ελέγχου διαρροών πριν το ξεφόρτωμα και πριν το άνοιγμα της συσκευής.
- Απαγορεύεται το κάπνισμα ή οποιαδήποτε πηγή φωτιάς, καθώς μπορεί να προκαλέσει ανάφλεξη.
- Ακολουθείτε τους εθνικούς κανονισμούς και νομοθεσίες.

Εγκατάσταση εξωτερικής μονάδας

Πρώτο βήμα: Τοποθετήστε σωστά την βάση στήριξης της εξωτερικής μονάδας.

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

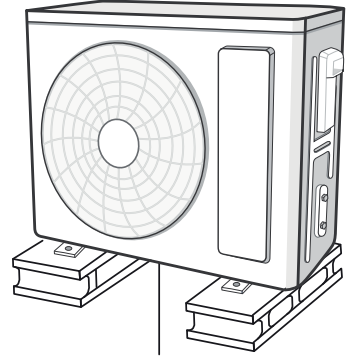
Σημείωση:

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 αποχέτευσης.

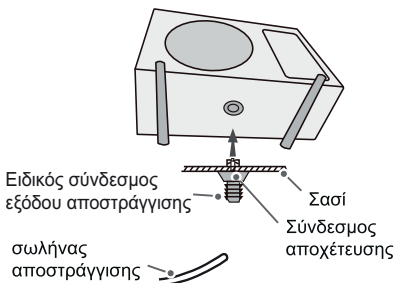
Για τα κλιματιστικά με απόδοση 2300W ~5000W, χρειάζονται έξι βίδες στερέωσης. Για τα κλιματιστικά με απόδοση 6000W ~8000W, χρειάζονται οκτώ βίδες στερέωσης. Για τα κλιματιστικά με απόδοση 10000W ~16000W, χρειάζονται δέκα βίδες στερέωσης.



τουλάχιστον 3 εκ πάνω από το έδαφος

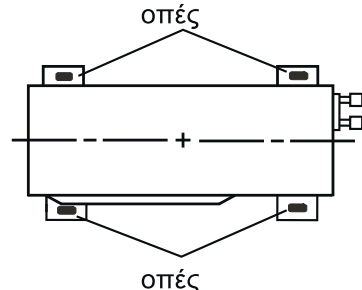
Δεύτερο βήμα: Εγκαταστήστε την σωλήνα αποχέτευσης των συμπυκνωμάτων.

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



Τρίτο Βήμα: Στερέωση εξωτερικής μονάδας.

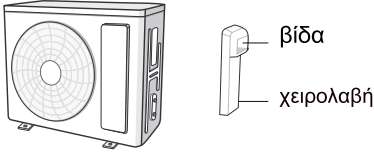
1. Τοποθετήστε την εξωτερική μονάδα στην βάση της.
2. Βιδώστε την στην βάση με αντίστοιχες βίδες και παξιμάδια.



Εγκατάσταση εξωτερικής μονάδας

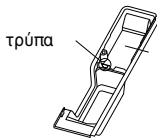
Τέταρτο βήμα: Σύνδεση ψυκτικών σωληνώσεων

1. Αφαιρέστε την βίδα από το πλαϊνό πλαστικό κάλυμμα και στην συνέχεια αφαιρέστε το κάλυμμα.

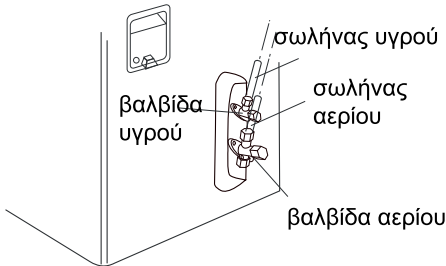


ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

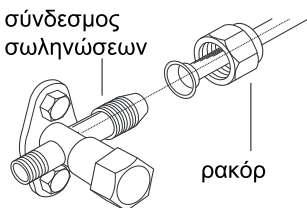
Όταν περνούν πολλαπλά καλώδια θα πρέπει να λειάνετε την οπή από τα αιχμηρά γρέζια προκειμένου να μην καταστραφούν τα καλώδια .



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



3. Συσφίξτε ελαφρώς το ρακόρ με το χέρι.

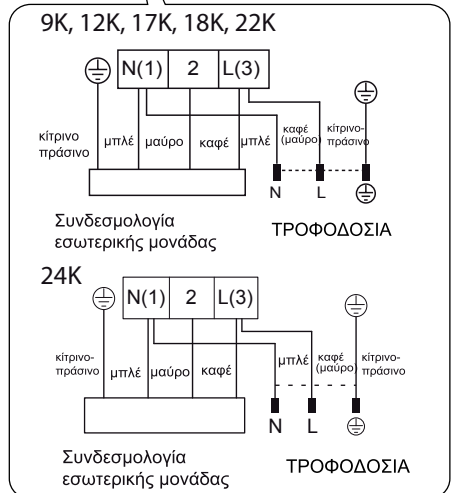
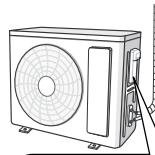


4. Συσφίξτε το ρακόρ με δυναμόκλειδο με την αντίστοιχη ροπή όπως δίνεται στον παρακάτω πίνακα.

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

Πέμπτο βήμα: 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.



Το διάγραμμα πλακέτας καλωδίωσης είναι μόνο για αναφορά. Παρακαλούμε ανατρέξτε στο πραγματικό.

Εγκατάσταση εξωτερικής μονάδας

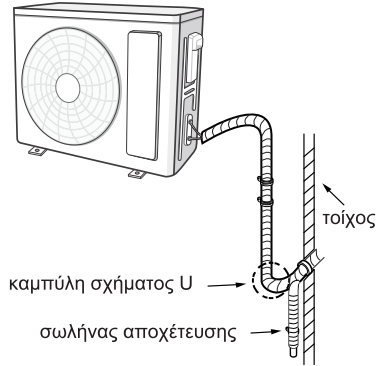
2. Συσφίξτε όλες τις βίδες στην κλέμμα των καλωδίων και τοποθετήστε στην συνέχεια το πλαστικό κάλυμμα.

Σημειώσεις:

- Αφότου βιδώσετε τις βίδες, τραβήξτε με δύναμη τα καλώδια για να σιγουρευτείτε ότι συγκρατιούνται σωστά στην κλέμμα.
- Σε καμία περίπτωση μην κόβετε και «ματίζετε» το καλώδιο της παροχής του ρεύματος.

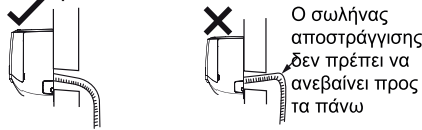
Έκτο βήμα: Οδευση σωληνώσεων

1. Οι σωληνώσεις θα πρέπει να οδεύουν κατά 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, θα πρέπει στις σωληνώσεις να κάνετε μία καμπύλη τύπου U, πριν από την είσοδό τους στην οπή του τοίχου ούτως ώστε να αποτρέπεται η περίπτωση εισροής νερού από την βροχή.

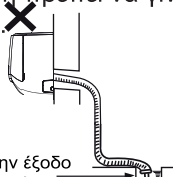


Σημείωση:

Δώστε καθοδική ρύση στο σωλήνα αποχέτευσης. Ο σωλήνας δεν πρέπει να είναι κυρτός, να ανεβαίνει προς τα πάνω ή να ταλαντεύεται κλπ.

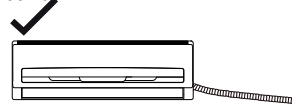


Μην τοποθετείτε την έξοδο του σωλήνα αποστράγγισης σε νερό, καθώς η αποστράγγιση πρέπει να γίνεται απρόσκοπτα.

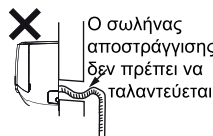


Μην τοποθετείτε την έξοδο του σωλήνα αποστράγγισης σε νερό

Η αποχέτευση των συμπυκνωμάτων της εσωτερικής μονάδας πρέπει να οδηγείται με ρύση προς τον εξωτερικό χώρο



Ο σωλήνας αποστράγγισης δεν πρέπει να είναι κυρτός (να κάνει καμπύλες)



Ο σωλήνας αποστράγγισης δεν πρέπει να ταλαντεύεται



Η έξοδος του σωλήνα αποστράγγισης δεν πρέπει να ταλαντεύεται

Διαδικασία κενού των 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.

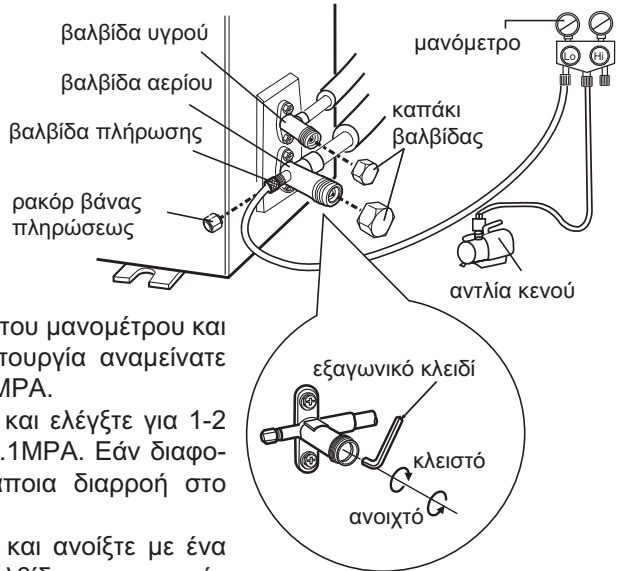
3. Ανοίξτε πλήρως την βάνα του μανομέτρου και με την αντλία κενού σε λειτουργία αναμείνατε έως ότου η πίεση δείξει -0.1MPa .

4. Κλείστε την αντλία κενού και ελέγξτε για 1-2 λεπτά 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 διαθέτεται ανιχνευτή διαρροών, τοποθετήστε σαπουνόνερο στα σημεία που θέλετε να ελέγξετε για τυχών διαρροή και αφήστε το για μερικά λεπτά. Εάν σχηματιστούν φουσαλίδες με αέρα τότε υπάρχει διαρροή στο συγκεκριμένο σημείο.

Έλεγχος μετά την εγκατάσταση

• Ελέγξτε τα κάτωθι μετά την εγκατάσταση

Σημεία προς έλεγχο	Πιθανή βλάβη
Έχει εγκατασταθεί η μονάδα σταθερά;	Η μονάδα μπορεί να πέσει, να ταρακουνηθεί ή να είναι θορυβώδης
Έχει γίνει ο έλεγχος διαρροής ψυκτικού υγρού;	Μπορεί να προκληθεί ανεπαρκής απόδοση ψύξης ή θέρμανσης
Είναι επαρκής η θερμομόνωση των ψυκτικών σωληνώσεων και της αποχεύτησης;	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 αυτή που αναφέρεται στο ταμπελάκι χαρακτηριστικών της συσκευής;	Σε διαφορετική περίπτωση μπορεί να προκληθεί δυσλειτουργία ή καταστροφή κάποιων μερών της συσκευής
Το ηλεκτρικό καλώδιο της παροχής ρεύματος και οι ψυκτικές σωληνώσεις έχουν εγκατασταθεί σωστά;	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 πληροί τις προδιαγραφές;	Σε διαφορετική περίπτωση μπορεί να προκληθεί δυσλειτουργία ή καταστροφή κάποιων μερών της συσκευής
Υπάρχει κάποιο εμπόδιο στις εισόδους ή εξόδους του αέρα;	Μπορεί να προκαλέσει ανεπαρκή 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 προκαλέσει ανεπαρκή απόδοση ψύξης ή θέρμανσης
Είναι καλυμμένες η είσοδος και η έξοδος στις συνδέσεις των σωληνώσεων;	Σε αυτή την περίπτωση μπορεί να μην έχει σωστή απόδοση Ψύξης/Θέρμανσης το κλιματιστικό ή να καταναλώνεται περισσότερο ρεύμα.

Έλεγχος λειτουργίας

1. Προετοιμασία ελέγχου λειτουργίας

• Υποδείξτε τις σημαντικές σημειώσεις που αφορούν στο κλιματιστικό στον

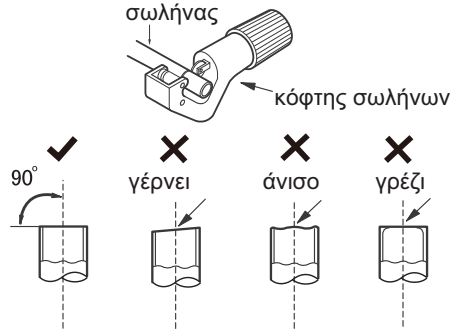
Μέθοδος εκχείλωσης των σωληνώσεων

Σημείωση:

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

A. Κόψτε τον 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 σωληνών.



B. Αφαιρέστε τα γρέζια

- Αφαιρέστε τα γρέζια από την επιφάνεια της κοπής και δώστε ιδιαίτερη προσοχή στο να μην μπουκωθούν εσωτερικά στον σωλήνα.

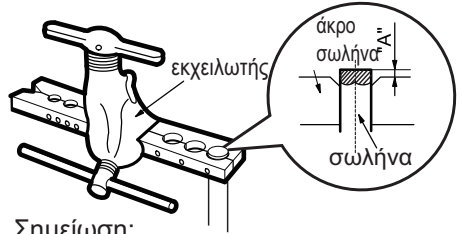


Γ. Τοποθετήστε εξωτερικά την κατάλληλη μόνωση

Δ. Αφαιρέστε το ρακόρ από την σωλήνα της εσωτερικής μονάδας και την βάνα της εξωτερικής τοποθετήστε το αντιστοίχως στον σωλήνα.



E. Εκχείλωση των ακρών



Σημείωση:

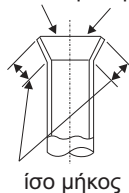
Η απόσταση «Α» είναι διαφορετική και εξαρτάται από την διάμετρο του σωλήνα. Παρακαλούμε συμβουλευτείτε τον κάτωθι πίνακα:

εξωτερική διάμετρος (mm)	A(mm)	
	Μέγιστο	Ελάχιστο
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

ΣΤ. Έλεγχος

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

επίπεδη επιφάνεια



ακατάλληλη εκχείλωση



Οδηγίες Ασφαλείας για την εγκατάσταση και απεγκατάσταση της μονάδας

- Όταν πραγματοποιείται εγκατάσταση ή μετακίνηση της κλιματιστικής μονάδας, βεβαιωθείτε ότι έχετε κρατήσει το κύκλωμα ψυκτικού μέσου χωρίς αέρα ή ουσίες διαφορετικές από το καθορισμένο ψυκτικό μέσο.** Οποιαδήποτε παρουσία αέρα ή άλλης ξένης ουσίας στο ψυκτικό κύκλωμα θα προκαλέσει αύξηση της πίεσης του συστήματος ή βλάβη στο συμπιεστή, με αποτέλεσμα τραυματισμό.
- Όταν πραγματοποιείται εγκατάσταση ή επαναποθέτηση της κλιματιστικής μονάδας, δεν επιτρέπεται η πλήρωση του ψυκτικού κυκλώματος με ψυκτικό μέσο διαφορετικό από αυτό που αναγράφεται στην ετικέτα χαρακτηριστικών της συσκευής.**
Σε διαφορετική περίπτωση μπορεί να προκληθεί δυσλειτουργία, μηχανική βλάβη ή ακόμα και σοβαρό ατύχημα.
- Όταν κατά τη διάρκεια της επαναποθέτησης ή της επισκευής της κλιματιστικής μονάδας, χρειάζεται να ανακτηθεί το ψυκτικό μέσο, βεβαιωθείτε ότι η μονάδα λειτουργεί σε κατάσταση ψύξης.** Στη συνέχεια, κλείστε πλήρως τη βαλβίδα στην πλευρά υψηλής πίεσης (βαλβίδα υγρού). Περίπου 30-40 δευτερόλεπτα αργότερα, κλείστε πλήρως τη βαλβίδα στην πλευρά χαμηλής πίεσης (βαλβίδα αερίου), σταματήστε αμέσως την λειτουργία της συσκευής και αποσυνδέστε την από την παροχή ρεύματος.
Μην ξεχνάτε ότι ο χρόνος ανάκτησης του ψυκτικού μέσου δεν πρέπει να υπερβαίνει το ένα (1) λεπτό. Σε περίπτωση που η ανάκτησης του ψυκτικού μέσου διαρκέσει για μεγαλύτερο διάστημα, μπορεί να εισαχθεί αέρας στο εσωτερικό του κυκλώματος και να προκαλέσει αύξηση πίεσης ή βλάβη στον συμπιεστή με αποτέλεσμα τον τραυματισμό.
- Κατά την ανάκτηση του ψυκτικού μέσου, βεβαιωθείτε ότι η βαλβίδες υγρού και αερίου είναι πλήρως κλειστές και αποσυνδέστε την παροχή ρεύματος πριν αποσυνδέσετε το σωλήνα σύνδεσης.** Σε περίπτωση που ο συμπιεστής ξεκινήσει να δουλεύει ενώ η βαλβίδα αναρρόφησης είναι ανοιχτή και ο σωλήνας σύνδεσης δεν έχει ακόμα συνδεθεί, θα εισαχθεί αέρας στο εσωτερικό του κυκλώματος και θα προκληθεί αύξηση πίεσης ή βλάβη στον συμπιεστή με αποτέλεσμα τον τραυματισμό.
- Όταν γίνεται εγκατάσταση της μονάδας, βεβαιωθείτε πως οι σωληνώσεις σύνδεσης είναι συνδεδεμένες σωστά, πριν ξεκινήσει την λειτουργία του ο συμπιεστής.** Σε περίπτωση που ο συμπιεστής ξεκινήσει να λειτουργεί ενώ η βαλβίδα αναρρόφησης είναι ανοιχτή και οι σωληνώσεις σύνδεσης δεν έχουν ακόμα συνδεθεί, θα εισαχθεί αέρας στο εσωτερικό του κυκλώματος και θα προκληθεί αύξηση πίεσης ή ρωγμή στον συμπιεστή με αποτέλεσμα τον τραυματισμό.
- Απαγορεύεται η εγκατάσταση της μονάδας σε χώρο όπου μπορεί να υπάρχει διαρροή διαβρωτικών αερίων ή εύφλεκτων αερίων.** Σε περίπτωση που υπάρχει διαρροή αερίων γύρω ή κοντά στη μονάδα, μπορεί να προκληθεί έκρηξη και άλλα ατυχήματα.
- Μην χρησιμοποιείτε καλώδια επέκτασης για τις ηλεκτρικές συνδέσεις.** Σε περίπτωση που τα καλώδια παροχής ρεύματος και εντολών δεν είναι αρκετά μακριά, παρακαλούμε αντικαταστήστε τα με άλλα καλώδια που έχουν το απαραίτητο μήκος. Λάθος ή κακή σύνδεση μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
- Χρησιμοποιείτε πάντα τους κατάλληλους τύπους καλωδίων βάσει των προδιαγραφών του κατασκευαστή για τις ηλεκτρικές συνδέσεις μεταξύ της εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας.** Σφίξτε σταθερά τα καλώδια στις κλέμες έτσι ώστε οι ακροδέκτες τους να μην δέχονται εξωτερικές πιέσεις/τάσεις. Ηλεκτρικά καλώδια με ανεπαρκή αντοχή (σε ένταση Ampere), λάθος συνδέσεις καλωδιώσεων και μη ασφαλείς ακροδέκτες μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.

Δήλωση συμμόρφωσης CE

Ο Εισαγωγέας Γ.Ε.ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ Α.Ε.Ε. δηλώνει πως αυτό το προϊόν πληροί τις γενικές απαιτήσεις των παρακάτω ευρωπαϊκών οδηγιών:

LVD: 2014/35/EU

EMC: 2014/30/EU

RoHS: (EU)2015/863

ERP: 2011/65/EU

RED: 2014/53/EU

WiFi: Μέγιστη Εκπεμπόμενη Ισχύς: 18dBm

Εύρος Συχνότητας Λειτουργίας: 2412MHz - 2472MHz

Ως εκ τούτου, το προϊόν έχει σήμανση με το σύμβολο **CE** και η **Δήλωση Συμμόρφωσης** έχει χορηγηθεί στον κατασκευαστή και είναι στη διάθεση των αρμοδίων αρχών εποπτείας της αγοράς.

Certificate of compliance CE

TOYOTOMI CO., LTD declares that this product complies with the general requirements pursuant to the following European Directives:

LVD: 2014/35/EU

EMC: 2014/30/EU

RoHS: (EU)2015/863

ERP: 2011/65/EU

RED: 2014/53/EU

WiFi: Wireless maximum transmit power: 18dBm

Wireless frequency range: 2412MHz - 2472MHz

Therefore the product has been marked with the **CE** symbol and the **Declaration of Conformity** has been issued and is available to the competent authorities regulating the market.

Certificato di conformità CE

TOYOTOMI ITALIA S.R.L. dichiara che questo prodotto è conforme ai requisiti generali secondo le seguenti Direttive Europee:

LVD: 2014/35/EU

EMC: 2014/30/EU

RoHS: (EU)2015/863

ERP: 2011/65/EU

RED: 2014/53/EU

WiFi: Potenza di trasmissione massima: 18dBm

Gamma di frequenza: 2412MHz - 2472MHz

Pertanto il prodotto è stato contrassegnato con il simbolo **CE** ed è stata rilasciata la **Dichiarazione di Conformità** che è a disposizione delle autorità competenti che regolano il mercato.

Certificado de Conformidad CE

Certificado de Conformidad CE

TOYOTOMI CO., LTD declara que este producto cumple con los requisitos generales de conformidad con las siguientes Directrices Europeas:

LVD: 2014/35/EU

EMC: 2014/30/EU

RoHS: (EU)2015/863

ERP: 2011/65/EU

RED: 2014/53/EU

WiFi: Potencia máxima de transmisión inalámbrica : 802.11b:16dBm / 802.11g:14dBm / 802.11n:13dBm

Rango de frecuencia inalámbrica :2.412 GHz - 2.484 GHz

Por tanto, el producto ha sido marcado con el símbolo **CE** y la Declaración de Conformidad ha sido emitida y está a disposición de las autoridades competentes que regulan el mercado

Certificado de conformidade CE

TOYOTOMI CO., LTD declara que este produto está em conformidade com os requisitos gerais de acordo com as seguintes directivas europeias:

LVD: 2014/35/EU

EMC: 2014/30/EU

RoHS: (EU)2015/863

ERP: 2011/65/EU

RED: 2014/53/EU

WiFi: Potência máxima de transmissão sem fios: 802.11b:16dBm / 802.11g:14dBm / 802.11n:13dBm

Gama de frequências sem fios: 2,412 GHz - 2,484 GHz

Por conseguinte, o produto foi marcado com o símbolo **CE** e a **Declaração de Conformidade** foi emitida e está à disposição das autoridades competentes que regulam o mercado.

Este dispositivo no está indicado para el uso por personas (incluyendo menores) con discapacidades físicas, sensoriales o mentales, o sin experiencia o falta de conocimientos, sin que al menos tengan supervisión o se les sean facilitadas las instrucciones sobre el uso del electrodoméstico por parte de una persona que se responsabilice de su seguridad. Los menores deberán estar supervisados a fin de asegurar que no jueguen con el electrodoméstico.



Esta marca indica que este producto no debe desecharse junto con otros residuos domésticos en toda la UE. Para evitar posibles daños al medio ambiente o la salud humana motivados por el desechado no controlado de residuos, reciclelo de manera responsable para promover la reutilización sostenible de los recursos materiales. Para devolver su dispositivo usado, utilice los sistemas de devolución y recogida, o póngase en contacto con el distribuidor donde adquirió el producto. Pueden aceptar este producto para reciclarlo de manera medioambientalmente segura.

R32: 675

El refrigerante



Aparato lleno de gas inflamable R32.



Antes de usar el aparato, lea primero el manual del propietario.



Antes de instalar el aparato, lea primero el manual de instalación.



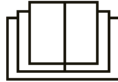
Antes de reparar el aparato, lea primero el manual de servicio.

- Para que la unidad de aire acondicionado pueda funcionar, tiene que circular un refrigerante especial en el sistema. El refrigerante utilizado es el fluoruro R32 que es especialmente limpio. Este refrigerante es inflamable e inodoro. Además, podría provocar explosiones en determinadas condiciones. Pero la inflamabilidad del refrigerante es muy baja. Solo se puede encender mediante llama.
- En comparación con los refrigerantes comunes, el R32 es un refrigerante no contaminante que no daña la ozonósfera. Su influencia sobre el efecto invernadero también es menor. R32 tiene muy buenas características termodinámicas que conducen a una eficiencia energética alta. Por lo tanto, las unidades necesitan un llenado menor.

ATENCIÓN:

NO utilizar medios para acelerar el proceso de descongelación o para limpiar que no sean los recomendados por el fabricante. En caso de que fuera necesaria una reparación, póngase en contacto con el centro de servicio autorizado más cercano. Cualquier reparación realizada por personal no cualificado podría ser peligrosa. El aparato debe almacenarse en una habitación sin fuentes de calor continuado. (por ejemplo: llamas al aire libre,

artefactos encendidos por gas o calefactores eléctricos en funcionamiento). NO perforar ni quemar. El aparato deberá instalarse, operarse y almacenarse en una habitación que tenga un área de suelo superior a 4 m². Aparato lleno de gas inflamable R32. Para reparaciones, siga estrictamente las instrucciones del fabricante solamente. Tenga en cuenta que los refrigerantes no deben oler. Lea el manual del especialista.



PRECAUCIONES



ADVERTENCIA

Operación y mantenimiento

- Este dispositivo lo pueden utilizar niños a partir de 8 años de edad y personas con capacidades reducidas, ya sean físicas, sensoriales o mentales, o sin experiencia ni especiales conocimientos, siempre que tengan supervisión o reciban instrucciones sobre el uso seguro del dispositivo y comprendan los riesgos que conlleva.
- No permita que los niños jueguen con el dispositivo.
- Los niños no deben realizar la limpieza y mantenimiento a nivel de usuario, sin la debida supervisión.
- NO conecte el aire acondicionado a un enchufe multiusos. De lo contrario, puede causar peligro de incendio.
- Desconecte siempre la fuente de alimentación cuando limpie el aire acondicionado. En caso contrario, se podrían producir descargas eléctricas.
- Si se estropea el cable de alimentación, deberá ser reemplazado por el fabricante, su representante autorizado o personas con cualificación similar, para evitar riesgos.
- NO lave el aire acondicionado con agua para evitar descargas eléctricas.
- NO rocíe agua sobre la unidad interior. Puede provocar

una descarga eléctrica o un mal funcionamiento.

- Después de retirar el filtro, no toque las aletas para evitar lesiones.
- NO use fuego ni secador de pelo para secar el filtro para evitar deformaciones o riesgos de incendio.
- Los niños NO DEBEN realizar la limpieza y mantenimiento. Un adulto responsable deberá supervisarlos siempre por su seguridad.
- El mantenimiento debe ser realizado por profesionales cualificados. En caso contrario, se podrían producir lesiones personales o daños. En tal caso, la garantía quedará invalidada.
- NO repare el aire acondicionado usted mismo. Puede causar descargas eléctricas o daños. Póngase en contacto con su distribuidor cuando necesite reparar el aire acondicionado.
- NO introduzca dedos u objetos en la entrada o salida de aire. Puede causar lesiones personales o daños.
- NO bloquee la salida ni la entrada de aire. Puede causar un mal funcionamiento.
- NO derrame agua sobre el control remoto, de lo contrario, el control remoto podría dejar de funcionar.
- Cuando ocurra el fenómeno siguiente, apague el aire acondicionado y desconecte la alimentación de inmediato y, a continuación, póngase en contacto con el distribuidor o profesionales calificados para que realicen el mantenimiento.
 - - El cable de alimentación se sobrecalienta o está dañado.
 - - Hay un sonido anormal durante el funcionamiento.
 - - El interruptor de circuito se desconecta con frecuencia.

- - El aire acondicionado desprende olor a quemado.
- - Hay una fuga en la unidad interior.
- Si el aire acondicionado funciona en condiciones anormales, puede causar un mal funcionamiento, descargas eléctricas o riesgo de incendio.
- Al encender o apagar la unidad mediante el interruptor de operación de emergencia, presione este interruptor con un objeto aislante no metálico.
- NO pise el panel superior de la unidad exterior ni coloque objetos pesados en él. Puede causar daños o lesiones personales.
- La instalación debe ser realizada por profesionales cualificados. En caso contrario, se podrían producir lesiones personales o daños.
- Debe seguir las normas de seguridad eléctrica al instalar la unidad.
- De acuerdo con las normas de seguridad locales, utilice un circuito de fuente de alimentación calificado y una rotura de circuito.
- Instalar el interruptor de circuito. De lo contrario, puede causar un mal funcionamiento.
- Un interruptor de desconexión de todos los polos que tenga una separación de contactos de al menos 3 mm en todos los polos debe conectarse en un cableado fijo.
- Incluyendo una rotura de circuito con capacidad suficiente tenga en cuenta la tabla siguiente. El interruptor de aire debe incluir una función magnética y otra calefactora para evitar cortocircuitos y sobrecargas.
- El aire acondicionado debe estar correctamente conectado a tierra. Una conexión a tierra incorrecta puede causar una descarga eléctrica.
- NO utilice un cable de alimentación no cualificado.
- Asegúrese de que la fuente de alimentación coincida con los

requisitos del aire acondicionado. Una fuente de alimentación inestable o un cableado incorrecto podrían causar descargas eléctricas, riesgo de incendios o averías. Instale los cables de alimentación adecuados antes de usar el aire acondicionado.

- Conecte correctamente el cable con corriente, el cable neutro y el cable de tierra de la toma de corriente.
- Asegúrese de cortar el suministro de energía antes de proceder con cualquier trabajo relacionado con la electricidad y la seguridad.
- NO conecte la corriente antes de acabar la instalación.
- Si se estropea el cable de alimentación, deberá ser reemplazado por el fabricante, su representante autorizado o personas con cualificación similar, para evitar riesgos.
- La temperatura del circuito de refrigerante será alta; mantenga el cable de interconexión alejado del tubo de cobre.
- El aparato deberá instalarse conforme con las normativas de su localidad nacionales de cableado.
- La instalación deberá realizarse de acuerdo con los requisitos de NEC y CEC y únicamente por personal autorizado.
- El aire acondicionado es un aparato eléctrico de primera clase. Debe estar conectado a tierra correctamente con un dispositivo de conexión a tierra por un profesional especializado. Asegúrese de que siempre esté conectado a tierra de manera efectiva, de lo contrario podría causar una descarga eléctrica.
- El cable amarillo verdoso en el aire acondicionado es un cable de conexión a tierra, que no se puede usar para otros fines.
- La resistencia de puesta a tierra debe cumplir con las regulaciones nacionales de seguridad eléctrica.
- El aparato debe colocarse de manera que el enchufe se encuentre accesible.
- Todos los cables de la unidad interior y la unidad exterior deben ser conectados por un profesional.
- Si la longitud del cable de conexión de alimentación es insuficiente, póngase en contacto con el proveedor para obtener uno nuevo. Evite extender el cable usted mismo.

- Para el aire acondicionado con enchufe, el enchufe debe estar accesible después de terminar la instalación.
- Para el aire acondicionado sin enchufe, se debe instalar un interruptor de circuito en la línea.
- Si necesita reubicar el aire acondicionado en otro lugar, solo la persona calificada puede realizar el trabajo. En caso contrario, se podrían producir lesiones personales o daños.
- Seleccione un lugar que esté fuera del alcance de los niños y lejos de animales o plantas. Si es inevitable, agregue la cerca por motivos de seguridad.
- La unidad interior debe instalarse cerca de la pared.
- El fabricante proporcionará las instrucciones para la instalación y el uso de este producto.
- No se permite el uso del aire acondicionado en una habitación que tenga llama en funcionamiento (como una fuente de fuego, utensilios de gas de carbón en funcionamiento, calentador en funcionamiento).
- No está permitido perforar o quemar el tubo de conexión. Solo un técnico con autorización puede realizar estas tareas para garantizar su seguridad.
- El aparato deberá instalarse en una habitación que sea más grande que el área mínima de la habitación. El área mínima de la habitación se muestra en la placa de identificación o en la tabla a siguiente.
- La prueba de fugas es imprescindible después de la instalación.
- El fabricante proporcionará las instrucciones para la instalación y el uso de este producto.

Rango de temperatura de trabajo

9K, 18K, 24K

	Lado interior DB/WB (°C)	Lado exterior DB/WB (°C)
Refrigeración máxima	32/23	50/26
Calefacción máxima	27/-	30/18

Intervalo de temperatura de funcionamiento es de -15 °C ~ 43 °C.

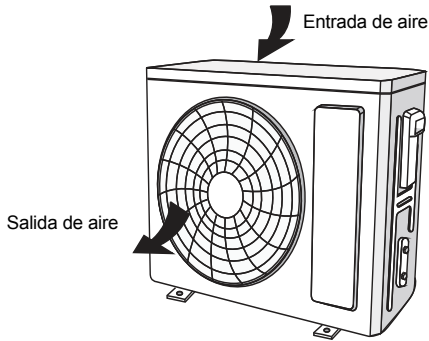
12K, 17K, 22K

	Lado interior DB/WB (°C)	Lado exterior DB/WB (°C)
Refrigeración máxima	32/23	43/26
Calefacción máxima	27/-	24/18

Intervalo de temperatura de funcionamiento es de -15 °C ~ 50 °C.

NOMBRE DE LOS COMPONENTES

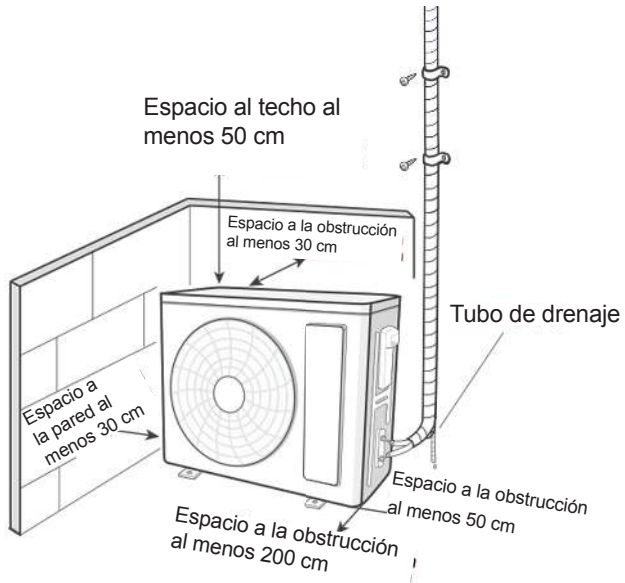
Unidad exterior



AVISO:

El producto real puede ser distinto a los gráficos anteriores. Observe el producto real.

DIAGRAMA DE DIMENSIONES DE INSTALACIÓN



Las distancias del espacio requerido para una instalación correcta de la unidad incluyen las distancias mínimas para conectar los componentes.

Herramientas para la instalación

1. Medidor de nivel	2. Destornillador	3. Taladro de impacto
4. Cabezal de perforación	5. Expansor de tubos	6. Llave dinamométrica
7. Llave de boca	8. Cortatubos	9. Detector de fugas
10. Bomba de vacío	11. Medidor de presión	12. Medidor universal
13. Llave hexagonal interior	14. Cinta métrica	

NOTA:

- Póngase en contacto con un agente local para la instalación.
- NO utilice un cable de alimentación no cualificado.

Selección de la ubicación de la instalación

Requisitos básicos

La instalación de la unidad en los lugares siguientes puede causar un mal funcionamiento. Si es inevitable, consulte al distribuidor local.

1. Un lugar con fuertes fuentes de calor, vapores, gases inflamables o explosivos u objetos volátiles esparcidos en el aire.
2. Un lugar con dispositivos de alta frecuencia (tales como una soldadora, equipos médicos, etc.).
3. Un lugar cerca de zona costera.
4. Un lugar con aceite o vapores en el aire.
5. Un lugar con gas sulfurado.
6. Otros lugares con circunstancias especiales.
7. El aparato no debe instalarse en la lavandería.
8. No se permite su instalación en la estructura de base inestable o motriz (como un camión) o en un entorno corrosivo (como una fábrica de productos químicos).

Unidad exterior

1. Seleccione una ubicación donde el ruido y el aire de salida emitidos por la unidad exterior no afecten al vecindario.
2. La ubicación debe estar bien ventilada y seca, en la que la unidad exterior no esté expuesta directamente a la luz solar o al viento fuerte.
3. La ubicación debe ser capaz de soportar el peso de la unidad exterior.
4. Asegúrese de que la instalación siga el requisito del diagrama de dimensiones de instalación.
5. Seleccione un lugar que esté fuera del alcance de los niños y lejos de animales o plantas. Si es inevitable, agregue la cerca por motivos de seguridad.

Precauciones de seguridad

1. Debe seguir las normas de seguridad eléctrica al instalar la unidad.
2. Circuito e interruptor de aire.
3. Asegúrese de que la fuente de alimentación coincida con los requisitos del aire acondicionado. Una fuente de alimentación inestable o un cableado incorrecto

podrían causar descargas eléctricas, riesgo de incendios o averías. Instale los cables de alimentación adecuados antes de usar el aire acondicionado.

4. Conecte correctamente el cable con corriente, el cable neutro y el cable de tierra de la toma de corriente.
5. Asegúrese de cortar el suministro de energía antes de proceder con cualquier trabajo relacionado con la electricidad y la seguridad.
6. No conectar a la corriente antes de acabar la instalación.
7. Si se estropea el cable de alimentación, sólo podrá reemplazarlo el fabricante, su representante autorizado o personas con cualificación similar, para evitar riesgos.
8. La temperatura del circuito de refrigerante será alta; mantenga el cable de interconexión alejado del tubo de cobre.
9. El aparato deberá instalarse conforme con las normativas de su localidad nacionales de cableado.
10. El aparato deberá instalarse, operarse y almacenarse en una habitación que tenga un área de suelo superior a 4 m².



Tenga en cuenta que la unidad está llena de gas inflamable R32. El tratamiento inadecuado de la unidad implica el riesgo de daños graves a personas y materiales. Los detalles de este refrigerante se encuentran en el capítulo «refrigerante».

REQUISITOS PARA LA CONEXIÓN ELÉCTRICA

REQUISITO DE PUESTA A TIERRA

1. Este aire acondicionado es un aparato eléctrico de primera clase. Debe estar conectado a tierra correctamente con un dispositivo de conexión a tierra por un profesional especializado. Asegúrese de que siempre esté conectado a tierra de manera efectiva, de lo contrario podría causar una descarga eléctrica.
2. El cable amarillo verdoso en el aire acondicionado es un cable de conexión a tierra, que no se puede usar para otros fines.
3. La resistencia de puesta a tierra debe cumplir con las regulaciones nacionales de seguridad eléctrica.
4. El aparato debe colocarse de manera que el enchufe se encuentre accesible.
5. Un interruptor de desconexión de todos los polos que tenga una separación de contactos de al menos 3 mm en todos los polos debe conectarse en un cableado fijo.

Capacidad del interruptor de aire

Incluyendo un interruptor de aire con capacidad adecuada; tenga en cuenta la tabla siguiente. El interruptor de aire debe incluir una función magnética y otra calefactora para evitar cortocircuitos y sobrecargas. (Precaución: Por favor, no use el fusible solo para proteger el circuito).

Aire acondicionado	Capacidad del interruptor de aire
09K y 12K	10 A
17K & 18K & 22K	16 A
24 K	25 A

CONFIGURACIÓN DEL TUBO DE CONEXIÓN

1. La longitud estándar del tubo de conexión 5 m, 7,5 m, 8 m.
2. La longitud mínima del tubo de conexión es de 3 m.
3. Longitud máxima del tubo de conexión:

Capacidad de refrigeración	Longitud máxima del tubo de conexión
5000 (BTU/h) (1465W) 7000 (BTU/h) (2051W) 9000 (BTU/h) (2637W)	15
12000 (BTU/h) (3516W)	20
18000 (BTU/h) (5274W) 24000 (BTU/h) (7032W)	25
28000 (BTU/h) (5274W) 36000 (BTU/h) (10548W) 42000 (BTU/h) (12306W) 48000 (BTU/h) (14064W)	30

4. El aceite refrigerante adicional y la carga de refrigerante requeridos después de prolongar el tubo de conexión.
 - Después de prolongar la longitud del tubo de conexión durante 10 m en la base de la longitud estándar, deberá agregar 5 mL de aceite refrigerante por cada 5 m adicionales de tubo de conexión. El método de cálculo de la cantidad de carga de refrigerante adicional (sobre la base de tubo de líquido).
 - Cantidad de carga de refrigerante adicional = longitud prolongada de tubo de líquido × cantidad de carga de refrigerante adicional por metro.
 - Basándose en la longitud del tubo estándar, agregue refrigerante de acuerdo con los requisitos que se muestran en la tabla. La cantidad de carga de refrigerante adicional por metro es diferente según el diámetro del tubo de líquido. Consulte la siguiente hoja.

Cantidad de carga de refrigerante adicional R32

Diámetro del tubo de conexión en mm		Regulador de la unidad interior	Regulador de la unidad exterior	
Tubo de líquido	Tubo de gas	Solo refrigerante, refrigeración y calefacción (g/m)	Solo refrigerante (g/m)	Refrigerar y calefacción (g/m)
Φ6	Φ9,5 o Φ12	16	12	16
Φ6 o Φ9,5	Φ16 o Φ19	40	12	40
Φ12	Φ19 o Φ22,2	80	24	96
Φ16	Φ25,4 o Φ31,8	136	48	96
Φ19	-	200	200	200
Φ22.2	-	280	280	280

Nota: La cantidad de carga de refrigerante adicional en la hoja 2 es un valor recomendado, no obligatorio.

FUNCIONAMIENTO SEGURO DEL REFRIGERANTE INFLAMABLE

Requisito de calificación para el personal de instalación y mantenimiento

- Todos los trabajadores involucrados en el sistema de refrigeración deben ser titulares de una certificación válida otorgada por una organización autorizada. Además, deben tener la cualificaciones para tratar con sistemas de refrigeración reconocidas por esta industria. Esto garantiza que solo el personal cualificado y con formación manipule el sistema de refrigeración para mantener la seguridad y el funcionamiento correcto. Si necesita otro técnico para mantener y reparar el aparato, deberá ser supervisado por la persona que tiene la calificación para usar el refrigerante inflamable.
- Solo puede ser reparado por el método sugerido por el fabricante del equipo.

Notas de instalación

- No se permite el uso del aire acondicionado en una habitación que tenga llama en funcionamiento (como una fuente de fuego, utensilios de gas de carbón en funcionamiento, calentador en funcionamiento).
- No está permitido perforar o quemar el tubo de conexión.
- El aparato deberá instalarse en una habitación que sea más grande que el área mínima de la habitación. El área mínima de la habitación se muestra en la placa de identificación o en la tabla a siguiente.
- La prueba de fugas es imprescindible después de la instalación.

Tabla a - Superficie mínima de la habitación (m²)

Superficie mínima de la habitación (m ²)	Cantidad de carga (kg)	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8
	Ubicación en suelo	/	14,5	16,8	19,3	22	24,8	27,8
	Montado en ventana	/	5,2	6,1	7	7,9	8,9	10
	Montado en pared	/	1,6	1,9	2,1	2,4	2,8	3,1
	Montado en el techo	/	1,1	1,3	1,4	1,6	1,8	2,1

Superficie mínima de la habitación (m ²)	Cantidad de carga (kg)	1,9	2	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5
	Ubicación en suelo	31	34,3	37,8	41,5	45,4	49,4	53,6
	Montado en ventana	11,2	12,4	13,6	15	16,3	17,8	19,3
	Montado en pared	3,4	3,8	4,2	4,6	5	5,5	6
	Montado en el techo	2,3	2,6	2,8	3,1	4,5	3,7	4

Notas de mantenimiento

- Verifique si el área de mantenimiento o el área de la sala cumplen con los requisitos de la placa de identificación.
- Solo se permite operar en las habitaciones que cumplan con el requisito de placa.
- Compruebe si el área de mantenimiento está bien ventilada.
- El estado de ventilación continua debe mantenerse durante el proceso de operación.
- Verifique si hay una fuente de incendio o una fuente potencial de incendio en el área de mantenimiento.
- La llama desnuda está prohibida en el área de mantenimiento; y el tablero de advertencia de «no fumar» debe quedar bien visible.
- Compruebe si la marca del aparato está en buenas condiciones.
- Reemplace el letrero de advertencia alterada o dañada.

Soldadura

- Si debe cortar o soldar los tubos del sistema de refrigerante en el proceso de mantenimiento, siga los pasos siguientes:
 - a. Apague la unidad y corte la fuente de alimentación.
 - b. Elimine el refrigerante.
 - c. Pase la aspiradora

- d. Límpielo con gas N2.
- e. Corte o suelde
- f. Lleve al punto de servicio para soldar.
- El refrigerante deberá reciclarse en un depósito de almacenamiento especializado.
- Asegúrese de que no haya llamas desnudas cerca de la salida de la bomba de vacío y de que esté bien ventilado.

Llenado con refrigerante

- Utilice los aparatos de llenado de refrigerante especializados para R32. Asegúrese de que los diferentes tipos de refrigerante no se contaminen entre sí.
- El depósito de refrigerante debe mantenerse en posición vertical en el momento de llenar con refrigerante.
- Pegue la etiqueta en el sistema después de que termine el llenado (o no haya terminado).
- NO llene en exceso.
- Una vez finalizado el llenado, realice la detección de fugas antes de ejecutar la prueba; se debe realizar otra detección de fugas cuando al retirarlo.

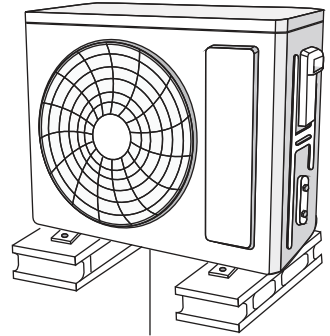
Instrucciones de seguridad para el transporte y el almacenamiento

- Utilice el detector de gases inflamables para verificar antes de descargar y abrir el contenedor.
- No hay fuente de fuego ni humo.
- De acuerdo con las normas y leyes locales.

INSTALACIÓN DE LA UNIDAD EXTERIOR

Paso uno: Fijar el soporte de la unidad exterior (selecciónelo de acuerdo con la situación de instalación real)

1. Seleccione la ubicación de la instalación dependiendo de la distribución de la vivienda.
2. Fije el soporte de la unidad exterior en el lugar seleccionado con tornillos de expansión.



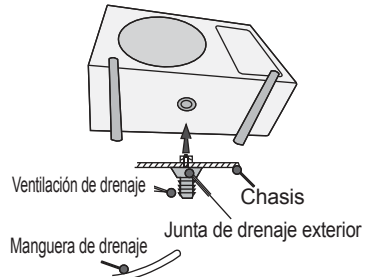
Al menos 3 cm por encima del suelo

Nota:

- Tenga medidas de protección suficientes al instalar la unidad exterior.
- Asegúrese de que el soporte pueda con al menos cuatro veces el peso de la unidad.
- La unidad exterior debe instalarse al menos 3 cm por encima del suelo para poder instalar la junta de drenaje.
- En la unidad con capacidad refrigeradora 2300 ~ 5000 W, serán necesarios 6 tornillos de expansión; en la unidad con capacidad refrigeradora 6000 ~ 8000 W, serán necesarios 8 tornillos de expansión; en la unidad con capacidad refrigeradora 10000 ~ 16000 W, serán necesarios 8 tornillos de expansión.

Paso dos: Instalar junta de drenaje

1. Conecte la junta de drenaje exterior en el orificio del chasis, como se muestra en la imagen a continuación.
2. Conecte la manguera de drenaje en el respiradero de drenaje.

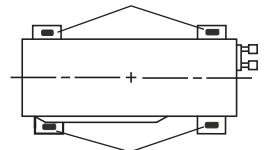


Nota: Para ver la forma de la junta de drenaje, consulte el producto actual. No instale la junta de drenaje en zonas con frío intenso. De lo contrario, se congelará y provocará averías.

Orificios para los pies

Paso tres: Fijar la unidad exterior

1. Coloque la unidad exterior sobre el soporte.
2. Fije los orificios de los pies de la unidad exterior con pernos.

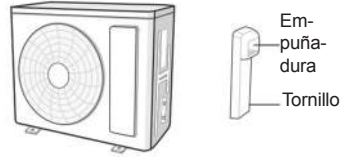


Orificios para los pies

Paso cuatro: Conectar los tubos interiores y exteriores

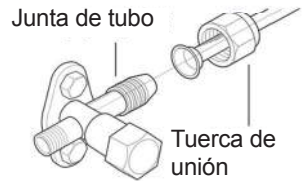
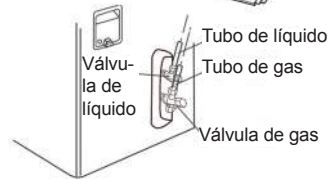
1. Retire el tornillo del asa derecha de la unidad exterior y luego retire el asa.

NOTA: Cuando varios cables pasen por este, se debe limar el orificio transversal del asa y eliminar las rebabas afiladas para evitar que se dañen los cables.



Solo aplicable a algunos modelos

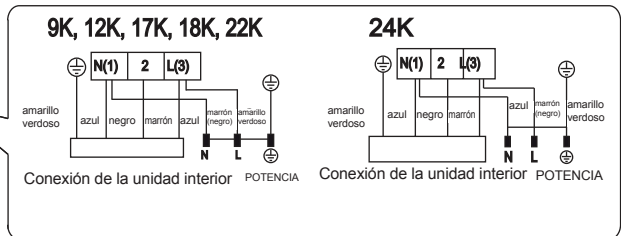
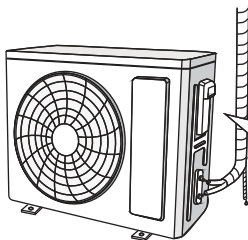
2. Retire el tapón de rosca de la válvula y apunte la junta del tubo a la boca acampanada del tubo.
3. Apriete previamente la tuerca de unión con la mano.
4. Apriete la tuerca de unión con una llave dinamo-métrica consultando la hoja siguiente.



Diámetro de la tuerca hexagonal	Par de torsión (N-m)
1/4"	15 - 20
3/8"	30 - 40
1/2"	45 - 55
5/8"	60 - 65
3/4"	70 - 75

Paso cinco: Conectar el cable eléctrico exterior

1. Retire el clip del cable; conecte el cable de conexión de alimentación y el cable de control de señal (solo en la unidad de refrigeración y calefacción) al terminal de cableado de acuerdo con el color; fíjelos con tornillos.



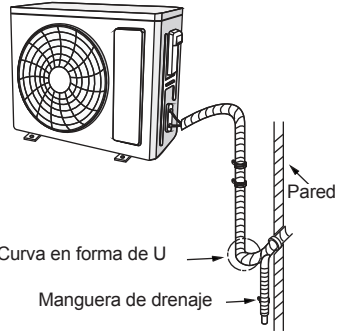
NOTA: La placa de cableado solo sirve como referencia. Observe la real.

2. Fije el cable de conexión de alimentación y el cable de control de señal con una

pinza para cables (solo en la unidad de refrigeración y calefacción).

NOTA:

- Después de apretar el tornillo, tire ligeramente del cable de alimentación para comprobar si está firme.
- Nunca corte el cable de conexión de alimentación para prolongar o acortar la distancia.

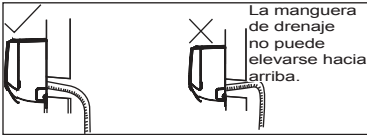


Paso seis: Limpie los tubos

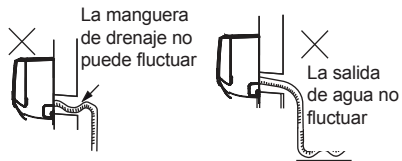
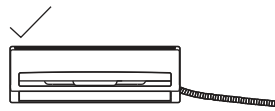
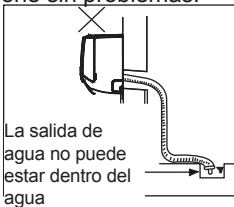
1. Los tubos deben colocarse a lo largo de la pared, doblados razonablemente y a poder ser ocultos. El semidiámetro de flexión mínimo del tubo es de 10 cm.
2. Si la unidad exterior es más alta que el orificio de la pared, debe establecer una curva en forma de U en el tubo antes de que el tubo entre en la habitación, para evitar que la lluvia penetre en la habitación.

NOTA:

- La altura de la pared de los conductos por la que pasa la manguera de drenaje debe ser más alta que el orificio del tubo de salida de la unidad interior.
- Inclíne la manguera de drenaje ligeramente hacia abajo. La manguera de drenaje no puede curvarse, elevarse y fluctuar, etc.



- La salida de agua no puede estar dentro del agua para que el drenaje funcione sin problemas.



Bomba de vacío

1. Retire las tapas de las válvulas de la válvula de líquido y la válvula de gas y la tuerca del conducto de ventilación del refrigerante.
2. Conecte la manguera de carga del piezómetro a la ventilación de carga de refrigerante de la válvula de gas y, a continuación, conecte la otra manguera de carga a la bomba de vacío.
3. Abra el piezómetro completamente y opere durante 10 a 15 minutos para verifi-

car si la presión del piezómetro permanece en -0,1 MPa.

4. Cierre la bomba de vacío y mantenga este estado durante 1 a 2 minutos para verificar si la presión del piezómetro permanece en -0,1 MPa. Si la presión disminuye, podría haber fugas.
5. Retire el piezómetro, abra completamente el núcleo de la válvula de líquido y la válvula de gas con una llave hexagonal interna.
6. Apriete los tapones de rosca de las válvulas y la ventilación de carga de refrigerante.
7. Vuelva a instalar el asa.

Detectar fugas

1. Con detector de fugas: Compruebe si hay fugas con el detector de fugas.
2. Con agua jabonosa: Si el detector de fugas no está disponible, use agua jabonosa para la detección de fugas. Aplique agua jabonosa en la posición sospechada y mantenga el agua jabonosa durante más de tres minutos. Si hay burbujas de aire que salen de esta posición, hay una fuga.

COMPROBAR DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN

- Verifique de acuerdo con el requisito siguiente después de terminar instalación.

Elementos a comprobar	Posible mal funcionamiento
¿La unidad se ha instalado firmemente?	La unidad puede caerse, sacudirse o emitir ruido.
¿Ha realizado la prueba de fugas de refrigerante?	Puede causar un insuficiente funcionamiento de la capacidad de refrigeración o calefacción.
¿Es suficiente el aislamiento térmico de la conducción?	Puede causar condensación y goteo de agua.
¿Se drena bien el agua?	Puede causar condensación y goteo de agua.
¿El voltaje de la fuente de alimentación está de acuerdo con el voltaje marcado en la placa de identificación?	Puede causar un mal funcionamiento o dañar las piezas.
¿El cableado eléctrico y la conducción han sido instalados correctamente?	Puede causar un mal funcionamiento o dañar las piezas.
¿La unidad está conectada a tierra de forma segura?	Puede causar fugas eléctricas.
¿La alimentación sigue las especificaciones?	Puede causar un mal funcionamiento o dañar las piezas.
¿Hay alguna obstrucción en la entrada y salida de aire?	Puede causar un insuficiente funcionamiento de la capacidad de refrigeración o calefacción.
¿Se eliminan el polvo y los artículos diversos causados durante la instalación?	Puede causar un mal funcionamiento o dañar las piezas.
La válvula de gas y la válvula de líquido del tubo de conexión están completamente abiertas?	Puede causar un insuficiente funcionamiento de la capacidad de refrigeración o calefacción.
¿Se han cubierto la entrada y la salida del orificio de la conducción?	Puede causar una capacidad de enfriamiento o calentamiento insuficiente o una pérdida de electricidad.

Prueba operativa

1. Preparación de la prueba operativa

- Especifique las notas importantes del aire acondicionado al cliente.

2. Método de la prueba operativa

- Enchúfelo y presione el botón ON/OFF en el control remoto para comenzar a funcionar.
- Presione el botón MODE (Modo) para seleccionar AUTO, COOL (Refrigeración), DRY (Secar), FAN (Ventilador) y HEAT (Calefacción) para verificar si el funcionamiento es normal o no.
- Si la temperatura ambiente es inferior a 16 °C, el aire acondicionado no puede

comenzar a enfriar.

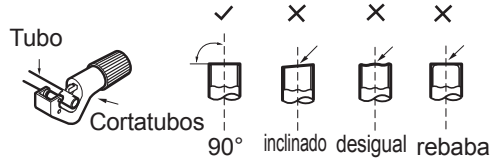
Método de expansión de tubos

Nota:

La expansión inadecuada del tubo es la principal causa de fuga de refrigerante. Expanda el tubo siguiendo los pasos siguientes:

(A): Corte el tubo

- Confirme la longitud del tubo de acuerdo con la distancia de la unidad interior y la unidad exterior.
- Corte el tubo requerido con un cortador de tubos.



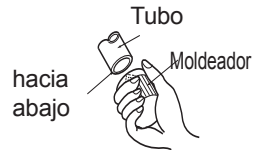
B. Quite las rebabas

- Retire las rebabas con el moldeador y evite que las rebabas entren en el tubo.

C. Coloque una tubo aislante adecuado.

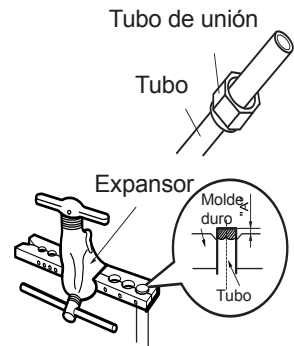
D. Ponga la tuerca de unidad.

- Retire la tuerca de unión en el tubo de conexión interior y la válvula exterior; instale la tuerca de unión en el tubo.



E: Expandir el puerto

- Expanda el puerto con expansor.



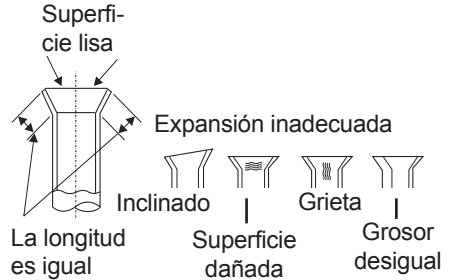
NOTA:

- «A» es diferente según el diámetro, consulte la hoja siguiente:

Diámetro exterior (mm)	A (mm) máxima	A (mm) mínima
Φ 6 - 6,35 (1/4")	1,3	0,7
Φ 9,52 (3/8")	1,6	1,0
Φ 12 - 12,7 (1/2")	1,8	1,0
Φ 15,8 - 16 (5/8")	2,4	2,2

F: Inspección

- Compruebe la calidad del puerto en expansión. Si hay alguna imperfección, expanda el puerto nuevamente de acuerdo con los pasos anteriores.



Precauciones de seguridad para instalar y reubicar la unidad

Para garantizar la seguridad, tenga en cuenta las precauciones siguientes.



ADVERTENCIA

1. **Al instalar o reubicar la unidad, asegúrese de mantener el circuito de refrigerante libre de aire o sustancias que no sean el refrigerante especificado.** Cualquier presencia de aire u otra sustancia extraña en el circuito de refrigerante provocará un aumento de la presión del sistema o la ruptura del compresor, lo que provocará lesiones.
2. **Al instalar o mover esta unidad, no cargue el refrigerante que no cumpla con el de la placa de identificación o el refrigerante no calificado.** De lo contrario, puede causar un funcionamiento anormal, una acción incorrecta, un mal funcionamiento mecánico o incluso un accidente de seguridad en serie.
3. **Cuando sea necesario recuperar refrigerante durante la reubicación o reparación de la unidad, asegúrese de que la unidad esté funcionando en modo de enfriamiento. A continuación, cierre completamente la válvula en el lado de alta presión (válvula de líquido). Aproximadamente 30 a 40 segundos después, cierre completamente la válvula en el lado de baja presión (válvula de gas), detenga inmediatamente la unidad y desconecte la alimentación. Tenga en cuenta que el tiempo de recuperación del refrigerante no debe exceder de 1 minuto.** Si la recuperación del refrigerante tarda demasiado tiempo, el aire puede ser aspirado y causar un aumento de la presión o la ruptura del compresor, que puede resultar en lesiones.
4. **Durante la recuperación de refrigerante, asegúrese de que la válvula de líquido y la válvula de gas estén completamente cerradas y de que la alimentación esté desconectada antes de desmontar el tubo de conexión.** Si el compresor comienza a funcionar cuando la válvula de cierre está abierta y el tubo de conexión aún no esté conectado, el aire será aspirado y causará un aumento de presión o la

ruptura del compresor, provocando lesiones.

5. Al instalar la unidad, asegúrese de que el tubo de conexión esté bien conectado antes de que el compresor comience a funcionar.

Si el compresor comienza a funcionar cuando la válvula de cierre está abierta y el tubo de conexión aún no esté conectado, el aire será aspirado y causará un aumento de presión o la ruptura del compresor, provocando lesiones.

6. Prohibida la instalación de la unidad en el lugar donde pueda haber fugas de gas corrosivo o gas inflamable. Si hay fugas de gas alrededor de la unidad, puede causar explosiones y otros accidentes.

7. No utilice cables de extensión para las conexiones eléctricas. Si el cable eléctrico no es lo suficientemente largo, póngase en contacto con un centro de servicio local autorizado y solicite un cable eléctrico adecuado. Las conexiones deficientes pueden provocar descargas eléctricas o incendios.

8. Utilice los tipos de cables especificados para las conexiones eléctricas entre las unidades interiores y exteriores.

Sujete firmemente los cables para que sus terminales no reciban tensiones externas. Los cables eléctricos con capacidad insuficiente, las conexiones incorrectas de los cables y los terminales inseguros de los cables pueden provocar descargas eléctricas o incendios.

Questo apparecchio non è destinato all'uso da parte di persone (compresi i bambini) con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o che non siano in possesso di esperienza e conoscenza adeguate, a meno che non siano controllate o istruite all'uso del prodotto da parte di una persona responsabile della loro sicurezza. Sorvegliare i bambini per assicurarsi che non giochino con il dispositivo.



Questo contrassegno indica che questo prodotto non deve essere smaltito con gli altri rifiuti domestici in tutta l'UE. Per evitare possibili danni all'ambiente o alla salute umana derivanti dalle smaltimento incontrollato dei rifiuti, riciclarli in modo responsabile per agevolare il riutilizzo sostenibile delle risorse materiali. Per rendere il dispositivo usato, usare i sistemi di reso e raccolta, oppure contattare il rivenditore dal quale è stato acquistato il prodotto. Il rivenditore può ritirare il prodotto per un riciclaggio sicuro per l'ambiente.

R32: 675

Il refrigerante



Apparecchio riempito con gas infiammabile R32.



Prima di utilizzare l'apparecchio, leggere il manuale d'uso.



Prima di installare l'apparecchio, leggere il manuale di installazione.



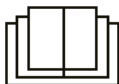
Prima di riparare l'apparecchio, leggere il manuale di manutenzione.

- Affinché il climatizzatore possa svolgere la sua funzione, uno speciale refrigerante circola nell'impianto. Il refrigerante utilizzato è fluoruro R32, che viene pulito in modo speciale. Il refrigerante è infiammabile e inodore. Inoltre, in determinate condizioni, può portare ad esplosione. Ma l'infiammabilità del refrigerante è molto bassa. Può essere incendiato solo da un incendio.
- Rispetto ai comuni refrigeranti, l'R32 è un refrigerante non inquinante e non dannoso per l'ozonosfera. Anche l'influenza sull'effetto serra è inferiore. L'R32 ha ottime caratteristiche termodinamiche che portano a un'efficienza energetica elevata. Le unità necessitano quindi di un minore riempimento.

ATTENZIONE:

NON utilizzare mezzi diversi da quelli consigliati dal produttore per accelerare il processo di scongelamento o per la pulizia. Qualora fosse necessaria una riparazione, contattare il Centri assistenza autorizzato più vicino. Eventuali riparazioni eseguite da personale non qualificato possono essere pericolose. L'apparecchio dev'essere conservato in una stanza senza fonti di accensione in funzionamento continuo (per esempio: fiamme libere, un apparecchio a gas in funzione o una stufa elettrica in funzione). NON forare o bruciare. L'apparecchio dovrebbe essere installato, azionato e conservato in una stanza con una superficie maggiore di 4 m².

Apparecchio riempito con gas infiammabile R32. Per le riparazioni, seguire rigorosamente solo le istruzioni del produttore. Essere consapevoli che i refrigeranti non contengono odori. Leggere il manuale dello specialista.



PRECAUZIONI

ATTENZIONE

Funzionamento e manutenzione

- Questo dispositivo può essere usato da bambini di età superiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o mancanza di esperienza e conoscenza purché sotto supervisione oppure siano state date loro istruzioni per l'uso del dispositivo in modo sicuro e abbiano compreso i rischi coinvolti.
- I bambini non devono giocare con il dispositivo.
- Pulizia e manutenzione da effettuare da parte dell'utente non devono essere effettuate da bambini senza supervisione.
- NON collegare il climatizzatore a prese multifunzione. In caso contrario può causare un rischio di incendio.
- Scollegare sempre l'alimentazione elettrica durante la pulizia del climatizzatore. In caso contrario può causare scosse elettriche.
- Se il cavo in dotazione è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, da un suo agente di assistenza o da simili persone qualificate al fine di evitare pericoli.
- NON lavare il climatizzatore con acqua per evitare folgorazioni.
- NON spruzzare acqua sull'unità interna. Potrebbe causare scosse elettriche o malfunzionamenti.
- Dopo aver rimosso il filtro, non toccare le alette, per

evitare lesioni.

- NON usare fuoco o un phon per asciugare il filtro, al fine di evitare deformazioni o rischi di incendio.
- Pulizia da effettuare da parte dell'utente NON DEVONO essere effettuate da bambini. La sorveglianza deve essere sempre affidata a un adulto responsabile della loro sicurezza.
- La manutenzione deve essere eseguita da professionisti qualificati. In caso contrario potrebbe causare lesioni personali o danni. In tal caso la garanzia verrà invalidata.
- NON riparare il condizionatore d'aria da solo. Potrebbe causare scosse elettriche o danni. Quando è necessario riparare il climatizzatore, contattare il rivenditore.
- NON infilare dita o oggetti nell'ingresso o nell'uscita dell'aria. Potrebbe causare lesioni personali o danni.
- NON bloccare le prese d'aria in ingresso o in uscita. Potrebbe causare malfunzionamenti.
- NON versare acqua sul telecomando, altrimenti potrebbe guastarsi.
- Quando si verifica uno dei seguenti fenomeni, spegnere il climatizzatore e scollegare immediatamente l'alimentazione, quindi contattare il rivenditore o professionisti qualificati per assistenza.
 - - Il cavo di alimentazione è surriscaldato o danneggiato.
 - - Si avverte rumore anomalo durante il funzionamento.
 - - L'interruttore scatta frequentemente.
 - - Il climatizzatore emette odore di bruciato.
 - - È presente una perdita dall'unità interna.
- Se il climatizzatore viene utilizzato in condizioni anoma-

le, potrebbe causare malfunzionamenti, folgorazione o rischio di incendio.

- Quando si accende o si spegne l'unità tramite l'interruttore di emergenza, premere questo interruttore con un oggetto isolante non metallico.
- NON salire sul pannello superiore dell'unità esterna né appoggiarvi oggetti pesanti. Potrebbe causare danni o lesioni personali.
- L'installazione deve essere eseguita da professionisti qualificati. In caso contrario potrebbe causare lesioni personali o danni.
- Durante l'installazione dell'unità è necessario rispettare le norme di sicurezza elettrica.
- In base alle norme di sicurezza locali, utilizzare un impianto di alimentazione e un interruttore certificati.
- Installare l'interruttore automatico. In caso contrario, potrebbe causare malfunzionamenti.
- Un interruttore onnipolare con una separazione dei contatti di almeno 3 mm in tutti i poli deve essere collegato al cablaggio fisso.
- Per includere un interruttore con capacità adeguata, si prenda in considerazione la tabella seguente. Un interruttore dell'aria deve essere incluso nella funzione allacciamento magnetico e allacciamento riscaldamento, può proteggere l'impianto elettrico da cortocircuito e sovraccarico.
- Il climatizzatore deve essere adeguatamente collegato a terra. Una messa a terra non corretta può causare scosse elettriche.
- NON utilizzare cavi di alimentazione non certificati.
- Assicurarsi che l'alimentazione elettrica sia adeguata ai requisiti del climatizzatore. Alimentazione elettrica instabile o cablaggio non corretto possono causare folgorazione, rischi di incendio o malfunzionamenti. Installare cavi di alimentazione adeguati prima di utilizzare il climatizzatore.

- Collegare correttamente il filo sotto tensione, il filo neutro e il filo di messa a terra nella presa di corrente.
- Assicurarsi di interrompere l'alimentazione prima di procedere a qualsiasi lavoro relativo ad elettricità e sicurezza.
- NON fa passare corrente prima di aver terminato l'installazione.
- Se il cavo in dotazione è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, da un suo agente di assistenza o da simili persone qualificate al fine di evitare pericoli.
- La temperatura del circuito del refrigerante è elevata, tenere il cavo di interconnessione lontano dal tubo di rame.
- L'apparecchio deve essere installato secondo le normative elettriche nazionali.
- L'installazione deve essere eseguita esclusivamente da personale autorizzato, in conformità ai requisiti NEC e CEC.
- Il climatizzatore è un elettrodomestico di prima categoria. Deve essere effettuata una messa a terra corretta mediante un apposito dispositivo, da parte di un professionista. Assicurarsi che sia sempre collegato a terra in modo efficace, altrimenti si potrebbero causare folgorazioni.
- Il filo giallo-verde nel climatizzatore è un filo di messa a terra, che non può essere utilizzato per altri scopi.
- La resistenza di terra deve essere conforme alle normative nazionali sulla sicurezza elettrica.
- L'apparecchio deve essere posizionato in modo che la spina sia accessibile.
- Tutti i cavi delle unità interna ed esterna devono essere collegati da un professionista.
- Se la lunghezza del cavo di collegamento dell'alimentazione è insufficiente, contattare il fornitore per richiederne uno nuovo. Evitare di allungare il filo da soli.
- Nei climatizzatori con spina, la spina deve essere raggiungibile dopo aver terminato l'installazione.
- Nei climatizzatori senza spina, è necessario installare un interruttore nella linea elettrica.
- Se è necessario spostare il climatizzatore in un altro luogo,

solo la persona qualificata può eseguire il lavoro. In caso contrario potrebbe causare lesioni personali o danni.

- Selezionare un luogo fuori dalla portata dei bambini e lontano da animali o piante. Se non è possibile evitarlo, aggiungere una recinzione per motivi di sicurezza.
- L'unità interna deve essere installata vicino alla parete.
- Le istruzioni per l'installazione e l'uso di questo prodotto sono fornite dal produttore.
- Non è consentito utilizzare il climatizzatore in una stanza in cui è presente un fuoco acceso (ad esempio una fonte di fuoco, un apparecchio a gas di carbone in funzione, una stufa in funzione).
- Non è consentito praticare fori nel tubo di collegamento o bruciarlo. Per garantire la sicurezza, queste attività devono essere eseguite esclusivamente da un tecnico qualificato.
- Il climatizzatore deve essere installato in una stanza più grande della superficie minima del locale. La superficie minima del locale è indicata sulla targhetta o nella tabella a seguente.
- Dopo l'installazione è obbligatorio effettuare un test di tenuta.
- Le istruzioni per l'installazione e l'uso di questo prodotto sono fornite dal produttore.

Intervallo di temperatura di lavoro

9K, 18K, 24K

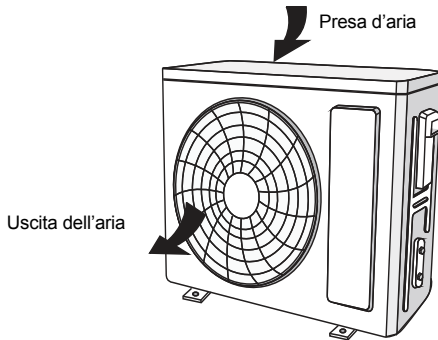
	Lato interno DB/WB (°C)	Lato esterno DB/WB (°C)
Raffreddamento massimo	32/23	50/26
Riscaldamento massimo	27/-	30/18

L'intervallo di temperatura di esercizio è -15°C ~ 43°C.

12K, 17K, 22K

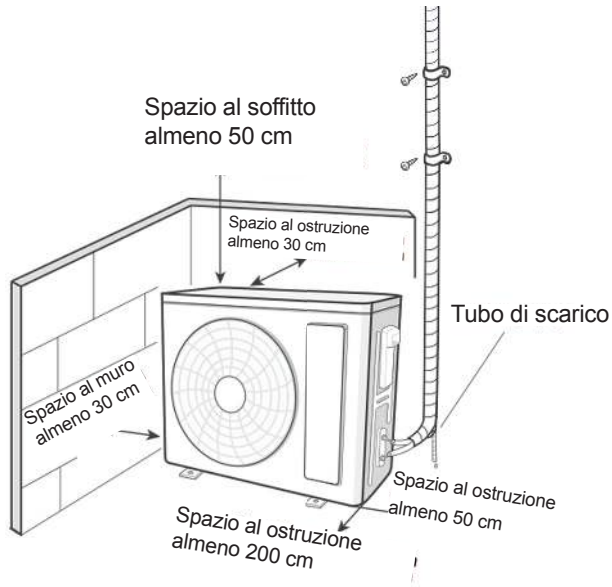
	Lato interno DB/WB (°C)	Lato esterno DB/WB (°C)
Raffreddamento massimo	32/23	43/26
Riscaldamento massimo	27/-	24/18

L'intervallo di temperatura di esercizio è -15°C ~ 50°C.

NOME DEL COMPONENTE**Unità esterna****NOTA:**

Il prodotto reale potrebbe differire dalla grafica riportata sopra. Fare riferimento al prodotto effettivo.

SCHEMA DELLE DIMENSIONI DI INSTALLAZIONE



Gli ingombri necessari per una corretta installazione dell'unità includono le distanze minime per il collegamento dei componenti.

Strumenti per l'installazione

1. Misuratore di livello	2. Cacciavite	3. Trapano a percussione
4. Testa di perforazione	5. Espansore per tubi	6. Chiave dinamometrica
7. Chiavi a estremità aperta	8. Tagliatubi	9. Rilevatore di perdite
10. Pompa di aspirazione	11. Manometro	12. Misuratore universale
13. Chiave esagonale interna	14. Metro a nastro	

NOTA:

- Per l'installazione contattare l'agente di zona.
- NON utilizzare cavi di alimentazione non qualificati.

Selezione del luogo di installazione

Requisiti base

L'installazione dell'unità nei seguenti luoghi può causare malfunzionamenti. Se non è possibile evitarlo, consultare il rivenditore di zona.

1. Luoghi con forti fonti di calore, vapori, gas infiammabili o esplosivi o oggetti volatili

diffusi nell'aria.

2. Luoghi con dispositivi ad alta frequenza (come saldatrici, apparecchiature medicali).
3. Luoghi vicini ad aree costiere.
4. Luoghi con presenza di oli o fumi nell'aria.
5. Luoghi con presenza di gas solforato.
6. Altri luoghi caratterizzati da circostanze speciali.
7. L'apparecchio non deve essere installato nella lavanderia.
8. Non è consentito installarlo su una struttura di base instabile o motrice (ad esempio un camion) o in un ambiente corrosivo (ad esempio una fabbrica chimica).

Unità esterna

1. Selezionare un luogo in cui il rumore e l'aria in uscita emessa dall'unità esterna non infastidiscono il vicinato.
2. Il luogo deve essere ben ventilato e asciutto, l'unità esterna non dev'essere esposta direttamente alla luce solare o a forti venti.
3. Il luogo deve essere in grado di sopportare il peso dell'unità esterna.
4. Assicurarsi che l'installazione segua i requisiti dello schema dimensionale di installazione.
5. Selezionare un luogo fuori dalla portata dei bambini e lontano da animali o piante. Se non è possibile evitarlo, aggiungere una recinzione per motivi di sicurezza.

Precauzioni d'uso

1. Durante l'installazione dell'unità è necessario rispettare le norme di sicurezza elettrica.
2. Impianto e interruttore dell'aria.
3. Assicurarsi che l'alimentazione elettrica sia adeguata ai requisiti del climatizzatore. Alimentazione elettrica instabile o cablaggio non corretto possono causare folgorazione, rischi di incendio o malfunzionamenti. Installare cavi di alimentazione adeguati prima di utilizzare il climatizzatore.
4. Collegare correttamente il filo sotto tensione, il filo neutro e il filo di messa a terra nella presa di corrente.
5. Assicurarsi di interrompere l'alimentazione prima di procedere a qualsiasi lavoro relativo ad elettricità e sicurezza.
6. Non fa passare corrente prima di aver terminato l'installazione.
7. Se il cavo in dotazione è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, da un suo agente di assistenza o da simili persone qualificate al fine di evitare pericoli.
8. La temperatura del circuito del refrigerante è elevata, tenere il cavo di interconnessione lontano dal tubo di rame.
9. L'apparecchio deve essere installato secondo le normative elettriche nazionali.
10. L'apparecchio dovrebbe essere installato, azionato e conservato in una stanza con una superficie maggiore di 4 m².



Si noti che l'unità è riempita con gas infiammabile R32. Un trattamento inappropriato dell'unità comporta il rischio di gravi danni a persone e materiali. Dettagli relativi a questo refrigerante sono disponibili nel capitolo "refrigerante".

REQUISITI PER IL COLLEGAMENTO ELETTRICO

REQUISITI DI MESSA A TERRA

1. Il climatizzatore è un elettrodomestico di prima categoria. Deve essere effettuata una messa a terra corretta mediante un apposito dispositivo, da parte di un professionista. Assicurarsi che sia sempre collegato a terra in modo efficace, altrimenti si potrebbero causare folgorazioni.
2. Il filo giallo-verde nel climatizzatore è un filo di messa a terra, che non può essere utilizzato per altri scopi.
3. La resistenza di terra deve essere conforme alle normative nazionali sulla sicurezza elettrica.
4. L'apparecchio deve essere posizionato in modo che la spina sia accessibile.
5. Un interruttore onnipolare con una separazione dei contatti di almeno 3 mm in tutti i poli deve essere collegato al cablaggio fisso.

Capacità dell'interruttore dell'aria

Per includere un interruttore d'aria con capacità adeguata, si prenda in considerazione la tabella seguente. Un interruttore dell'aria deve essere incluso nella funzione allacciamento magnetico e allacciamento riscaldamento, può proteggere l'impianto elettrico da cortocircuito e sovraccarico. (Precauzione: non utilizzare il fusibile solo per proteggere il circuito.)

Climatizzatore	Capacità dell'interruttore dell'aria
09K & 12K	10A
17K & 18K & 22K	16A
24 K	25 A

CONFIGURAZIONE DEL TUBO DI COLLEGAMENTO

1. La lunghezza standard del tubo di collegamento è 5 m, 7,5 m, 8 m.
2. La lunghezza minima del tubo di collegamento è 3 m.
3. Lunghezza massima del tubo di collegamento:

Capacità di cottura	Lunghezza massima del tubo di collegamento
5000 (BTU/h) (1465 W) 7000 (BTU/h) (2051 W) 9000 (BTU/h) (2637 W)	15
12000 (BTU/h) (3516 W)	20
18000 (BTU/h) (5274 W) 24000 (BTU/h) (7032 W)	25
28000 (BTU/h) (5274 W) 36000 (BTU/h) (10548 W) 42000 (BTU/h) (12306 W) 48000 (BTU/h) (14064 W)	30

4. Olio refrigerante aggiuntivo e carica di refrigerante richiesti dopo aver prolungato il tubo di collegamento.
- Dopo che la lunghezza del tubo di collegamento è stata prolungata di 10 m sulla base della lunghezza standard, è necessario aggiungere 5 ml di olio refrigerante ogni 5 m aggiuntivi di tubo di collegamento. Metodo di calcolo della quantità di carica di refrigerante aggiuntivo (sulla base del tubo del liquido).
 - Quantità di carica di refrigerante aggiuntiva = lunghezza della prolunga del tubo del liquido × quantità di carica di refrigerante aggiuntiva per metro.
 - In base alla lunghezza del tubo standard, aggiungere refrigerante in base ai requisiti, come mostrato nella tabella. La quantità di carica aggiuntiva di refrigerante per metro varia a seconda del diametro del tubo del liquido. Consultare la scheda seguente.

Quantità di carica di refrigerante aggiuntiva per R32

Diametro del tubo di collegamento in mm		Valvola a farfalla dell'unità interna	Valvola a farfalla dell'unità esterna	
Tubo del liquido	Tubo del gas	Solo raffreddamento, raffreddamento e riscaldamento (g/m)	Solo raffreddamento (g/m)	Raffreddamento e riscaldamento (g/m)
Φ6	Φ9,5 o Φ12	16	12	16
Φ6 o Φ9,5	Φ16 o Φ19	40	12	40
Φ12	Φ19 o Φ22,2	80	24	96
Φ16	Φ25,4 o Φ31,8	136	48	96
Φ19	-	200	200	200
Φ22.2	-	280	280	280

Nota: La quantità di carica di refrigerante aggiuntivo indicata nel Foglio 2 è un valore consigliato, non obbligatorio.

UTILIZZO SICURO DEL REFRIGERANTE INFIAMMABILE

Requisiti di qualificazione per l'installatore e l'addetto alla manutenzione

- Tutti gli operai che lavorano nel sistema di refrigerazione devono essere in possesso della certificazione valida rilasciata dall'organizzazione autorevole e della qualifica per gestire il sistema di refrigerazione riconosciuta da questo settore. Se è necessaria la presenza di un altro tecnico per la manutenzione e la riparazione dell'apparecchiatura, questi devono essere supervisionati dalla persona che è in possesso della certificazione per l'utilizzo del refrigerante infiammabile.
- Può essere riparata solo con il metodo suggerito dal produttore dell'apparecchiatura.

Note di installazione

- Non è consentito utilizzare il climatizzatore in una stanza in cui è presente un fuoco acceso (ad esempio una fonte di fuoco, un apparecchio a gas di carbone in funzione, una stufa in funzione).
- Non è consentito praticare fori nel tubo di collegamento o bruciarlo.
- Il climatizzatore deve essere installato in una stanza più grande della superficie minima del locale. La superficie minima del locale è indicata sulla targhetta o nella tabella a seguente.
- Dopo l'installazione è obbligatorio effettuare un test di tenuta.

Tabella a - Area minimo del locale (m²)

Area minimo del locale (m ²)	Quantità di carica (kg)	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8
	posizione a terra	/	14,5	16,8	19,3	22	24,8	27,8
	montato a finestra	/	5,2	6,1	7	7,9	8,9	10
	montato a parete	/	1,6	1,9	2,1	2,4	2,8	3,1
	montato a soffitto	/	1,1	1,3	1,4	1,6	1,8	2,1

Area minimo del locale (m ²)	Quantità di carica (kg)	1,9	2	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5
	posizione a terra	31	34,3	37,8	41,5	45,4	49,4	53,6
	montato a finestra	11,2	12,4	13,6	15	16,3	17,8	19,3
	montato a parete	3,4	3,8	4,2	4,6	5	5,5	6
	montato a soffitto	2,3	2,6	2,8	3,1	4,5	3,7	4

Note di manutenzione

- Controllare se l'area di manutenzione o l'area del locale soddisfano i requisiti indicati nella targhetta.
- È consentito l'uso solo in locali che soddisfano i requisiti indicati sulla targhetta.
- Controllare se l'area di manutenzione è ben aerata.
- Lo stato di aerazione continua deve essere mantenuto durante la procedura operativa.
- Controllare se vi è una fonte di incendio reale o potenziale nell'area di manutenzione.
- Le fiamme libere sono vietate nell'area di manutenzione; e deve essere appeso il cartello di avviso "vietato fumare".
- Controllare che il marchio dell'apparecchio sia in buone condizioni.
- Sostituire un eventuale segnale di avvertimento sbiadito o danneggiato.

Saldatura

- Se si dovessero tagliare o saldare i tubi dell'impianto del refrigerante durante la manutenzione, seguire la procedura indicata di seguito:
 - a. Spegnerne l'unità e interrompere l'alimentazione.
 - b. Eliminare il refrigerante.

- c. Aspirare
- d. Pulire con gas N2
- e. Taglio o saldatura
- f. Riportare al punto di assistenza per la saldatura
- Il refrigerante deve essere riciclato nel serbatoio di stoccaggio specifico.
- Assicurarsi che non vi siano fiamme libere vicino all'uscita della pompa di aspirazione e che sia ben aerata.

Rifornimento del refrigerante

- Utilizzare apparecchiature di rifornimento del refrigerante specifiche per R32. Assicurarsi che i diversi tipi di refrigerante non si contaminino tra loro.
- Il serbatoio del refrigerante deve essere tenuto in posizione verticale al momento del rifornimento del refrigerante.
- Attaccare l'etichetta sul sistema dopo il completamento del rifornimento (o se non completato).
- NON riempire eccessivamente.
- Una volta terminato il rifornimento, effettuare la rilevazione delle perdite prima dell'esecuzione del test; un'altra rilevazione delle perdite deve essere effettuata quando viene rimosso.

Istruzioni di sicurezza per il trasporto e lo stoccaggio

- Utilizzare il rilevatore di gas infiammabili per controllare prima di scaricare e aprire il contenitore.
- Nessuna fonte di fuoco e fumo.
- In base alle norme e alle leggi locali.

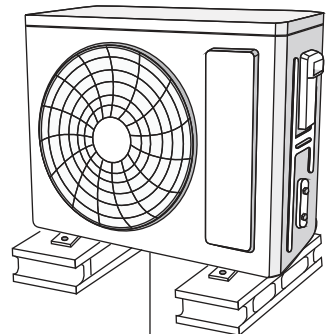
INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ ESTERNA

Fase uno: Fissare supporto dell'unità esterna (selezionarlo in base alle condizioni di installazione effettive)

1. Selezionare il luogo di installazione in base alla struttura della casa.
2. Fissare il supporto dell'unità esterna nella posizione selezionata con viti ad espansione.

Nota:

- Durante l'installazione dell'unità esterna, adottare misure di protezione sufficienti.
- Assicurarsi che il supporto possa sostenere almeno quattro volte il peso dell'unità.
- L'unità esterna deve essere installata ad almeno 3 cm di distanza da terra per installare il giunto di scarico.
- Per l'unità con capacità di raffreddamento pari a 2300 W~5000 W, sono necessarie 6 viti di espansione; per l'unità con capacità di raffreddamento pari a 6000~8000 W, sono necessarie 8 viti di espansione; per l'unità con capacità di raffreddamento pari a 10000~16000 W, sono necessarie 10 viti di espansione.

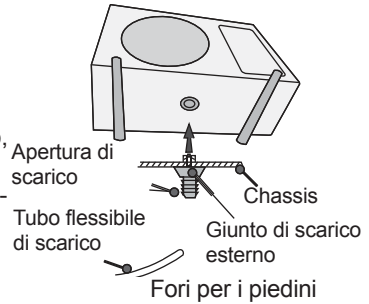


ad almeno 3 cm da terra

Fase due: Installare il giunto di scarico

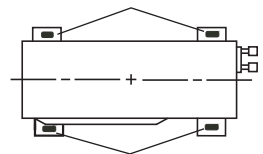
1. Collegare il giunto di scarico esterno al foro sul telaio, come mostrato nell'immagine sottostante.
2. Collegare il tubo di scarico nella relativa presa.

Nota: Per quanto riguarda la forma del giunto di scarico, fare riferimento al prodotto effettivo. Non installare il giunto di scarico in aree molto fredde. Altrimenti, potrebbe ghiacciarsi e causare malfunzionamenti.

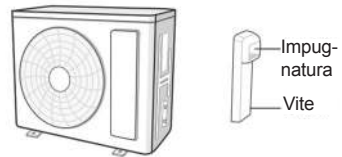


Fase tre: Fissare l'unità esterna

1. Posizionare l'unità esterna sul supporto.
2. Fissare i fori per i piedini dell'unità esterna con bulloni.



Fori per i piedini



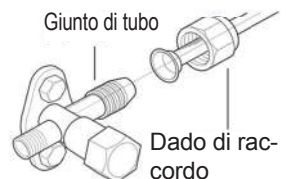
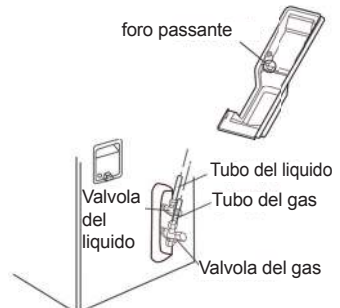
Fase quattro: Collegare i tubi interni e esterni

1. Rimuovere la vite sulla maniglia destra dell'unità esterna, quindi togliere la maniglia.

NOTA: Quando ci sono più cavi che lo attraversano, il foro trasversale della maniglia deve essere rimosso e devono essere eliminate le sbavature affilate per evitare di danneggiare i cavi.

Applicabile solo ad alcuni modelli

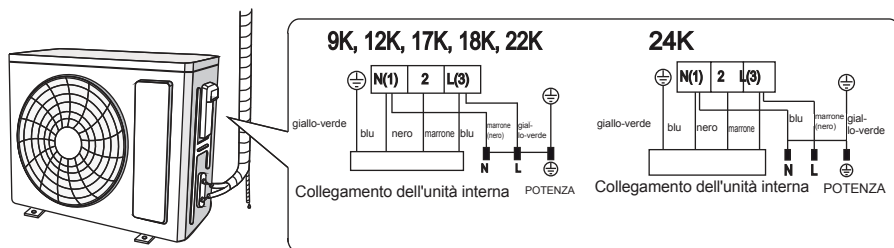
2. Rimuovere il tappo a vite della valvola e puntare il giunto del tubo verso la bocca a campana del tubo.
3. Pre-serraggio a mano del dado di raccordo.
4. Serrare il dado di raccordo con una chiave dinamometrica facendo riferimento al foglio seguente.



Diametro del dado esagonale	Coppia di serraggio (N-m)
1/4"	15 - 20
3/8"	30 - 40
1/2"	45 - 55
5/8"	60 - 65
3/4"	70 - 75

Fase cinque: collegare il filo elettrico esterno

1. Rimuovere la fascetta stringicavi; collegare il filo di alimentazione e il filo di controllo del segnale (solo per unità di raffreddamento e riscaldamento) al terminale di cablaggio in base al colore; fissarli con le viti.



NOTA: Lo schema di cablaggio è solo di riferimento. Fare riferimento a quello effettivo.

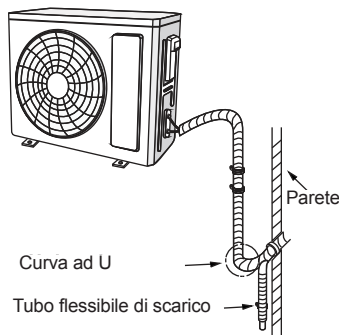
2. Fissare il cavo di collegamento dell'alimentazione e il cavo di controllo del segnale con una fascetta stringicavi (solo per unità di raffreddamento e riscaldamento).

NOTA:

- Dopo aver stretto la vite, tirare leggermente il cavo di alimentazione per verificare che sia ben saldo.
- Non tagliare mai il cavo di collegamento dell'alimentazione per prolungare o accorciare la distanza.

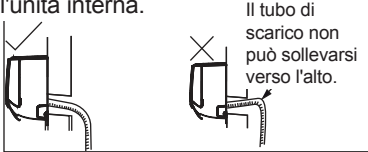
Fase sei: Pulire i tubi

1. I tubi devono essere posizionati lungo il muro, piegati ragionevolmente e possibilmente nascosti. Il semidiametro minimo di curvatura del tubo è 10 cm.
2. Se l'unità esterna è più alta rispetto al foro nel muro, è necessario realizzare una curva a U nel tubo prima che questo entri nella stanza, per evitare che penetri pioggia nella stanza.

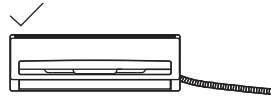


NOTA:

- L'altezza del tubo di scarico attraverso la parete non deve essere superiore a quella del foro del tubo di uscita dell'unità interna.



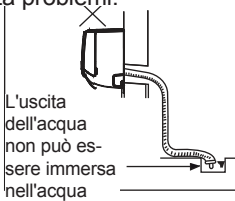
- Inclinare leggermente il tubo di scarico verso il basso. Il tubo di scarico non può essere curvato, sollevato, fluttuante, ecc.



- ✗ Il tubo di scarico non può essere fluttuante



- L'uscita dell'acqua non può essere immersa nell'acqua per drenare senza problemi.



Pompaggio di aspirazione

1. Rimuovere i cappucci delle valvole sulla valvola del liquido e sulla valvola del gas e il dado di sfiato del cambio refrigerante.
2. Collegare il tubo di carica del piezometro allo sfiato per la carica del refrigerante della valvola del gas, quindi collegare l'altro tubo di carica alla pompa di aspirazione.
3. Aprire completamente il piezometro e azionarlo per 10-15 minuti per verificare se la pressione del piezometro rimane a -0,1 MPa.
4. Arrestare la pompa del vuoto e mantenere questo stato per 1-2 minuti per verificare se la pressione del piezometro rimane a -0,1 MPa. Se la pressione diminuisce, potrebbe esserci una perdita.
5. Rimuovere il piezometro, aprire completamente il nucleo delle valvole del liquido e del gas con una chiave esagonale interna.
6. Serrare i cappucci delle valvole e lo sfiato di carica del refrigerante.
7. Reinstallare la maniglia.

Rilevamento delle perdite

1. Con rilevatore di perdite: Controllare se ci sono perdite con il rilevatore di perdite.
2. Con acqua saponata: Se non è disponibile un rilevatore di perdite, utilizzare acqua saponata per il rilevamento delle perdite. Applicare acqua saponata nella posizione sospetta e mantenere l'acqua saponata per più di 3 minuti. Se da questa posizione fuoriescono bolle d'aria, è presente una perdita.

CONTROLLO DOPO L'INSTALLAZIONE

- Dopo l'installazione della lenza, controllare quanto segue.

Elementi da controllare	Possibile malfunzionamento
L'unità è stata installata saldamente?	L'unità potrebbe cadere, tremare o emettere rumore.
È stato eseguito il test di perdita del refrigerante?	Potrebbe causare una capacità di raffreddamento o riscaldamento insufficiente.
L'isolamento termico della tubazione è sufficiente?	Potrebbe causare condensa e gocciolamento d'acqua.
L'acqua viene scaricata correttamente?	Potrebbe causare condensa e gocciolamento d'acqua.
La tensione di alimentazione è conforme alla tensione indicata sulla targhetta?	Potrebbe causare malfunzionamenti o danni ai componenti.
Cablaggio elettrico e tubazioni sono installati correttamente?	Potrebbe causare malfunzionamenti o danni ai componenti.
L'unità è collegata a terra in modo sicuro?	Potrebbe causare perdite di elettricità.
L'alimentazione è conforme alle specifiche?	Potrebbe causare malfunzionamenti o danneggiare i componenti.
Sono presenti ostruzioni nell'ingresso e nell'uscita dell'aria?	Potrebbe causare una capacità di raffreddamento o riscaldamento insufficiente.
Polvere e i detriti causati durante l'installazione sono rimossi?	Potrebbe causare malfunzionamenti o danni ai componenti.
Le valvole del gas e del liquido del tubo di collegamento sono completamente aperte?	Potrebbe causare una capacità di raffreddamento o riscaldamento insufficiente.
I fori in ingresso e l'uscita dei tubi sono stati coperti?	Ciò potrebbe causare una capacità di raffreddamento o riscaldamento insufficiente o spreco di energia elettrica.

Test di funzionamento

1. Preparazione per il test di funzionamento

- Specificare al cliente le note importanti per il climatizzatore.

2. Metodi per il test di funzionamento

- Accendere l'apparecchio, premere il pulsante ON/OFF sul telecomando per avviare il funzionamento.
- Premere il pulsante MODE per selezionare AUTO, COOL, DRY, FAN e HEAT per verificare se il funzionamento è normale.
- Se la temperatura ambiente è inferiore a 16°C, il climatizzatore non può avviare il raffreddamento.

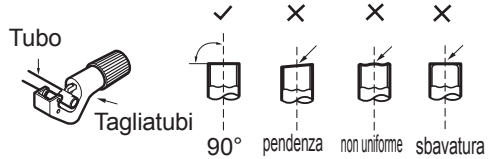
Metodo di prolunga delle tubazioni

Nota:

La prolunga impropria del tubo è la causa principale della perdita di refrigerante. Prolungare il tubo con i seguenti passaggi:

A: Tagliare il tubo

- Verificare la lunghezza del tubo in base alla distanza tra unità interna ed esterna.
- Tagliare il tubo alla lunghezza richiesta con un tagliatubi.



B. Rimuovere le sbavature

- Rimuovere le sbavature con un tagliabordi ed evitare che entrino nel tubo.

C. Mettere il tubo isolante adatto.

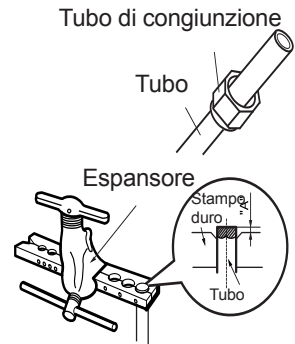
D. Mettere il dado dell'unità.

- Togliere il dado di raccordo dal tubo di collegamento interno e dalla valvola esterna; installare il dado di raccordo sul tubo.



E: Espandere la porta

- Espandere la porta con l'espansore.



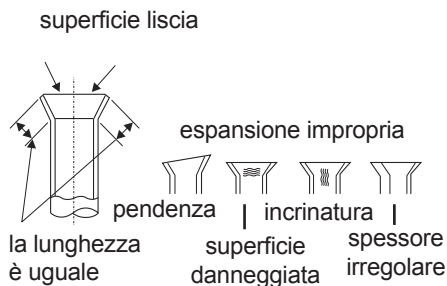
NOTA:

- "A" è diverso a seconda del diametro, fare riferimento alla scheda sottostante:

Diametro esterno (mm)	A (mm) massimo	A (mm) minimo
Φ 6 - 6,35 (1/4")	1,3	0,7
Φ 9,52 (3/8")	1,6	1,0
Φ 12 - 12,7 (1/2")	1,8	1,0
Φ 15,8 - 16 (5/8")	2,4	2,2

F: Ispezione

- Controllare la qualità della porta di espansione. In caso di difetti, espandere nuovamente la porta seguendo la procedura indicata sopra.



Precauzioni di sicurezza per l'installazione e lo spostamento dell'unità

Per garantire la sicurezza, tenere presenti le seguenti precauzioni.



ATTENZIONE

- Quando si installa o si sposta l'unità, assicurarsi di mantenere il circuito del refrigerante libero da aria o sostanze diverse dal refrigerante specificato. Qualsiasi presenza di aria o altre sostanze estranee nel circuito del refrigerante potrebbe causare un aumento della pressione nell'impianto o la rottura del compressore, con conseguenti lesioni.
- Quando si installa o si sposta questa unità, non caricare refrigerante non conforme a quello riportato sulla targhetta o refrigerante non certificato. In caso contrario, potrebbero verificarsi funzionamento anomalo, azioni non corrette, malfunzionamenti meccanici o persino gravi incidenti per la sicurezza.
- Quando è necessario recuperare il refrigerante durante lo spostamento o la riparazione dell'unità, assicurarsi che l'unità funzioni in modalità raffreddamento. Quindi, chiudere completamente la valvola sul lato ad alta pressione (valvola del liquido). Circa 30-40 secondi dopo, chiudere completamente la valvola sul lato a bassa pressione (valvola del gas), arrestare immediatamente l'unità e scollegare l'alimentazione. Si noti che il tempo di recupero del refrigerante non deve superare 1 minuto. Se il recupero del refrigerante richiede troppo tempo, potrebbe venire aspirata aria che causerebbe un aumento della pressione o la rottura del compressore, con conseguenti lesioni.
- Durante il recupero del refrigerante, assicurarsi che la valvola del liquido e quella del gas siano completamente chiuse e che l'alimentazione sia scollegata prima di smontare il tubo di collegamento. Se il compressore inizia a funzionare quando la valvola di arresto è aperta e il tubo di collegamento non è ancora collegato, l'aria verrà aspirata e causerà un aumento della pressione o la rottura del compressore, con conseguenti lesioni.

5. Durante l'installazione dell'unità, assicurarsi che il tubo di collegamento sia saldamente connesso prima che il compressore inizi a funzionare.

Se il compressore inizia a funzionare quando la valvola di arresto è aperta e il tubo di collegamento non è ancora collegato, l'aria verrà aspirata e causerà un aumento della pressione o la rottura del compressore, con conseguenti lesioni.

6. Vietare di installare l'unità in luoghi in cui potrebbero verificarsi perdite di gas corrosivo o infiammabile. In caso di perdite di gas attorno all'unità, potrebbero verificarsi esplosioni e altri incidenti.

7. Per i collegamenti elettrici, non utilizzare prolunghe. Se il cavo elettrico non è sufficientemente lungo, contattare un centro assistenza locale autorizzato e chiedere un cavo elettrico appropriato. Collegamenti scadenti potrebbero causare scosse elettriche o incendi.

8. Utilizzare i tipi di cavi specificati per i collegamenti elettrici tra le unità interna ed esterna.

Fissare saldamente i cavi che i loro terminali non ricevano sollecitazioni esterne. Cavi elettrici con capacità insufficiente, collegamenti errati e terminali non sicuri potrebbero causare folgorazione o incendi.

Este aparelho não se destina a ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou falta de experiência e conhecimento, a menos que sejam supervisionadas ou instruídas sobre a utilização do aparelho por uma pessoa responsável pela sua segurança. As crianças devem ser supervisionadas para garantir que não brincam com o aparelho.



Esta marcação indica que este produto não deve ser eliminado com outros resíduos domésticos em toda a UE. Para evitar possíveis danos ao ambiente ou à saúde humana devido à eliminação descontrolada de resíduos, deve reciclá-los de forma responsável para promover a reutilização sustentável dos recursos materiais. Para devolver o seu dispositivo utilizado, utilize os sistemas de devolução e recolha ou contacte o retalhista onde o produto foi adquirido. Pode levar este produto para um ponto de reciclagem ecológico.

R32: 675

O líquido refrigerante



Aparelho cheio de gás inflamável R32.



tário.

Antes de utilizar o aparelho, leia primeiro o manual do proprie-



ção.

Antes de instalar o aparelho, leia primeiro o manual de instala-



ço.

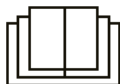
Antes de reparar o aparelho, leia primeiro o manual de servi-

- Para realizar a função da unidade de ar condicionado, circula um refrigerante especial no sistema. O líquido de refrigeração utilizado é o fluoreto R32, que é especialmente limpo. O líquido de refrigeração é inflamável e inodoro. Além disso, pode levar à explosão sob certas condições. Mas a inflamabilidade do líquido de refrigeração é muito baixa. Só pode ser acendido por fogo.
- Em comparação com os líquidos de refrigeração comuns, o R32 é um líquido de refrigeração não poluente, sem danos para a ozonosfera. A influência sobre o efeito de estufa é também menor. R32 tem características termodinâmicas muito boas que conduzem a uma eficiência energética muito elevada. As unidades necessitam, portanto, de menos enchimento.

ADVERTÊNCIA:

NÃO utilize meios para acelerar o processo de descongelamento ou para limpar além dos recomendados pelo fabricante. Caso seja necessário reparar, contacte o Centro de serviço autorizado mais próximo. Quaisquer reparações efetuadas por pessoal não qualificado podem ser perigosas. O aparelho deve ser armazenado numa divisão sem fontes de ignição de operação contínua (por exemplo: chamas abertas, um aparelho de gás em funcionamento

ou um aquecedor elétrico em funcionamento). NÃO perfure nem queime. O aparelho deve ser instalado, utilizado e armazenado numa sala com uma área de piso maior do que 4 m². Aparelho cheio de gás inflamável R32. Para reparações, siga rigorosamente apenas as instruções do fabricante. Tenha em atenção que os fluidos refrigerantes podem ser inodoros. Leia o manual do especialista.



PRECAUÇÕES

ADVERTÊNCIA

Funcionamento e manutenção

- Este aparelho pode ser utilizado por crianças com idade igual ou superior a 8 anos e pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou falta de experiência e conhecimento se forem supervisionadas ou instruídas sobre a utilização do aparelho de forma segura e compreendendo os perigos envolvidos.
- As crianças não devem brincar com o aparelho.
- A limpeza e a manutenção do utilizador não devem ser feitas por crianças sem supervisão.
- NÃO ligue o ar condicionado à tomada multifunções. Caso contrário, poderá causar risco de incêndio.
- Desligue sempre a alimentação elétrica quando limpar o ar condicionado. Caso contrário, poderá causar choques elétricos.
- Se o cabo de alimentação estiver danificado, deve ser substituído pelo fabricante, o respetivo agente de serviço ou pessoas igualmente qualificadas para evitar situações de perigo.
- NÃO lave o ar condicionado com água para evitar choques elétricos.

- NÃO pulverize água na unidade interior. Poderá causar choques elétricos ou avaria.
- Depois de retirar o filtro, não toque nas aletas para evitar ferimentos.
- NÃO utilize fogo ou o secador de cabelo para secar o filtro, para evitar deformações ou perigo de incêndio.
- A limpeza ou manutenção NÃO DEVE ser efetuada por crianças. A supervisão deve ser sempre assegurada por um adulto responsável pela sua segurança.
- A manutenção deve ser efetuada por profissionais qualificados. Caso contrário, poderá causar choque elétrico ou danos. Nesse caso, a garantia será inválida.
- NÃO repare o ar condicionado por si próprio. Poderá causar choques elétricos ou danos. Contactar o seu revendedor quando for necessário reparar o ar condicionado.
- NÃO coloque os dedos ou objetos na entrada ou saída de ar. Poderá causar choque elétrico ou danos.
- NÃO bloqueie a saída ou a entrada de ar. Pode provocar uma avaria.
- NÃO derrame água sobre o controlo remoto, caso contrário o controlo remoto pode partir-se.
- Quando o fenómeno abaixo ocorrer, desligue o ar condicionado e desligue a alimentação imediatamente e, em seguida, contacte o revendedor ou profissionais qualificados para obter assistência.
 - - O cabo de alimentação está a sobreaquecer ou está danificado.
 - - Há um som anormal durante o funcionamento.
 - - O disjuntor dispara frequentemente.
 - - O ar condicionado liberta um cheiro a queimado.
 - - Há uma fuga na unidade interior.
- Se o ar condicionado funcionar em condições anor-

mais, pode provocar um choque elétrico ou perigo de incêndio.

- Ao ligar ou desligar a unidade através do interruptor de funcionamento de emergência, prima este interruptor com um objeto isolante que não seja de metal.
- NÃO pise o painel superior da unidade exterior nem coloque objetos pesados. Pode causar danos ou ferimentos pessoais.
- A instalação ou manutenção deve ser efetuada por profissionais qualificados. Caso contrário, poderá causar choque elétrico ou danos.
- Deve respeitar as normas de segurança elétrica ao instalar a unidade.
- De acordo com os regulamentos de segurança locais, utilize um circuito de alimentação elétrica e um disjuntor qualificados.
- Instale o disjuntor. Caso contrário, pode provocar uma avaria.
- Na cablagem fixa, deve ser ligado um interruptor de desconexão de todos os polos com uma separação de contacto de pelo menos 3 mm em todos os polos.
- Incluindo um disjuntor com capacidade adequada, observe a tabela a seguir. O interruptor de ar deve incluir a função de fivela magnética e de fivela de aquecimento, que pode proteger o curto-circuito e a sobrecarga.
- O ar condicionado deve estar corretamente ligado à terra. Aterramento incorreto pode causar choque elétrico.
- NÃO utilize um cabo de alimentação não qualificado.
- Certifique-se de que a fonte de alimentação corresponde aos requisitos do ar condicionado. Uma fonte de alimentação instável ou uma cablagem incorreta pode provocar choques elétricos, perigo de incêndio ou avarias. Instale os cabos de alimentação elétrica adequados antes de utilizar o ar condicionado.

- Ligue corretamente o fio sob tensão, o fio neutro e o fio de ligação à terra da tomada elétrica.
- Certifique-se de que corta a alimentação elétrica antes de proceder a qualquer trabalho relacionado com eletricidade e segurança.
- NÃO ligue a alimentação elétrica antes de terminar a instalação.
- Se o cabo de alimentação estiver danificado, deve ser substituído pelo fabricante, o respetivo agente de serviço ou pessoas igualmente qualificadas para evitar situações de perigo.
- A temperatura do circuito do refrigerante será elevada, por isso, mantenha o cabo de interligação afastado do tubo de cobre.
- O aparelho será instalado de acordo com os regulamentos de cablagem nacionais.
- A instalação tem de ser realizada apenas por pessoal autorizado, de acordo com os requisitos da NEC e CEC.
- O ar condicionado é o aparelho elétrico de primeira classe. Deve ser corretamente ligado à terra com um dispositivo de ligação à terra especializado por um profissional. Certifique-se de que está sempre ligado à terra de forma eficaz, caso contrário pode provocar choques elétricos.
- O fio verde-amarelo do ar condicionado é o fio de ligação à terra, que não pode ser utilizado para outros fins.
- A resistência de ligação à terra deve estar em conformidade com os regulamentos nacionais de segurança elétrica.
- O aparelho gelo deve ser posicionado de modo a que a ficha esteja acessível.
- Todos os fios da unidade interior e da unidade exterior devem ser ligados por um profissional.
- Se o comprimento do fio de ligação à corrente for insuficiente, contacte o fornecedor para obter um novo. Evite estender o fio por si próprio.
- No caso do ar condicionado com ficha, a ficha deve estar acessível depois de terminada a instalação.
- Para o aparelho de ar condicionado sem ficha, deve ser instalado um disjuntor na linha.

- Se for necessário deslocar o ar condicionado para outro local, só uma pessoa qualificada pode efetuar o trabalho. Caso contrário, poderá causar choque elétrico ou danos.
- Selecione um local que esteja fora do alcance das crianças e longe de animais ou plantas. Se for inevitável, é favor acrescentar a vedação por razões de segurança.
- A unidade interior deve ser instalada perto da parede.
- As instruções de instalação e utilização deste produto são fornecidas pelo fabricante.
- O aparelho de ar condicionado não pode ser utilizado numa divisão com fogo (como uma fonte de fogo, um aparelho a gás de carvão em funcionamento, um aquecedor em funcionamento).
- Não é permitido fazer furos ou queimar o tubo de ligação. Estas tarefas só devem ser efetuadas por um técnico autorizado para garantir a sua segurança.
- O ar condicionado deve ser instalado numa sala que seja maior do que a área mínima da sala. A área mínima do compartimento é indicada na placa de identificação ou na seguinte tabela a.
- É obrigatório efetuar um teste de estanquidade após a instalação.
- As instruções de instalação e utilização deste produto são fornecidas pelo fabricante.

Faixa de temperatura de trabalho

9K, 18K, 24K

	Lado interno DB/WB (°C)	Lado externo DB/WB (°C)
Refrigeração máxima	32/23	50/26
Aquecimento máximo	27/-	30/18

Faixa de temperaturas operacionais é de -15 ~ 43 °C.

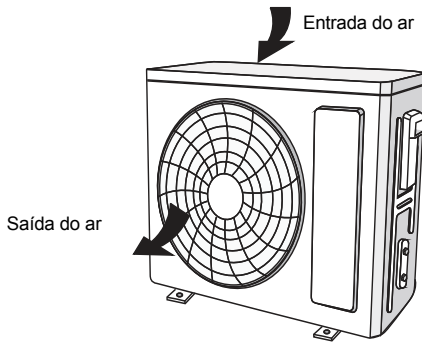
12K, 17K, 22K

	Lado interno DB/WB (°C)	Lado externo DB/WB (°C)
Refrigeração máxima	32/23	43/26
Aquecimento máximo	27/-	24/18

Faixa de temperaturas operacionais é de -15 ~ 50 °C.

NOME DAS PEÇAS

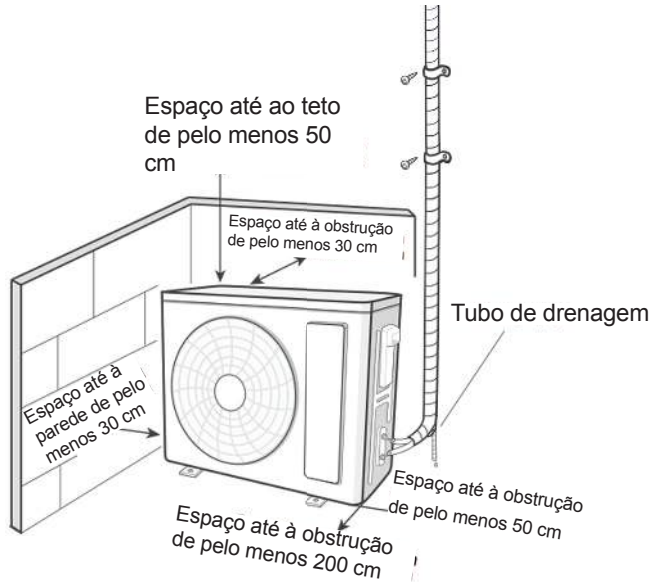
Unidade exterior



AVISO:

O produto real pode ser diferente dos gráficos acima. Consulte o produto real.

DIAGRAMA DE DIMENSÕES DA INSTALAÇÃO



As distâncias do espaço necessário para a instalação correta da unidade incluem as distâncias mínimas para a ligação dos componentes.

Ferramentas para a instalação

1. Nível	2. Chave de fendas	3. Berbequim de impacto
4. Cabeça de perfuração	5. Expansor de tubos	6. Chave dinamométrica
7. Chave de bocas	8. Cortador de tubos	9. Detetor de fugas
10. Bomba de vácuo	11. Medidor de pressão	12. Contador universal
13. Chave com sextavado interior	14. Fita métrica	

NOTA:

- Contacte o agente local para a instalação.
- NÃO utilize um cabo de alimentação não qualificado.

Seleção do local de instalação

Requisito básico

A instalação da unidade nos seguintes locais pode causar mau funcionamento. Se for inevitável, consulte o revendedor local.

1. Um local com fortes fontes de calor, vapores, gases inflamáveis ou explosivos, ou

- objetos voláteis espalhados no ar.
- 2. Um local com dispositivos de alta frequência (como máquinas de soldar, equipamento médico).
- 3. Um local fica perto da zona costeira.
- 4. Um local com óleo ou fumos no ar.
- 5. Um local com gás sulfuroso.
- 6. Outros locais com circunstâncias especiais.
- 7. O aparelho não deve ser instalado na lavanderia.
- 8. Não pode ser instalado numa estrutura de base instável ou motora (como um camião) ou num ambiente corrosivo (como uma fábrica de produtos químicos).

Unidade exterior

- 1. Selecione um local onde o ruído e a saída de ar emitidos pela unidade exterior não afetem a vizinhança.
- 2. O local deve ser bem ventilado e seco, no qual a unidade exterior não fique diretamente exposta à luz solar ou a ventos fortes.
- 3. O local deve ser capaz de suportar o peso da unidade exterior.
- 4. Certifique-se de que a instalação cumpre os requisitos do diagrama de dimensões da instalação.
- 5. Selecione um local que esteja fora do alcance das crianças e longe de animais ou plantas. Se for inevitável, é favor acrescentar a vedação por razões de segurança.

Precauções de segurança

- 1. Deve respeitar as normas de segurança elétrica ao instalar a unidade.
- 2. o circuito e o interruptor de ar.
- 3. Certifique-se de que a fonte de alimentação corresponde aos requisitos do ar condicionado. Uma fonte de alimentação instável ou uma cablagem incorreta pode provocar choques elétricos, perigo de incêndio ou avarias. Instale os cabos de alimentação elétrica adequados antes de utilizar o ar condicionado.
- 4. Ligue corretamente o fio sob tensão, o fio neutro e o fio de ligação à terra da tomada elétrica.
- 5. Certifique-se de que corta a alimentação elétrica antes de proceder a qualquer trabalho relacionado com eletricidade e segurança.
- 6. Não ligue a alimentação elétrica antes de terminar a instalação.
- 7. Se o cabo de alimentação estiver danificado, deve ser substituído pelo fabricante, o respetivo agente de serviço ou pessoas igualmente qualificadas para evitar situações de perigo.
- 8. A temperatura do circuito do refrigerante será elevada, por isso, mantenha o cabo de interligação afastado do tubo de cobre.
- 9. O aparelho será instalado de acordo com os regulamentos de cablagem nacionais.
- 10. O aparelho deve ser instalado, utilizado e armazenado numa sala com uma área de piso maior do que 4 m².



Tenha em atenção que a unidade está cheia de gás inflamável R32. Um

tratamento inadequado da unidade implica o risco de danos graves para as pessoas e para o material. Os pormenores relativos a este refrigerante encontram-se no capítulo “Refrigerante”.

REQUISITOS PARA A LIGAÇÃO ELÉTRICA

REQUISITOS DE LIGAÇÃO À TERRA

1. O ar condicionado é o aparelho elétrico de primeira classe. Deve ser corretamente ligado à terra com um dispositivo de ligação à terra especializado por um profissional. Certifique-se de que está sempre ligado à terra de forma eficaz, caso contrário pode provocar choques elétricos.
2. O fio verde-amarelo do ar condicionado é o fio de ligação à terra, que não pode ser utilizado para outros fins.
3. A resistência de ligação à terra deve estar em conformidade com os regulamentos nacionais de segurança elétrica.
4. O aparelho gelo deve ser posicionado de modo a que a ficha esteja acessível.
5. Na cablagem fixa, deve ser ligado um interruptor de desconexão de todos os polos com uma separação de contacto de pelo menos 3 mm em todos os polos.

Capacidade do interruptor de ar

Se incluir um interruptor de ar com capacidade adequada, observe a tabela seguinte. O interruptor de ar deve incluir a função de fivela magnética e de fivela de aquecimento, que pode proteger o curto-circuito e a sobrecarga. (Cuidado: não utilize o fusível apenas para proteger o circuito.)

Ar condicionado	Capacidade do interruptor de ar
09K & 12K	10A
17K & 18K & 22K	16A
24K	25 A

CONFIGURAÇÃO DO TUBO DE LIGAÇÃO

1. Os comprimentos standard do tubo de ligação são 5 m, 7,5 m, 8 m.
2. O comprimento mínimo do tubo de ligação é de 3 m.
3. O comprimento máximo do tubo de ligação.

Capacidade de refrigeração	Comprimento máximo do tubo de ligação
5000 (BTU/h) (1465W) 7000 (BTU/h) (2051W) 9000 (BTU/h) (2637W)	15
12000 (BTU/h) (3516W)	20
18000 (BTU/h) (5274W) 24000 (BTU/h) (7032W)	25
28000 (BTU/h) (5274W) 36000 (BTU/h) (10548W) 42000 (BTU/h) (12306W) 48000 (BTU/h) (14064W)	30

4. O óleo refrigerante adicional e a carga de refrigerante são necessários após o prolongamento do tubo de ligação.
- Depois de o comprimento do tubo de ligação ser prolongado por 10 m com base no comprimento padrão, deve adicionar 5 ml de óleo refrigerante por cada 5 m adicionais de tubo de ligação. O método de cálculo da quantidade adicional de carga de refrigerante (com base no tubo de líquido).
 - Quantidade adicional de carga de refrigerante = comprimento prolongado do tubo de líquido x quantidade adicional de carga de refrigerante por metro.
 - Com base no comprimento do tubo padrão, adicione refrigerante de acordo com os requisitos indicados na tabela. A quantidade adicional de carga de refrigerante por metro é diferente consoante o diâmetro do tubo de líquido. Consulte a seguinte folha.

Quantidade adicional de carga de refrigerante para R32

Diâmetro do tubo de ligação mm		Acelerador da unidade interior	Acelerador da unidade exterior	
Tubo de líquidos	Tubo de gás	Apenas arrefecimento, arrefecimento e aquecimento (g/m)	Apenas arrefecimento (g/m)	Arrefecimento e aquecimento (g/m)
Ø6	Φ9.5 e Φ12	16	12	16
Φ6 e Φ9.5	Φ16 e Φ19	40	12	40
Φ12	Φ19 e Φ22.2	80	24	96
Φ16	Φ25.4 e Φ31.8	136	48	96
Φ19	-	200	200	200
Φ22.2	-	280	280	280

Nota: A quantidade adicional de carga de refrigerante na Folha 2 é um valor recomendado, não obrigatório.

OPERAÇÃO DE SEGURANÇA DE REFRIGERANTE INFLAMÁVEL

Requisitos de qualificação para o pessoal de instalação e manutenção

- Todos os trabalhadores que se dedicam ao sistema de refrigeração devem possuir a certificação válida atribuída pela organização autorizada e a qualificação para lidar com o sistema de refrigeração reconhecida por esta indústria. Se for necessário que outro técnico efetue a manutenção e reparação do aparelho, este deve ser supervisionado pela pessoa que possui a qualificação para utilizar o refrigerante inflamável.
- Só pode ser reparado pelo método sugerido pelo fabricante do equipamento.

Notas de instalação

- O aparelho de ar condicionado não pode ser utilizado numa divisão com fogo (como uma fonte de fogo, um aparelho a gás de carvão em funcionamento, um aquecedor em funcionamento).
- Não é permitido fazer furos ou queimar o tubo de ligação.
- O ar condicionado deve ser instalado numa sala que seja maior do que a área mínima da sala. A área mínima do compartimento é indicada na placa de identificação ou na seguinte tabela a.
- É obrigatório efetuar um teste de estanquidade após a instalação.

Quadro a - Superfície mínima do compartimento (m²)

Área mínima da sala (m ²)	Montante do encargo (kg)	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8
	Localização no chão	/	14,5	16,8	19,3	22	24,8	27,8
	Montado na janela	/	5,2	6,1	7	7,9	8,9	10
	Montado na parede	/	1,6	1,9	2,1	2,4	2,8	3,1
	Montado no teto	/	1,1	1,3	1,4	1,6	1,8	2,1

Área mínima da sala (m ²)	Montante do encargo (kg)	1,9	2	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5
	Localização no chão	31	34,3	37,8	41,5	45,4	49,4	53,6
	Montado na janela	11,2	12,4	13,6	15	16,3	17,8	19,3
	Montado na parede	3,4	3,8	4,2	4,6	5	5,5	6
	Montado no teto	2,3	2,6	2,8	3,1	4,5	3,7	4

Notas de manutenção

- Verificar se a área de manutenção ou a área do compartimento cumprem os requisitos da placa de identificação.
- Só pode ser utilizado nos compartimentos que cumpram os requisitos da placa de identificação.
- Verificar se a zona de manutenção é bem ventilada.
- O estado de ventilação contínua deve ser mantido durante o processo de funcionamento.
- Verificar se existe uma fonte de incêndio ou uma potencial fonte de incêndio na zona de manutenção.
- Chamas nuas são proibidas na área de manutenção; e uma placa de aviso “proibido fumar” deve ser pendurado.
- Verificar se a placa de aviso está em bom estado.
- Substituir a placa de aviso se estiver sumida ou danificada.

Soldagem

- Se tiver de cortar ou soldar os tubos do sistema de refrigeração durante o processo de manutenção, siga os passos indicados abaixo:
 - a. Desligar a unidade e cortar a alimentação elétrica.
 - b. Eliminar o refrigerante.
 - c. Aspirar
 - d. Limpar com gás N₂
 - e. Cortar ou soldar
 - f. Transporte de volta para o local de serviço para soldadura
- O refrigerante deve ser reciclado para o depósito de armazenamento especializado.
- Certifique-se de que não existe qualquer chama perto da saída da bomba de vácuo e que esta está bem ventilada.

Enchimento do refrigerante

- Utilizar os aparelhos de enchimento de refrigerante especializados para R32. Certifique-se de que os diferentes tipos de refrigerante não se contaminam uns

com os outros.

- O depósito de refrigerante deve ser mantido na vertical durante o enchimento do refrigerante.
- Colar a etiqueta no sistema após o enchimento ter terminado (ou não ter terminado).
- NÃO encher demasiado.
- Após terminar o enchimento, efetue a deteção de fugas antes do teste de funcionamento. Deve ser efectuada uma nova deteção de fugas quando for removido.

Instruções de segurança para transporte e armazenamento

- Utilizar o detetor de gases inflamáveis para verificar antes de transferir e abrir o contentor.
- Proibidas fontes de fogo e fumar.
- De acordo com as regras e leis locais.

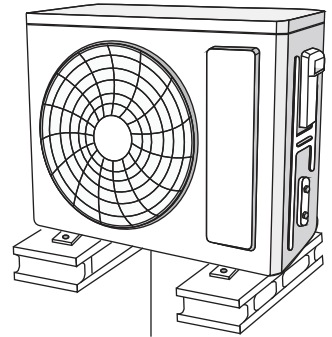
INSTALAÇÃO DA UNIDADE EXTERIOR

Primeiro passo: Fixar o suporte da unidade exterior (selecionar de acordo com a situação real da instalação)

1. Selecionar o local de instalação de acordo com a estrutura da casa.
2. Fixe o suporte da unidade exterior no local selecionado com parafusos de expansão.

Nota:

- Tome medidas de proteção suficientes ao instalar a unidade exterior.
- Certifique-se de que o suporte pode aguentar pelo menos quatro vezes o peso da unidade.
- A unidade exterior deve ser instalada pelo menos 3 cm acima do chão para instalar a junta de drenagem.
- Para a unidade com capacidade de arrefecimento de 2300~5000 W, são necessários 6 parafusos de expansão; para a unidade com capacidade de arrefecimento de 6000~8000 W, são necessários 8 parafusos de expansão; para a unidade com capacidade de arrefecimento de 10000~16000 W, são necessários 10 parafusos de expansão.

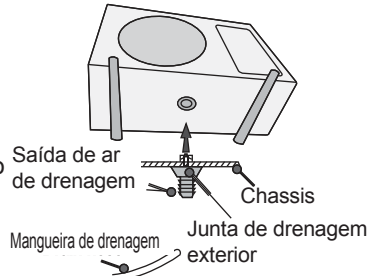


pelo menos 3 cm acima do chão

Segundo passo: Instalar a junta de drenagem

1. Ligue a junta de drenagem exterior ao orifício do chassis, como mostra a figura abaixo.
2. Conecte a mangueira de drenagem na ventilação de drenagem.

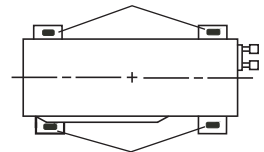
Nota: Quanto à forma da junta de drenagem, consulte o produto atual. Não instalar a junta de drenagem numa zona de frio intenso. Caso contrário, vai congelar e provocar um mau funcionamento.



Orifícios para os pés

Terceiro passo: Consertar unidade externa

1. Coloque a unidade externa no suporte.
2. Fixe os orifícios dos pés da unidade exterior com parafusos.

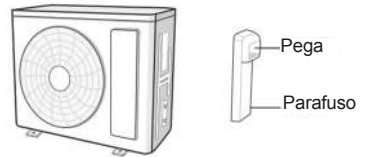


Orifícios para os pés

Quarto passo: Ligar tubagens interiores e exteriores

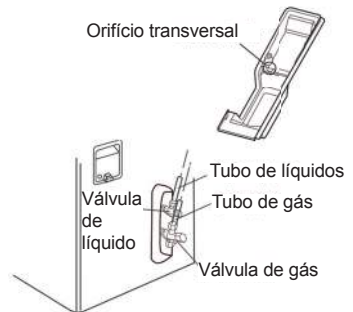
1. Retire o parafuso da pega direita da unidade exterior e, em seguida, retire a pega.

NOTA: Quando há vários cabos a passar através dela, o orifício transversal da pega deve ser retirado e eliminar as rebarbas afiadas para evitar danificar os cabos.

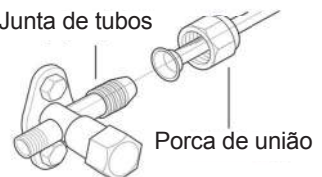


Aplicável apenas para alguns modelos

2. Retire a tampa de rosca da válvula e aponte a junta do tubo para a boca de sino do tubo.
3. Apertar previamente a porca de capa com a mão.
4. Aperte a porca de capa com uma chave dinamo-métrica, ao consultar a folha abaixo.



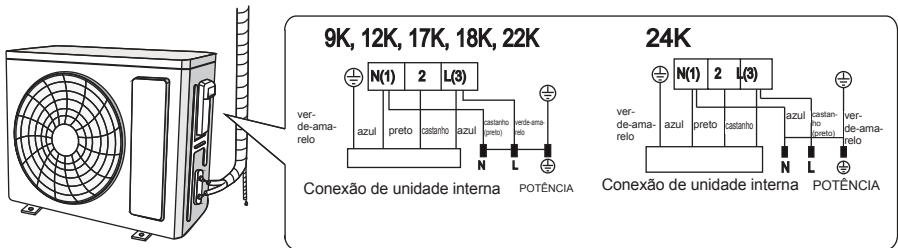
Junta de tubos



Diâmetro da porca sextavada	Binário de aperto (N-m)
1/4"	15 - 20
3/8"	30 - 40
1/2"	45 - 55
5/8"	60 - 65
3/4"	70 - 75

Quinto passo: Ligar o fio elétrico exterior

1. Retirar o clipe do fio. Ligue o fio de ligação da alimentação e o fio de controlo do sinal (apenas para a unidade de arrefecimento e aquecimento) ao terminal de ligação de acordo com a cor. Fixá-las com parafusos.



NOTA: A placa de ligações serve apenas para fins de referência. Consulte a placa real.

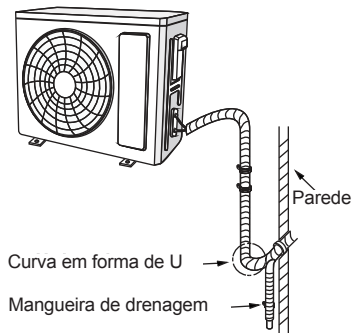
2. Fixe o fio de ligação à corrente e o fio de controlo do sinal com um clipe de fios (apenas para a unidade de arrefecimento e aquecimento).

NOTA:

- Depois de apertar o parafuso, puxe ligeiramente o cabo de alimentação para verificar se está firme.
- Nunca cortar o fio de ligação à rede elétrica para prolongar ou encurtar a distância.

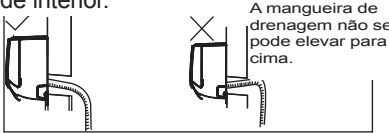
Passo seis: Limpar os tubos

1. Os tubos devem ser colocados ao longo da parede, dobrados de forma razoável e possivelmente escondidos. O semidiâmetro mínimo de curvatura do tubo é de 10 cm.
2. Se a unidade exterior for mais alta do que o orifício da parede, é necessário colocar uma curva em forma de U no tubo antes de este entrar na divisão, de modo a evitar que a chuva entre na divisão.



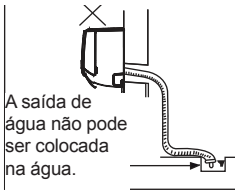
NOTA:

- A altura da parede da calha da mangueira de drenagem deve ser superior ao orifício do tubo de saída da unidade de interior.



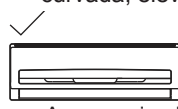
A mangueira de drenagem não se pode elevar para cima.

- A saída de água não pode ser colocada na água para escoar sem problemas.



A saída de água não pode ser colocada na água.

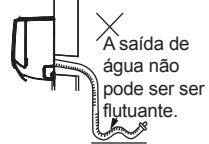
- Inclinando a mangueira de escoamento ligeiramente para baixo. A mangueira de escoamento não pode ser curvada, elevada e flutuante, etc.



A mangueira de drenagem não pode ser flutuante



A mangueira de drenagem não pode ser flutuante



A saída de água não pode ser flutuante.

Bombeamento a vácuo

1. Retire as tampas das válvulas de líquido e de gás e a porca da saída de ar de carga de refrigerante.
2. Ligar a mangueira de carga do piezómetro à saída de ar de carga do refrigerante da válvula de gás e, em seguida, ligar a outra mangueira de carga à bomba de vácuo.
3. Abrir completamente o piezómetro e operar durante 10-15 minutos para verificar se a pressão do piezómetro se mantém em -0,1 MPa.
4. Fechar a bomba de vácuo e manter este estado durante 1-2 minutos para verificar se a pressão do piezómetro se mantém em -0,1 MPa. Se a pressão diminuir, pode haver fugas.
5. Retirar o piezómetro, abrir completamente o núcleo da válvula de líquido e da válvula de gás com a chave hexagonal interna.
6. Aperte as tampas de rosca das válvulas e da saída de ar de carga de refrigerante.
7. Reinstalar a pega.

Deteção de fugas

1. Com o detetor de fugas: Verificar se há fugas com o detetor de fugas.
2. Com água com sabão: Se não estiver disponível um detetor de fugas, utilize água com sabão para a deteção de fugas. Aplicar água com sabão no local que suspeita e manter a água com sabão durante alguns minutos. Se houver bolhas de ar a sair desta posição, existe uma fuga.

VERIFICAÇÃO APÓS A INSTALAÇÃO

- Verificar de acordo com os seguintes requisitos após a conclusão da instalação.

Elementos a controlar	Possível avaria
A unidade foi instalada corretamente?	O aparelho pode cair, abanar ou emitir ruídos.
Efetuuou o teste de fugas de refrigerante?	Pode provocar uma capacidade de refrigeração ou aquecimento insuficiente.
O isolamento térmico da tubagem é suficiente?	Pode provocar condensação e pingos de água.
A água é bem drenada?	Pode provocar condensação e pingos de água.
A tensão da fonte de alimentação está de acordo com a tensão marcada na placa de identificação?	Pode provocar um mau funcionamento ou danificar as peças.
A cablagem elétrica e a tubagem estão corretamente instaladas?	Pode provocar um mau funcionamento ou danificar as peças.
A unidade está ligada à terra de forma segura?	Pode provocar fugas elétricas.
A alimentação segue a especificação?	Pode provocar um mau funcionamento ou danificar as peças.
Existe alguma obstrução na entrada e saída de ar?	Pode provocar uma capacidade de refrigeração ou aquecimento insuficiente.
O pó e os resíduos causados durante a instalação são removidos?	Pode provocar um mau funcionamento ou danificar as peças.
A válvula de gás e a válvula de líquido do tubo de ligação estão completamente abertas?	Pode provocar uma capacidade de refrigeração ou aquecimento insuficiente.
A entrada e a saída do orifício da tubagem estão tapadas?	Pode causar uma capacidade de refrigeração ou aquecimento insuficiente ou desperdiçar eletricidade.

Operação de teste

1. Preparação da operação de teste

- Especificar as notas importantes para o ar condicionado ao cliente.

2. Método de realização do ensaio

- Ligue a alimentação, prima o botão ON/OFF no controlo remoto para iniciar o funcionamento.
- Prima o botão MODE (Modo) para selecionar AUTO, COOL (Arrefecimento), DRY (Desumidificação), FAN (Ventilador) e HEAT (Aquecimento) para verificar se o funcionamento é normal ou não.

- Se a temperatura ambiente for inferior a 16 °C, o ar condicionado não pode começar a arrefecer.

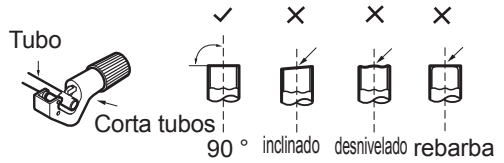
Método de expansão dos tubos

Nota:

A expansão incorreta dos tubos é a principal causa de fugas de refrigerante. Expanda o tubo de acordo com os passos seguintes:

A: Cortar o tubo

- Confirme o comprimento do tubo de acordo com a distância entre a unidade interior e a unidade exterior.
- Cortar o tubo necessário com um corta tubos.



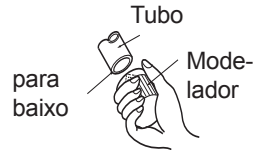
B. Retirar as rebarbas

- Remover as rebarbas com o modelador e evitar que as rebarbas entrem no tubo.

C. Colocar um tubo de isolamento adequado.

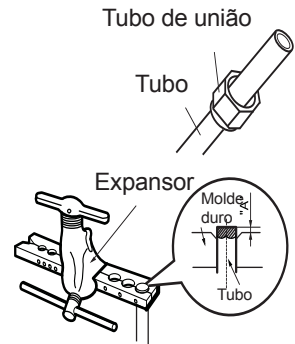
D. Colocar a porca da unidade.

- Retire a porca de união do tubo de ligação interior e da válvula exterior. Instalar a porca de união no tubo.



E: Expandir a porta

- Expandir a porta com o expansor.



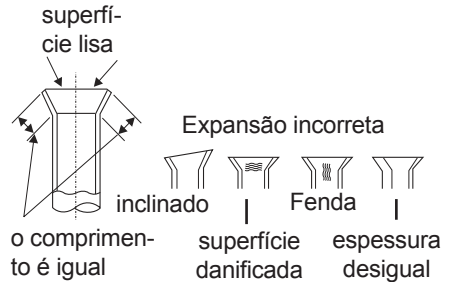
NOTA:

- O "A" é diferente consoante o diâmetro, consulte a ficha folha abaixo:

Diâmetro exterior (mm)	A (mm) máximo	A (mm) mínimo
Φ 6 - 6,35 (1/4")	1,3	0,7
Φ 9,52 (3/8")	1,6	1,0
Φ 12 - 12,7 (1/2")	1,8	1,0
Φ 15,8 - 16 (5/8")	2,4	2,2

F: Inspeção

- Verificar a qualidade da porta de expansão. Se houver algum defeito, voltar a expandir a porta de acordo com os passos acima indicados.



Precauções de segurança para a instalação e mudança de local da unidade

Para garantir a segurança, tenha em atenção as seguintes precauções.



ADVERTÊNCIA

1. **Ao instalar ou mudar a unidade de local, certifique-se de que mantém o circuito de refrigerante sem ar ou substâncias que não sejam o refrigerante especificado.** Qualquer presença de ar ou de outras substâncias estranhas no circuito do refrigerante provocará um aumento da pressão do sistema ou a rutura do compressor, resultando em ferimentos.
2. **Ao instalar ou mudar esta unidade de local, não carregue um refrigerante que não esteja em conformidade com o indicado na placa de identificação ou um refrigerante não qualificado.** Caso contrário, pode provocar um funcionamento anormal, uma ação incorreta, uma avaria mecânica ou mesmo um acidente grave de segurança.
3. **Quando for necessário recuperar o refrigerante durante a mudança de local ou a reparação da unidade, certifique-se de que a unidade está a funcionar no modo de arrefecimento. Em seguida, feche completamente a válvula do lado da alta pressão (válvula de líquido). Cerca de 30-40 segundos depois feche completamente a válvula do lado da baixa pressão (válvula de gás), pare imediatamente a unidade e desligue a alimentação. Tenha em atenção que o tempo de recuperação do refrigerante não deve exceder 1 minuto.** Se a recuperação do refrigerante demorar demasiado tempo, pode ocorrer a aspiração de ar e provocar um aumento da pressão ou a rutura do compressor, resultando em ferimentos.
4. **Durante a recuperação do refrigerante, certifique-se de que a válvula de líquido e a válvula de gás estão totalmente fechadas e que a alimentação está desligada antes de retirar o tubo de ligação.** Se o compressor começar a funcionar quando a válvula de paragem estiver aberta e o tubo de ligação ainda não estiver ligado, o ar será aspirado e provocará um aumento da pressão ou a rutura do compressor, resultando em ferimentos.

5. Ao instalar a unidade, certifique-se de que o tubo de ligação está bem ligado antes de o compressor começar a funcionar.

Se o compressor começar a funcionar quando a válvula de paragem estiver aberta e o tubo de ligação ainda não estiver ligado, o ar será aspirado e provocará um aumento da pressão ou a rutura do compressor, resultando em ferimentos.

6. É proibido instalar a unidade num local onde possa haver fugas de gás corrosivo ou gás inflamável. Se houver uma fuga de gás nas proximidades da unidade, poderá ocorrer uma explosão e outros acidentes.

7. Não utilize cabos de extensão para ligações elétricas. Se o fio elétrico não for suficientemente longo, contacte um centro de assistência local autorizado e peça um fio elétrico adequado. Más ligações podem causar choque elétrico ou incêndio.

8. Utilize os tipos de fios especificados para as ligações elétricas entre as unidades interior e exterior.

Fixe bem os fios de modo a que os seus terminais não recebam tensões externas. Os fios elétricos com capacidade insuficiente, as ligações incorretas dos fios e os terminais não presos dos fios podem provocar choques elétricos ou incêndios.

- Ⓒ Απαγορεύεται η ανατύπωση ή αναπαραγωγή ολόκληρου ή μέρους αυτού του εγχειριδίου με οποιοδήποτε τρόπο, χωρίς την έγγραφη άδεια της Γ.Ε.ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ Α.Ε.Ε.
- Ⓒ It is prohibited to reproduce or reprint all or any part of this manual in any manner without the written permission of TOYOTOMI CO., Ltd.
- Ⓒ È vietato riprodurre o ristampare tutto o parte di questo manuale in qualsiasi modo senza il permesso scritto di TOYOTOMI ITALIA S.r.l.
- Ⓒ Queda prohibida la reproducció n o reimpressió n total o parcial de este manual de cualquier manera sin el permiso por escrito de TOYOTOMI EUROPE SALES SPAIN S.A.
- Ⓒ É proibida a reproduçã o ou reediçã o de todo ou de qualquer parte deste manual de qualquer forma, sem a permissã o por escrito da TOYOTOMI PORTUGAL Lda.

ΕΠΙΣΗΜΗ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ

Γ.Ε.ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ Α.Ε.Ε.

ΚΑΝΑΚΙΔΗ & ΚΟΣΜΕΡΙΔΗ 1, Τ.Κ 17676 ΚΑΛΛΙΘΕΑ, ΕΛΛΑΔΑ

Τηλ.: +30 210 5386400

www.toyotomi.gr

SERVICE / ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ

Γ.Ε.ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ Α.Ε.Ε.

ΛΕΩΦ. ΚΗΦΙΣΟΥ 119, ΑΓ.Ι.ΡΕΝΤΗΣ, ΑΘΗΝΑ

Τηλ.: +30 210 5386490

OFFICIAL REPRESENTATIVE ITALY

TOYOTOMI ITALIA S.R.L.

VIA T. EDISON, 11

20875 BURAGO DI MOLGORA (MB)

Tel: +39 039 6080392

Fax: +39 039 6080316

www.toyotomi.it

OFFICIAL REPRESENTATIVE NETHERLANDS

TOYOTOMI EUROPE SALES B.V.

BINNENVELD 11, 5462 GK, VEGHEL

Tel: +31 (0)413 82 02 95

www.toyotomi.eu

REPRESENTANTE OFICIAL ESPAÑA

TOYOTOMI EUROPE SALES SPAIN S.A.

CALLE TRIGO, 9 BAJO 2, 28914 LEGANÉS (MADRID)

Tel: +34 91 6895583

Fax: +34 91 6895584

www.toyotomi.es

REPRESENTANTE OFICIAL PORTUGAL

TOYOTOMI PORTUGAL LDA.

AV. MARECHAL CRAVEIRO LOPES N°8 B-3

1700-284 LISBOA, PORTUGAL

comercial@toyotomi.eu

www.toyotomi.pt

Το προϊόν κατασκευάζεται στην Κίνα

This product is made in China

Questo prodotto è fabbricato in Cina

Este producto ha sido fabricado en China

Este produto é fabricado na China



01.2025v3