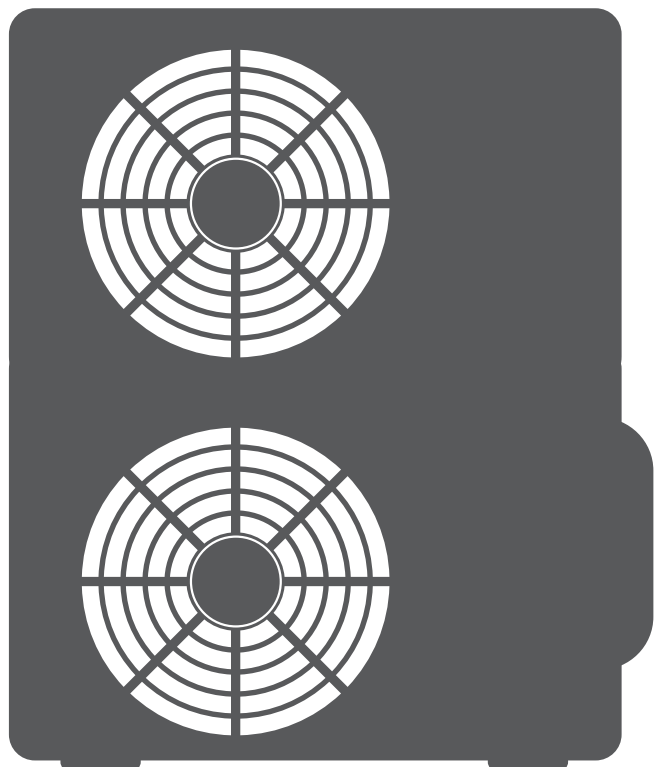




AIR CONDITIONING SYSTEMS

FLOOR STANDING

- **INSTALLATION MANUAL**
- **ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ**



MODELS:

V1MFI-50B/V1MFO-50B

V1MFI-66B/V1MFO-66B



CONTENTS

SAFETY PRECAUTIONS

Warning	2
Caution	2

INSTALLATION INSTRUCTIONS

Accessories	3
Selecting installation place	4

PIPE CONNECTION

Refrigerant pipe connection	7
Drain pipe connection	10

ELECTRICAL WORK

Wire connection	11
-----------------------	----

TEST RUNNING

Test running	13
--------------------	----

Read This Manual

Inside you will find many helpful hints on how to install and test the air conditioner properly.
All the illustrations and specifications in the manual are subject to change without prior notice for product improvement. The actual shape should prevail.

CAUTION

- Contact an authorised service technician for repair or maintenance of this unit.
- Contact an authorised installer for installation of this unit.
- The air conditioner is not intended for use by young children or infirmed persons without supervision.
- Young children should be supervised to ensure that they do not play with the air conditioner.
- If the power cord is to be replaced, replacement work shall be performed by authorised personnel only.
- Installation work must be performed in accordance with the National Wiring Standards by authorised personnel only.

SAFETY PRECAUTIONS

- Read the follow SAFETY PRECAUTIONS carefully before installation.
- Electrical work must be installed by a licensed electrician. Be sure to use the correct rating and main circuit for the model to be installed.
- Incorrect installation due to ignoring of the instruction will cause harm or damage.

■ **The seriousness is classified by the following indications.**

 WARNING	This symbol indicates the possibility of death or serious injury.
 CAUTION	This symbol indicates the possibility of injury or damage to property.

■ **The items to be followed are classified by the symbols:**

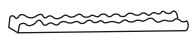
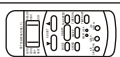
	Symbol will background white denotes item that is PROHIBITED from doing.
---	--

 WARNING	
1) Engage dealer or specialist for installation. If installation done by the user is defective, it will cause water leakage, electrical shock, or fire.	
2) Install according to this installation instructions strictly. If installation is defective, it will cause water leakage, electrical shock, or fire.	
3) Use the attached accessories parts and specified parts for installation. otherwise, it will cause the set to fall, water leakage, electrical shock, or fire.	
4) Install at a strong and firm location which is able to withstand the sets weight. If the strength is not enough or installation is not properly done, the set will drop and cause injury.	
5) For electrical work, follow the local national wiring standard, regulation and this installation instructions. An independent circuit and single outlet must be used. If electrical circuit capacity is not enough or defect found in electrical work, it will cause fire or electrical shock.	
6) Use the specified cable and connect tightly and clamp the cable so that no external force will be acted on the terminal. If connection or fixing is not perfect, it will cause heat-up or fire at the connection.	
7) Wiring routing must be properly arranged so that control board cover is fixed properly. If control board cover is not fixed perfectly, it will cause heat-up at connection point of terminal, fire or electrical shock.	
8) When carrying out piping connection, take care not to let air substances other than the specified refrigerant go into refrigeration cycle. Otherwise, it will cause lower capacity, abnormal high pressure in the refrigeration cycle, explosion and injury.	
9) Do not modify the length of the power supply cord or use of extension cord, and do not share the single outlet with other electrical appliances. Otherwise, it will cause fire or electrical shock.	
 CAUTION	
1) This equipment must be earthed and installed with earth leakage current breaker. It may cause electrical shock if grounding is not perfect.	
2) Do not install the unit at place where leakage of flammable gas may occur. In case gas leaks and accumulates at surrounding of the unit, it may cause fire.	
3) Carry out drainage piping as mentioned in installation instructions. If drainage is not perfect, water may enter the room and damage the furniture.	
4) The appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.	
5) Do not operate your air conditioner in a wet room such as a bathroom or laundry room.	
6) An all-pole disconnection device which has at least 3mm clearances in all poles , and have a leakage current that may exceed 10mA, the residual current device (RCD) having a rated residual operating current not exceeding 30mA, and disconnection must be incorporated in the fixed wiring in accordance with the wiring rules.	

INSTALLATION INSTRUCTIONS

Accessories

Before installing, please check the available accessories according to the list given below. Please carefully keep the temporarily useless parts.

NO.	Part Name		Quantity	Illustrations
1	Safety Lock		1	
2	Self-tapping Screw 3.9×25		2	
3	Flat Washers		2	
4	Bushing-Sleeve Cover		1	
5	Sound/Heat Insulation Sleeves		2	
6	Seal		1	
7	Drain joint		1	
8	Pipe - hole - protection Ring		1	
9	Remote Battery		2	
10	Remote Controller		1	
11	Remote controller manual		1	
12	User's manual		1	
13	Installation manual		1	
14	Remote controller holder	Optional parts	1	
15	Self-tapping Screw B ST2.9×10		2	
16	Connection Cables	on some models	1	
17	Cord protection rubber ring (If the cord clamp can not fasten the cord for the small size of the cord, please use the cord protection rubber ring(supplied with accessories) to wrap on the cord, then fix it with the cord clamp.)		1	

Refrigerant Pipe (optional)				
NO.	capacity(Btu/h) Name	≤18000	21000-36000	36000-55000
18	Liquid Side Size	Diam.: 6.35mm	Diam.: 9.52mm	Diam.: 12.7mm
19	Gas Side Size	Diam.: 12.7mm	Diam.: 15.9mm	Diam.: 19mm

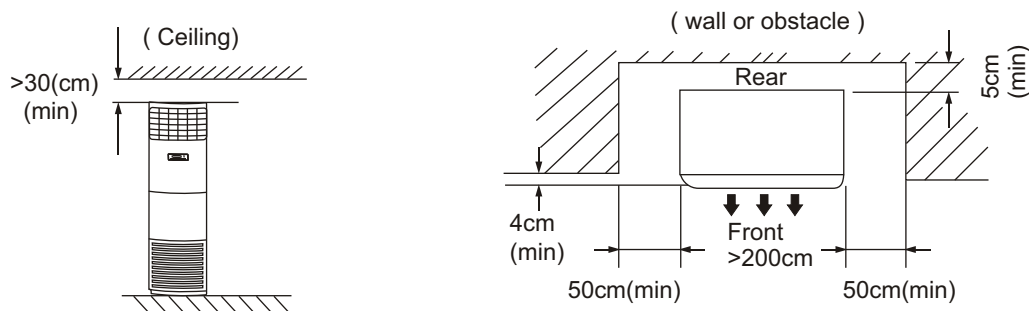
- If there is any difference between the above table and the Packing List, the Packing List shall prevail.

INSTALLATION INSTRUCTIONS

Selecting installation place

1-1 Indoor Unit

- Ensure the spaces indicated by arrows from the wall, ceiling, fence or other obstacles.
 - There should not be any heat source or steam near the unit.
 - There should not be any obstacles blocking the air circulation.
 - A place where air circulation in the room is good.
 - A place where drainage can be easily done.
 - Do not install the unit near the door way.
 - There should not be any direct sunlight. Otherwise, the sun will fade the plastic cabinet and affect its appearance. If unavoidable, sunlight prevention should be taken into consideration.
- (1) ☐ Please stand the unit in hard and flat ground;
☐ Please reserve space for installation and maintenance.



- (2) Please check the elevation difference between the indoor unit and the outdoor unit, the length of the refrigerant pipe, and the curved places (bend) of the pipe are no more than the following numbers:
- Elevation difference:** no more than 10 M (if the elevation difference between indoor and outdoor unit is more than 10 meters, it is recommended that the outdoor unit be located higher than the indoor unit.)
- Pipe length:** no more than 20 M
- Bends:** no more than 3 places

1-2 Outdoor Unit

The outdoor unit should be put in a position that guarantees the minimum space for sufficient air circulation and to allow maintenance work and the connections of electrical and refrigerant circuit lines. It may be installed on a floor or flat roof or wall-mounted, provided its weight is properly supported and there is no transmission of vibration to the adjacent rooms.

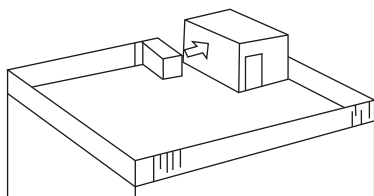
- (1) Before installing the outdoor unit, you should:
- ☐ If an awning is built over the unit to prevent direct sunlight or rain, be careful that heat radiation from the condenser is not obstructed.
 - ☐ Select a place that is easy to connect indoor unit's pipe and electric wires.
 - ☐ Avoid a place where combustible gas may leak or stay.
 - ☐ Pay attention that water may drain out of the outdoor unit while in "Heat" mode.
 - ☐ Ensure the enough space around the back and sides and the front of the unit.
 - ☐ Take the air conditioner weight into account and select a place where noise and vibration are minimum.

INSTALLATION INSTRUCTIONS

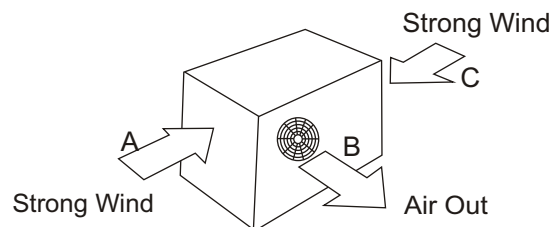
- (2) If the outdoor unit is to be installed on a roof or where no constructions are around, you should avoid hard wind blows directly to the air outlet, because it may cause trouble for air-flow shortage.

For example:

Let the air outlet face a wall (if there is one) with a distance about 300 centimeters between them.



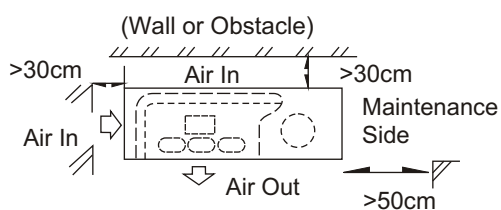
Try to make the air outlet vertical to wind direction if it is known in the season you use the system.



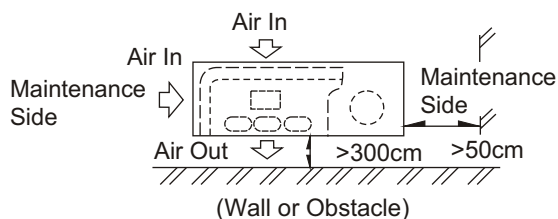
Keep the spaces indicated by arrows from wall, fence or other obstacles.

- (3) □ Reserve enough space for installation, maintenance and unit-functioning.
□ Remove as many obstacles as possible nearby.

When the air-in surface is facing a wall



When the air-out surface is facing a wall



Caution

- Installation in the following places may cause trouble. If it is unavoidable to use in such places, please consult with the dealer.
 - (1) A place full of machine oil.
 - (2) A saline place such as coast.
 - (3) Hot-spring resort.
 - (4) A place full of sulfide gas.
 - (5) A place where there are high frequency machines such as wireless installation, welding machine, medical facility.
 - (6) A place of special environmental conditions.

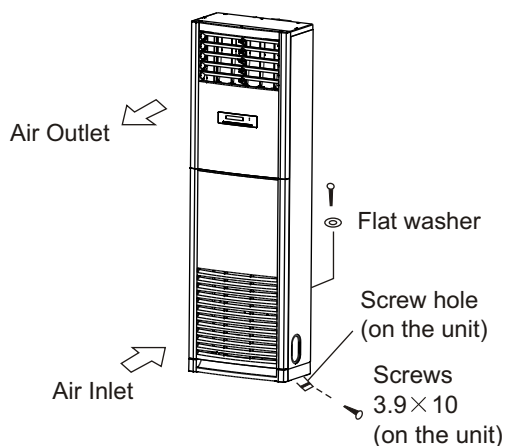
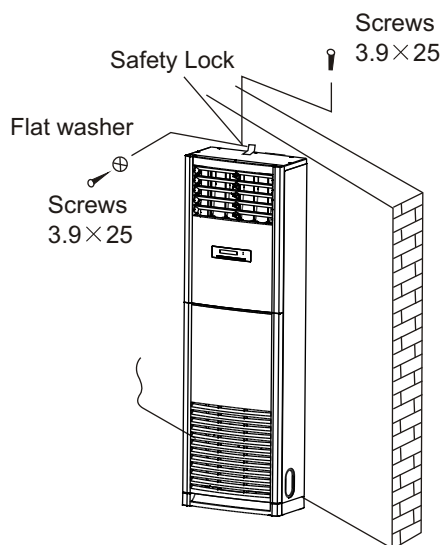
INSTALLATION INSTRUCTIONS

1 Indoor Unit

(1) Anti-falling

To prevent the indoor unit from falling, you must:

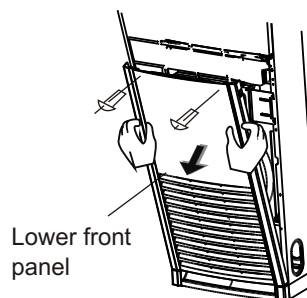
- Pay full attention to the unit because its long outer shape makes it easy to fall;
- Firmly fix the unit to the wall(using two 3.9*25 screws) or in the ground(by using 2 M8 screws fix the chassis on the ground) to avoid accidental falling.



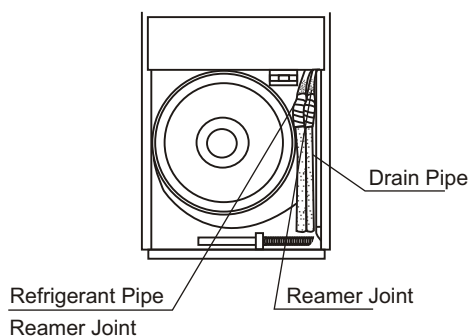
(2) Dismounting the lower front panel

Please take off the lower front panel before connecting the pipes/wires.

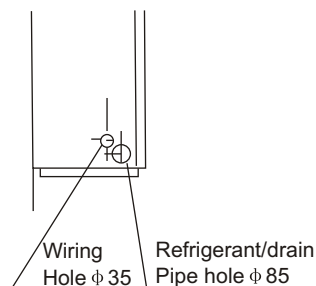
Pull down the two knobs on the grille, take off the two screws, then the air-inlet grille goes free.



- (3) □ Remove the Pipe Clip before connecting the pipes and wiring; fix it again after finishing connection.
- Use accessories 4 and 8 to connect the pipes/wires on both sides and back side.

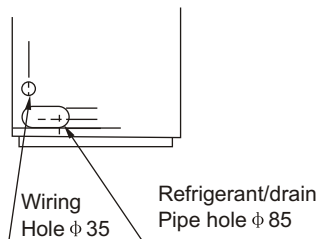


Pipe/wire-hole positions on both sides

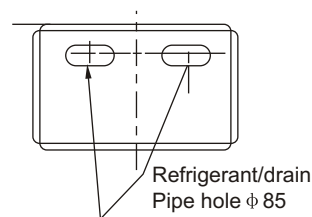


PIPE CONNECTION

Pipe/wire-hole position on back side

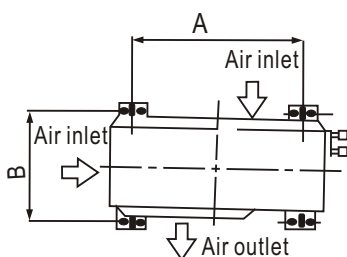


Pipe/wire-hole position on the bottom



2 Outdoor Unit

- ☐ Ship the air conditioner to the installation place originally packed;
- ☐ Be careful while hanging the unit because the center of gravity of the unit is not centralized;
- ☐ Do not make the angle of inclination more than 45 degrees while shipping;(Avoid horizontal storage)
- ☐ Be sure the electric insulation work is well done if installed on metal ceiling / wall.
- ☐ Fix the unit feet with bolts (M10/M8). Be sure the unit is fixed strongly enough to against blast or earthquake.
- ☐ Make a concrete basement to the unit by the above references.



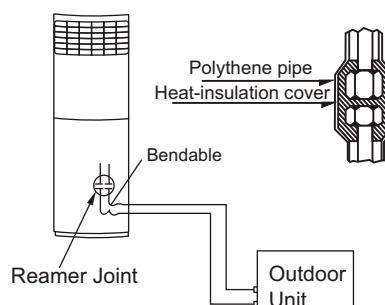
Outdoor unit dimension mm(WxHxD)	Mounting dimensions	
	A(mm)	B(mm)
845x700x320	560	335
900x860x315	590	333
940x1245x360	602	380
990x965x345	623	366
900x1170x350	590	378
938x1369x392	633	404

Refrigerant Pipe Connection

- ☐ The refrigerant pipe and the drain pipe should be heat-insulated to avoid condensing and water-dropping.
- ☐ A reamer joint is adopted to connect the indoor unit with the outdoor unit.
- ☐ The refrigerant pipe is used to connect indoor and outdoor units, showed as below.

NOTE

- ☐ The pipe can not be curved for more than 3 times.
- ☐ Cover all exposed reamer joint pipes and refrigerant pipes with heat-insulation material.

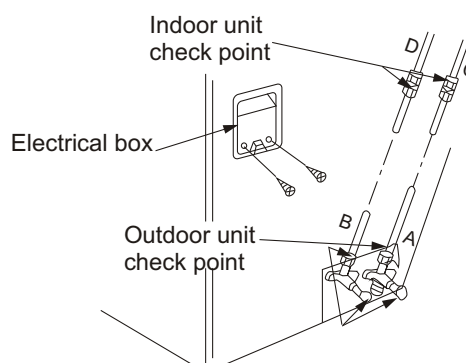


1. Connecting Of Refrigerant Pipe

- (1) Only the correctly installing of indoor and outdoor unit done, can the refrigerant pipe be connected.
- (2) The cut-off valves are completely closed before ex-work. Before connecting the refrigerant pipe, be careful to check whether the valves are completely closed.
- (3) The connection procedure of refrigerant pipe: first, unscrew the two valves on the outdoor unit and the pipe-jointing nut on the indoor unit (please save them care fully). Please connect the refrigerant pipe according to the manual, the pipe-jointing nut should be screwed tightly and no leakage.
Note: you need two wrenches to make balance.
- (4) When the connection of refrigerant pipe is finished, before power on the system, you should vacuum the indoor unit through the maintenance port on the cut-off valves, or open the high-pressure valve, and exhaust the air through the maintenance port on the low-pressure valve (closed). It will take about ten seconds. Then screw the maintenance port on tightly.
(When supplement the refrigerant, fill from the maintenance port of the low-pressure valves on the outdoor unit).
- (5) Open all the valves completely before power on the system, or it will cause low efficiency.
- (6) Gas leak check. Make sure no gas comes from the connections by using leak detector or soap water.

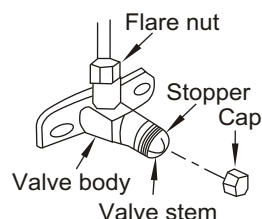
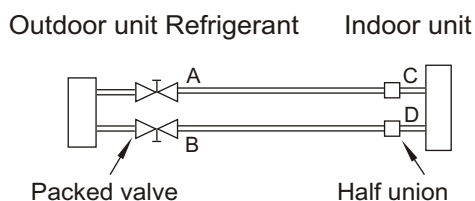
Caution

A: Lo packed valve B: Hi packed valve
C and D are ends of indoor unit connection.



Caution in Handling the Packed Valve

- ☐ Open the valve stem until it hits against the stopper. Do not try to open it further.
- ☐ Securely tighten the valve stem cap with a spanner or the link.



Notes for the bendable pipe

- ☐ The bendable pipe should be used on the indoor side;
- ☐ Bend angel can not exceed 90 degrees;
- ☐ Bend the pipe in the middle place if possible, as for bend radius, the bigger the better;
- ☐ The bendable pipe can not be bent for more than 3 times.

Bend the thin pipe

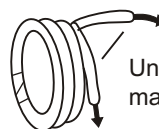
- ☐ While bending, expose the pipe by cutting the concave gap on the bending heat-insulation pipe (roll it with soft band after bent).
- ☐ To avoid pipe deformation, the radius is the bigger the better.
- ☐ Use a pipe-bending device to make the compact bending pipe.

PIPE CONNECTION

Use thumb to curve the pipe



Min. Radius 100 mm



Untie the pipe,
make it straight

2. Using bronze pipe selling in market

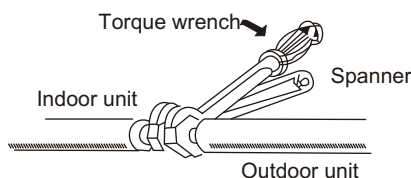
Completely shut the cut-off valves of the outdoor unit (as ex-work status). After the refrigerant pipe has been connected with both the indoor and outdoor unit, let the air exhaust out from the maintenance gap on the low-pressure cut-off valves of the outdoor unit. Screw the nuts tightly on the maintenance gap after the air has been discharged.

3. To make the refrigerant pipe unblocked completely

you should keep the cut-off valves of the outdoor unit completely opened after you have finished the above steps (step1 or step 2)

NOTE:

- ☐ Before screwing the reamer nut, wipe the pipe and its surface with refrigerant oil;
- ☐ After connecting, using soap-water or leakage-checker to make sure there is no leakage occurs;
- ☐ Use two wrenches to connecting the pipes.



4. Refrigerant charging

The correct refrigerant charging amount to the 5-meter-long pipe of the outdoor unit is marked on the Product Data Plate. If you have to use longer pipe for every meter plus pipe, the refrigerant should be added according to the following calculation.

Connective pipe length	Air purging method	Additional amount of refrigerant to be charged		
Less than 5m	Use vacuum pump			
More than 5m	Use vacuum pump	Liquid side: ϕ 6.35	Liquid side: ϕ 9.52	Liquid side: ϕ 12.7
		R22:(Pipe length-5) X 15g/m	R22:(Pipe length-5) X 30g/m	R22:(Pipe length-5) X 60g/m
		R410A:(Pipe length-5) X 15g/m	R410A:(Pipe length-5) X 30g/m	R410A:(Pipe length-5) X 60g/m

NOTE: If you are using a pipe purchased in the market, please make sure the heat-insulation material is the same as what we supply(at least 12mm in thickness).

Check whether the height drop between the indoor unit and outdoor unit, the length of refrigerant pipe, and the max height drop meet the following requirements:

Pipe length

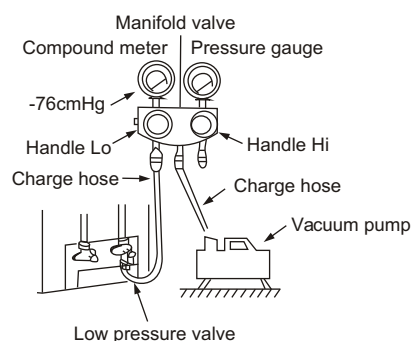
Model	Capacity (Btu/h)	Max. Length of refrigerant pipe(m)	Max. drop height (m)
R410A inverter split air conditioner	<15000	25	10
	≥15000~<24000	30	20
	≥24000~<36000	50	25
	≥36000~≤60000	65	30

PIPE CONNECTION

5. Air Purging(Using the Vacuum Pump)

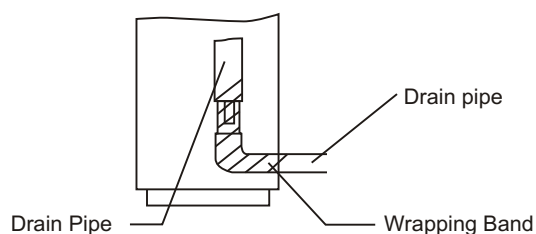
(For method of using a manifold valve, refer to its operation manual.)

1. Completely tighten the flare nuts, A, B, C, D, connect the manifold valve charge hose to a charge port of the low-pressure valve on the gas pipe side.
2. Connect the charge hose connection to the vacuum pump.
3. Fully open the handle Lo of the manifold valve.
4. Operate the vacuum pump to evacuate. After starting evacuation, slightly loose the flare nut of the Lo valve on the gas pipe side and check that the air is entering.(Operation noise of the vacuum pump changes and a compound meter indicates 0 instead of minus).
5. After the evacuation is complete, fully close the handle Lo of the manifold valve and stop the operation of the vacuum pump. Make evacuation for 15 minutes or more and check that the compound meter indicates -76cmHg(-1x10⁵Pa).
6. Turn the stem of the packed valve B about 45° counterclockwise for 6~7 seconds after the gas coming out, then tighten the flare nut again. Make sure the pressure display in the pressure indicator is a little higher than the atmosphere pressure.
7. Remove the charge hose from the Low pressure charge hose.
8. Fully open the packed valve stems B and A.
9. Securely tighten the cap of the packed valve.



Drain Pipe Connection

Drain Pipe of The Indoor Unit



- ☐ Make sure the drain pipe is connected to the outdoor side downward;
- ☐ The hard polyvinyl chloride(PVC)plastic pipe (external diameter 26 mm) sold in the market is suitable for attached with the soft drain pipe;
- ☐ Please connect the Soft Drain Pipe with the Drain Pipe , then fix it with band; if you have to connect the Drain Pipe indoors, to avoid condensing caused by air intake, you must protect the pipe with heat-insulation material (polyethylene with Specific Gravity of 0.03, at least 9 mm in thickness), and wrap it with band.
- ☐ After the Drain Pipe has been connected, please check if the water drains out through the pipe efficiently without leakage.
- ☐ Refrigerant Pipe and Drain Pipe should be heat-insulated to avoid condensing and water -dropping later on.

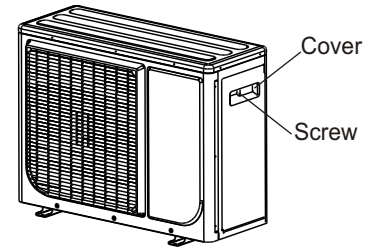
ELECTRICAL WORK

- **Wire connecting**

NOTE: The outdoor unit you purchased may be look like one of the following, and the wire connecting is different.

1. Remove the right-side front panel from the unit .
2. Connect the connective cables to the terminals as identified with their respective matched numbers on the terminal block of indoor and outdoor units.
3. Secure the cable onto the control board with the cord clamp.
4. Wiring connection must be done strictly according to the "Wiring Diagram" located on the side panel of air conditioner .
5. Follow the instructions of wiring connection in this manual, never attempt to modify the wiring by yourself.

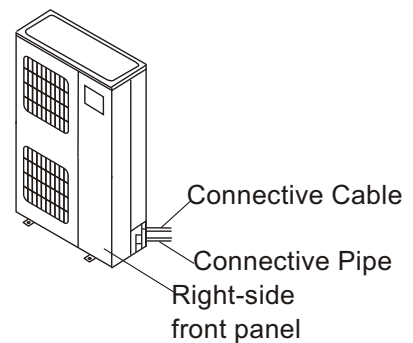
CAUTION: Wrong wiring connections may cause some electrical parts to malfunction. The air conditioner must be grounded well.



Model A

- **Wire connecting**

1. Remove the right-side front panel from the unit .
2. Connect the connective cables to the terminals as identified with their respective matched numbers on the terminal block of indoor and outdoor units.
3. Secure the cable onto the control board with the cord clamp.
4. Reinstall the right-side front panel to its original position after finishing the wire connection.
5. Wiring connection must be done strictly according to the "Wiring Diagram" located on the side panel of air conditioner .
6. Follow the instructions of wiring connection in this manual, never attempt to modify the wiring by yourself.



Model B

CAUTION

Wrong wiring connections may cause some electrical parts to malfunction. The air conditioner must be grounded well.

- **Wire-connecting Brief Diagram(for details refer to Wire-connecting Diagram)**

Note: The power supply of the air conditioner is different according to the models. Please refer to the WIRING DIAGRAM pasted on the indoor and outdoor units before wire connection.

Note: The power supply of the unit is subject to the wiring diagram above.

Note: Some models is equipped with a cord having a plug, So a wall outlet shall be properly installed.

● Connect the cable between the outdoor unit

1. Remove the front air-inlet grille from the indoor unit by loosening the screws.
2. Connect the cable to the indoor unit by connecting the wires to the terminals on the control board individually according to the outdoor unit connection.
3. Ensure the colour of wires of outdoor unit and the terminal Nos. Are the same to the indoors respectively.
4. Secure the cable onto the control board with the holder.

Model	Power supply	Input Rated Amp (Switch/Fuse)	Power Cord Size
<30000Btu/h	220-240V~ 50Hz or 208-230V~60Hz	32/25A	$\geq 2.5\text{mm}^2$
30000~48000Btu/h		63/50A	$\geq 4\text{mm}^2$
>48000Btu/h		63/50A	$\geq 6\text{mm}^2$
30000~48000Btu/h	380-420V~ 50Hz or 380-420V~60Hz	16/16A	$\geq 1.5\text{mm}^2$
>48000Btu/h		32/25A	$\geq 2.5\text{mm}^2$

NOTE: The cable size and the current of the fuse or switch are determined by the maximum current indicated on the nameplate which located on the side panel of the unit. Please refer to the nameplate before selecting the cable, fuse and switch.

NOTE:

1. Please pay attention to the surroundings (environmental temperature, direct sunlight, rain etc.)
2. We consider the minimal size of the metal core as the wire size. So it is recommended you adopt a thicker one as the power conducting wire so as to avoid power decrease;
3. Connect the grounded wire to both indoor and outdoor units;
4. This table is just an on-site wire-connecting example. For details, please refer to relative National criteria.

● Electrical safety check

Perform the electric safe check after completing installation:

1. Insulated resistance

The insulated resistance must be more than $2\text{M}\Omega$.

2. Grounding work

After finishing grounding work, measure the grounding resistance by visual detection and grounding resistance tester. Make sure the grounding resistance is less than 4Ω .

3. Electrical leakage check (performing during test running)

During test operation after finishing installation, the serviceman can use the electroprobe and multimeter to perform the electrical leakage check. Turn off the unit immediately if leakage happens. Check and find out the solution ways till the unit operate properly.

TEST RUNNING

Test Running

Perform test running operation after finishing gas leak and electrical safety check. The test operation time should last more than 30 minutes.

1. Turn on the unit.
2. Press the TEST RUNNING button on control panel, the unit will begin TEST RUNNING operation.
3. Check if all the functions works well while in testing operation. Especially check whether the water drainage of indoor unit is smoothly or not.
4. Press the TEST RUNNING button again till the operation indicator turns dark after finishing the test operation and the unit stops operation.

The design and specifications are subject to change without prior notice for product improvement. Consult with the sales agency or manufacturer for details.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Προειδοποίηση	2
Προσοχή.....	2

ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Εξαρτήματα	3
Επιλογή του σημείου εγκατάστασης	4

ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ

Συνδεσμολογία σωλήνωσης ψυκτικού μέσου	7
Συνδεσμολογία σωλήνωσης αποστράγγισης	10

ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Καλωδίωση	11
-----------------	----

ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Δοκιμαστική λειτουργία	13
------------------------------	----

Διαβάστε αυτό το εγχειρίδιο

Σε αυτό το εγχειρίδιο θα βρείτε πολλές χρήσιμες πληροφορίες για την σωστή εγκατάσταση και τον έλεγχο του κλιματιστικού. Οι εικόνες και οι προδιαγραφές που υπάρχουν σε αυτό το εγχειρίδιο μπορούν να αλλάξουν χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση με σκοπό την βελτίωση του προϊόντος. Ισχύει το πραγματικό μοντέλο.



ΠΡΟΣΟΧΗ

- Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο τμήμα επισκευών για την επισκευή και τη συντήρηση της μονάδας.
- Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο τεχνικό για την εγκατάσταση της μονάδας.
- Το κλιματιστικό δεν προορίζεται για χρήση από παιδιά ή άτομα με ειδικές ανάγκες, εάν δεν υπάρχει επίβλεψη.
- Τα μικρά παιδιά πρέπει να επιβλέπονται ώστε να μην παίζουν με την μονάδα.
- Εάν χρειάζεται να αντικατασταθεί το καλώδιο τροφοδοσίας, η αντικατάσταση πρέπει να γίνει μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό.
- Η εγκατάσταση πρέπει να γίνει σύμφωνα με τους εθνικούς κανονισμούς καλωδίωσης και από εξειδικευμένο προσωπικό.

- Διαβάστε προσεκτικά τις ακόλουθες οδηγίες ασφαλείας πριν την εγκατάσταση της μονάδας.
- Οι ηλεκτρολογικές εργασίες πρέπει να εκτελεστούν από πιστοποιημένο ηλεκτρολόγο. Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει το σωστό κύκλωμα με την σωστή τάση, για την μονάδα που θα εγκατασταθεί.
- Η λανθασμένη εγκατάσταση λόγω παράβλεψης των οδηγιών, θα οδηγήσει σε τραυματισμό και υλικές ζημιές.

■ Η σημασία των ενεργειών κατηγοριοποιείται με τα ακόλουθα σύμβολα.

 ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	Αυτό το σύμβολο υποδεικνύει τον κίνδυνο θανάτου ή σοβαρού τραυματισμού.
 ΠΡΟΣΟΧΗ	Αυτό το σύμβολο υποδεικνύει τον κίνδυνο τραυματισμού ή φθοράς περιουσίας.

■ Οι ενέργειες που πρέπει να εκτελεστούν κατηγοριοποιούνται από τα σύμβολα:

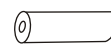
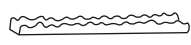
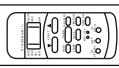
	Αυτό το σύμβολο υποδεικνύει ΑΠΑΓΟΡΕΥΜΕΝΕΣ ενέργειες.
---	--

 ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	
1) Επικοινωνήστε με τον προμηθευτή σας ή με εξειδικευμένο τεχνικό για την εγκατάσταση. Εάν γίνει ατελής εγκατάσταση από τον χρήστη, θα προκληθεί διαρροή νερού, ηλεκτροπληξία, ή πυρκαγιά.	
2) Εγκαστήστε την μονάδα αυστηρά σύμφωνα με τις οδηγίες εγκατάστασης. Εάν η εγκατάσταση είναι ατελής, θα προκληθεί διαρροή νερού, ηλεκτροπληξία, ή πυρκαγιά.	
3) Χρησιμοποιήστε τα επισυναπτώμενα εξαρτήματα και τα προδιαγεγραμμένα εξαρτήματα για την εγκατάσταση. Σε αντίθετη περίπτωση μπορεί να προκληθεί πτώση της μονάδας, διαρροή νερού, ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.	
4) Εγκαταστήστε τη μονάδα σε στιβαρό και σταθερό σημείο το οποίο μπορεί να υποστηρίξει το βάρος της μονάδας. Εάν το σημείο δεν μπορεί να υποστηρίξει το βάρος της μονάδας, θα προκληθεί πτώση της μονάδας και τραυματισμός.	
5) Για τις ηλεκτρολογικές εργασίες, ακολουθήστε τους εθνικούς κανονισμούς καλωδίωσης, και τις οδηγίες εγκατάστασης. Πρέπει να χρησιμοποιηθεί ένα ανεξάρτητο κύκλωμα τροφοδοσίας και πρίζα αφιερωμένη μόνο στην μονάδα. Εάν η γραμμή από τον πίνακα δεν είναι κατάλληλη ή υπάρχει σφάλμα στην καλωδίωση, θα προκληθεί πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία.	
6) Χρησιμοποιήστε το ενδεξιγμένο καλώδιο και συνδέστε το σταθερά και ασφαλίστε το στο σημείο ώστε να μην μπορεί να ασκηθεί πάνω του κάποια εξωτερική δύναμη. Εάν η σύνδεση ή η σταθεροποίηση δεν είναι άψογη, θα προκληθεί υπερθέρμανση ή πυρκαγιά στο σημείο σύνδεσης.	
7) Η διάταξη των καλωδίων πρέπει να είναι τέτοια ώστε να μπορεί να κλείσει το κάλυμμα της πλακέτας ελέγχου σωστά. Εάν το κάλυμμα δεν κλείσει σωστά, θα προκληθεί υπερθέρμανση στη σύνδεση των τερματικών, πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία.	
8) Κατά τις εργασίες των σωληνώσεων, βεβαιωθείτε ότι δεν θα εισχωρήσουν άλλα στοιχεία στο ψυκτικό κύκλωμα εκτός από το ενδεξιγμένο ψυκτικό μέσο. Σε αντίθετη περίπτωση, θα προκληθεί μείωση της απόδοσης, υψηλή πίεση στο ψυκτικό κύκλωμα, έκρηξη και τραυματισμός.	
9) Μην τροποποιήσετε το μήκος του καλωδίου τροφοδοσίας ή χρησιμοποιείτε επέκταση καλωδίου, και μην χρησιμοποιείτε άλλες συσκευές στην ίδια πρίζα. Σε αντίθετη περίπτωση, θα προκληθεί πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία.	
 ΠΡΟΣΟΧΗ	
1) Η μονάδα πρέπει να γειωθεί και να εγκατασταθεί ασφαλειοδιακόπτης ηλεκτρικής διαρροής. Εάν η γείωση δεν είναι άψογη μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία.	
2) Μην εγκαταστήσετε τη μονάδα σε χώρο στον οποίο μπορεί να υπάρξει διαρροή εύφλεκτου αερίου. Εάν συσσωρευθεί εύφλεκτο αέριο γύρω από τη μονάδα, μπορεί να προκληθεί πυρκαγιά.	
3) Εκτελέστε την σωλήνωση της αποστράγγισης όπως αναφέρεται στις οδηγίες εγκατάστασης. Εάν η αποστράγγιση δεν είναι άψογη, το νερό μπορεί να εισχωρήσει στον χώρο και να προκαλέσει υλικές ζημιές.	
4) Η μονάδα πρέπει να εγκατασταθεί σύμφωνα με τους εθνικούς κανονισμούς καλωδίωσης.	
5) Μην λειτουργείτε το κλιματιστικό σε χώρους με υψηλή υγρασία, όπως το λουτρό ή τον χώρο του πλυντηρίου.	
6) Μια ολοπολική συσκευή αποσύνδεσης η οποία έχει τουλάχιστον 3mm απόσταση σε όλους τους πόλους, και να διαθέτει διαρροή ρεύματος που μπορεί να υπερβαίνει τα 10mA, μια συσκευή παραμένοντος ρεύματος (RCD) με ονομαστική τιμή παραμένοντος ρεύματος λειτουργίας που δεν υπερβαίνει τα 30mA, και η αποσύνδεση πρέπει να ενσωματωθούν στη σταθερή καλωδίωση σύμφωνα με τους κανόνες καλωδίωσης.	

ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Εξαρτήματα

Πρίν την εγκατάσταση, ελέγξτε την διαθεσιμότητα των εξαρτημάτων σύμφωνα με την παρακάτω λίστα. Παρακαλείσθε να κρατήσετε όσα εξαρτήματα ενδεχομένως περισσεύσουν.

A/A	Ονομασία εξαρτημάτων		Ποσότητα	Εικόνες
1	Ασφάλεια		1	
2	Βίδες 3.9 x 25		2	
3	Ροδέλες		2	
4	Σινεμπλόκ/κουζινέτο		1	
5	Μόνωση ήχου/θερμότητας		2	
6	Δακτύλιος μόνωσης		1	
7	Σύνδεσμος αγωγού αποστράγγισης		1	
8	Δαχτύλιος προστασίας οπής σωλήνα		1	
9	Μπαταρίες τηλεχειριστηρίου		2	
10	Τηλεχειριστήριο		1	
11	Εγχειρίδιο χρήσης τηλεχειριστηρίου		1	
12	Εγχειρίδιο χρήσης		1	
13	Εγχειρίδιο εγκατάστασης		1	
14	Βάση τηλεχειριστηρίου	Προεραπτικά εξαρτήματα	1	
15	Βίδες ST2.9 x 10		2	
16	Καλώδια επικοινωνίας	σε ορισμένα μοντέλα	1	
17	Λαστιχένιο κάλυμμα προστασίας καλωδίων (Εάν το καλώδιο δεν μπορεί να ασφαλιστεί λόγω του μικρού του μεγέθους, χρησιμοποιήστε το λαστιχένιο κάλυμμα για να τυλίξετε το καλώδιο ώστε να μπορεί να ασφαλιστεί.)		1	

Αγωγός ψυκτικού (προεραπτικό)					
NO.	Όνομα	Απόδοση(Btu/h)	≤ 18000	21000-36000	36000-55000
18	Γραμμή υγρού		Διάμ.: 6.35mm	Διαμ.: 9.52mm	Διαμ.: 12.7mm
19	Γραμμή αερίου		Διαμ.: 12.7mm	Διαμ.: 15.9mm	Διαμ.: 19mm

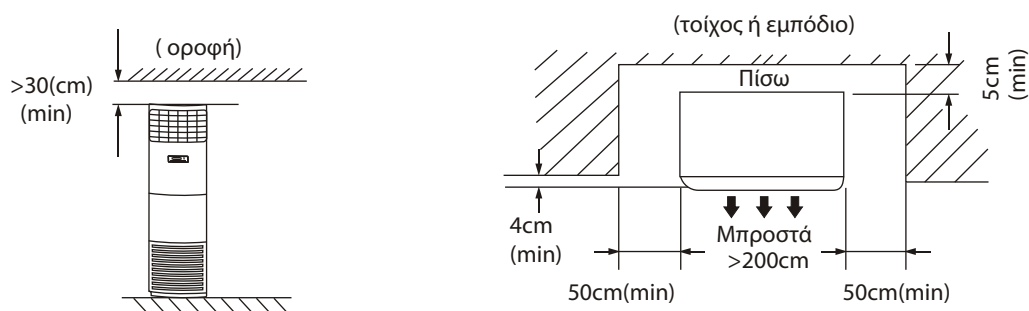
• Εάν υπάρχει διαφορά μεταξύ του παραπάνω πίνακα και της λίστας της συσκευασίας, ισχύει η λίστα συσκευασίας.

Επιλογή του σημείου εγκατάστασης

1-1 Εσωτερική μονάδα

- Βεβαιωθείτε ότι τηρούνται οι αποστάσεις από την οροφή, τους τοίχους, φράχτες ή άλλα εμπόδια. Οι οποίες υποδεικνύονται από τα βέλη.
- Δεν πρέπει να υπάρχει κάποια πηγή θερμότητας ή ατμού κοντά στη μονάδα.
- Δεν πρέπει να υπάρχουν εμπόδια τα οποία να παρεμποδίζουν την ροή του αέρα στο χώρο.
- Επιλέξτε σημείο στο οποίο να είναι καλύτερη η ροή του αέρα στο χώρο.
- Επιλέξτε σημείο στο σημείο να διευκολύνεται η εγκατάσταση της αποστράγγισης.
- Μην εγκαθιστάτε το κλιματιστικό κοντά σε πόρτα.
- Δεν πρέπει να υπάρχει άμεση έκθεση της μονάδας στον ήλιο. Σε διαφορετική περίπτωση ο ήλιος θα ξεθωριάσει το πλαστικό κάλυμμα του κλιματιστικού το οποίο θα επηρεάσει την εμφάνιση της μονάδας. Εάν δεν είναι δυνατή η εγκατάσταση της μονάδας σε σημείο που δεν εκτείνεται στον ήλιο, πρέπει να ληφθούν μέτρα για την προστασία της μονάδας από τον ήλιο.

- (1)
- Τοποθετήστε την μονάδα σε επίπεδο και σταθερό δάπεδο.
 - Αφήστε τον απαραίτητο χώρο γύρω από την μονάδα για μελλοντική συντήρηση.



- (2) Ελέγξτε ότι, η διαφορά ύψους μεταξύ της εσωτερικής και της εξωτερικής μονάδας, το μήκος του αγωγού ψύξης, και οι καμπυλώσεις του αγωγού δεν είναι μεγαλύτερα από τα ακόλουθα:

Διαφορά ύψους: να μην είναι μεγαλύτερη από 10 μέτρα (εάν η διαφορά ύψους μεταξύ εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας είναι μεγαλύτερη των 10 μέτρων συνίσταται να τοποθετηθεί η εξωτερική μονάδα υψηλότερα από την εσωτερική μονάδα.)

Μήκος αγωγών: Να μην είναι μεγαλύτερη από 20 μέτρα.

Καμπυλώσεις: Να μην είναι σε περισσότερα από 3 σημεία.

1-2 Εξωτερική μονάδα

Η εξωτερική μονάδα πρέπει να τοποθετηθεί σε σημείο όπου δεν θα παρεμποδίζεται η ροή του αέρα και θα υπάρχει αρκετός χώρος για μελλοντική συντήρηση και τις εργασίες καλωδίωσης και των ψυκτικών αγωγών. Η εξωτερική μονάδα μπορεί να τοποθετηθεί στο δάπεδο ή σε επίπεδη οροφή ή στον τοίχο, με την προϋπόθεση το βάρος της να στηρίζεται επαρκώς και να μην υπάρχει μεταφορά κραδασμών στα κοντινά δωμάτια.

- (1) Πρίν την εγκατάσταση ελέγξτε τα ακόλουθα:

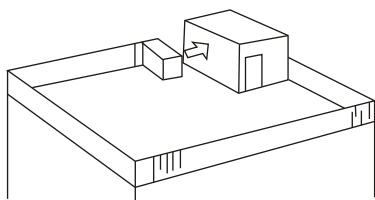
- Εάν υπάρχει κάποιο σκέπαστρο ώστε να αποτρέψει την έκθεση στον ήλιο και την βροχή, προσέξτε ώστε να μην συσσωρεύεται θερμότητα από τον συμπυκνωτή.
- Επιλέξτε ένα σημείο όπου θα διευκολύνεται η σύνδεση των αγωγών και της καλωδίωσης.
- Αποφύγετε σημεία όπου μπορεί να υπάρξει διαρροή εύφλεκτου αερίου.
- Λάβετε υπόψη ότι μπορεί να υπάρξει διαρροή νερού από την εξωτερική μονάδα όταν βρίσκεται σε λειτουργία θέρμανσης.
- Διασφαλίστε ότι υπάρχει αρκετός χώρος γύρω από την μονάδα.
- Για την επιλογή του σημείου λάβετε υπόψη το βάρος της μονάδας, και επιλέξτε σημείο όπου οι κραδασμοί και ο θόρυβος θα είναι ελάχιστοι.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

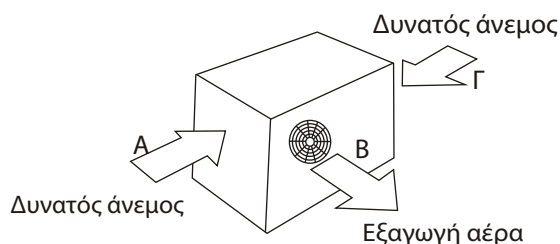
(2) Εάν η εξωτερική μονάδα πρόκειται να εγκατασταθεί στην οροφή ή σε σημείο όπου δεν θα υπάρχει κάποια κατασκευή γύρω από την μονάδα, προσπαθήστε να τοποθετήσετε τη μονάδα με τέτοιο προσανατολισμό ώστε να μην φυσούν δυνατοί άνεμοι στην εξαγωγή αέρα, διότι μπορεί να προκληθεί πρόβλημα με την ροή του αέρα.

Για παράδειγμα:

Τοποθετήστε τη μονάδα με την εξαγωγή αέρα στραμμένη προς ένα τοίχο (εάν υπάρχει κάποιος) με απόσταση μεταξύ τους περίπου 3 μέτρα.



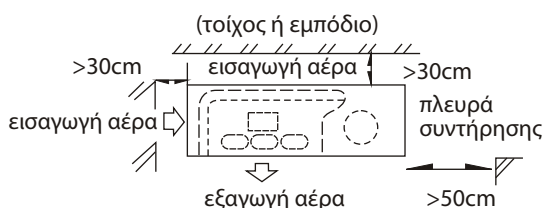
Προσπαθήστε να τοποθετήσετε την εξαγωγή αέρα κάθετα στην φορά του ανέμου, εάν την γνωρίζετε για την περίοδο που θα χρησιμοποιείτε την μονάδα.



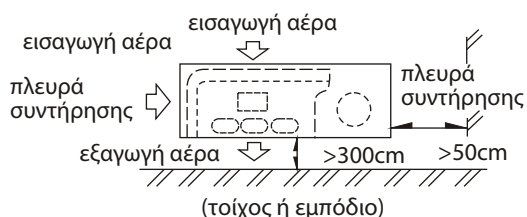
Κρατήστε τις αποστάσεις που υποδεικνύονται από τα βέλη από τοίχους, φράχτες ή άλλα εμπόδια.

- (3) • Αφήστε τον απαραίτητο ελεύθερο χώρο γύρω από την μονάδα για την συντήρηση και την λειτουργία της μονάδας
• Απομακρύνετε όσα εμπόδια μπορείτε γύρω από την μονάδα.

Όταν η εισαγωγή αέρα "βλέπει" προς τον τοίχο.



Όταν η εξαγωγή αέρα "βλέπει" προς τον τοίχο.



Προσοχή

• Η εγκατάσταση στα ακόλουθα σημεία μπορεί να προκαλέσει πρόβλημα. Εάν δεν μπορείτε να αποφύγετε την εγκατάσταση σε τέτοιο σημείο συμβουλευτείτε τον προμηθευτή σας.

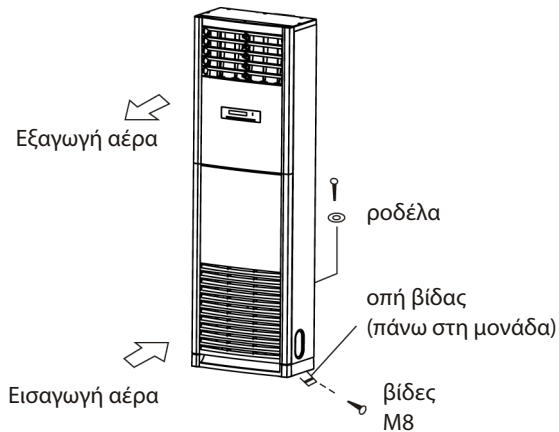
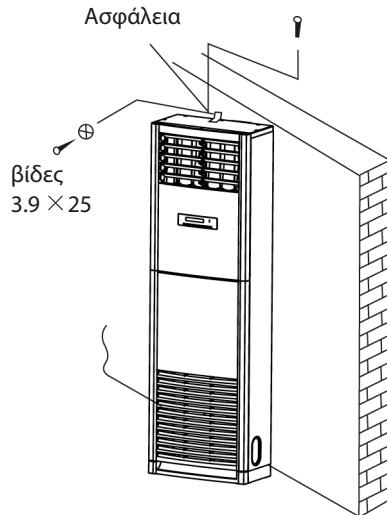
- (1) Σημείο με λάδια μηχανής.
- (2) Παραθαλάσσιο σημείο.
- (3) Κατάλυμα με θερμές πηγές.
- (4) Σημείο με θειικά αέρια.
- (5) Σημεία με συσκευές υψηλής συχνότητας, όπως ασύρματη σύνδεση, μηχανές συγκόλλησης, ιατρικές εγκαταστάσεις.
- (6) Σημείο με ειδικές κλιματολογικές συνθήκες.

1 Εσωτερική μονάδα

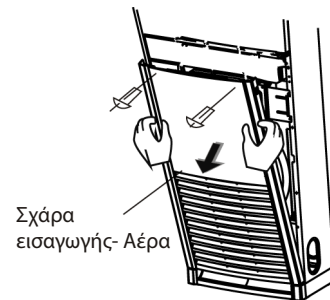
(1) Προστασία πτώσης

Για να αποφύγετε την πτώση της εσωτερικής μονάδας πρέπει να κάνετε τα εξής:

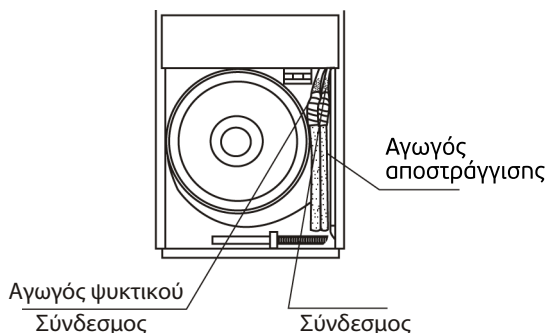
- Δείξτε την απαραίτητη προσοχή στην εσωτερική μονάδα καθώς το ύψος της, αυξάνει τον κίνδυνο πτώσης.
- Ασφαλίστε την μονάδα στον τοίχο (χρησιμοποιώντας 2 βίδες 3.9x25) ή στο δάπεδο (χρησιμοποιώντας 2 βίδες M8 ασφαλίστε το σασί στο δάπεδο.) για να αποφύγετε την πτώση της μονάδας.



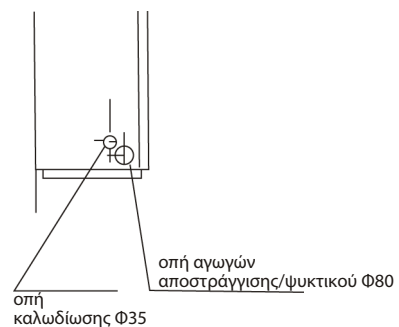
(2) Αποσυναρμολόγηση της γρίλιας εισαγωγής αέρα:
Παρακαλείσθε να αφαιρέσετε το κάτω εμπρόσθιο πάνελ πριν συνδέσετε τα καλώδια και τις σωληνώσεις. Τραβήξτε προς τα κάτω τους δυο μοχλούς πάνω στην γρίλια, αφαιρέστε τις δυο βίδες, και η γρίλια θα ελευθερωθεί.



- (3) • Αφαιρέστε το κλιπ των σωληνών πριν συνδέσετε τις σωληνες και την καλωδίωση, επανατοποθετήστε το μετά το τέλος των συνδέσεων.
• Χρησιμοποιήστε τα εξαρτήματα 4 και 8 για να συνδέσετε τις σωληνώσεις και την καλωδίωση στις δυο πλευρές και στην πίσω πλευρά.

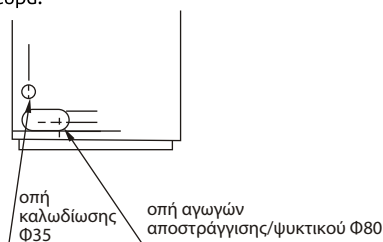


Θέση οπών για τους αγωγούς και την καλωδίωση και στις δύο πλευρές.

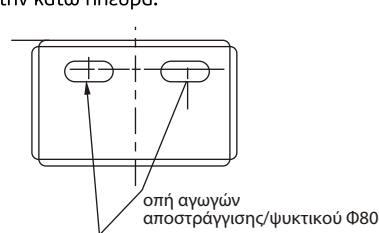


ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ

Θέση οπών για τους αγωγούς και την καλωδίωση στην πίσω πλευρά.

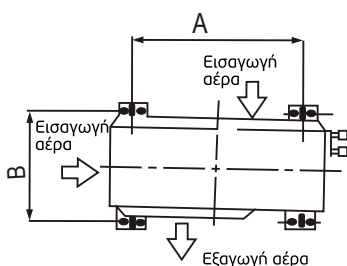


Θέση οπών για τους αγωγούς και την καλωδίωση στην κάτω πλευρά.



2 Εξωτερική μονάδα

- Η μονάδα πρέπει να μεταφερθεί και να παραδοθεί στην αρχική της συσκευασία.
- Δείξτε την απαραίτητη προσοχή κατά την ανύψωση της μονάδας καθώς το κέντρο βάρους της δεν είναι στο κέντρο της.
- Κατά την μεταφορά της μονάδας μην την τοποθετείτε σε γωνία μεγαλύτερη των 45° (αποφύγετε την οριζόντια αποθήκευση).
- Εάν πρόκειται να εγκατασταθεί σε μεταλλικό τοίχο ή οροφή, βεβαιωθείτε ότι η ηλεκτρική μόνωση της μονάδας έχει γίνει σωστά.
- Σταθεροποιήστε την μονάδα στο δάπεδο με βίδες (M10/M8). Βεβαιωθείτε ότι η μονάδα είναι επαρκώς σταθεροποιημένη ώστε να μπορεί να αντέξει σεισμό.
- Δημιουργήστε σταθερή βάση για τη μονάδα σύμφωνα με τα παραπάνω.



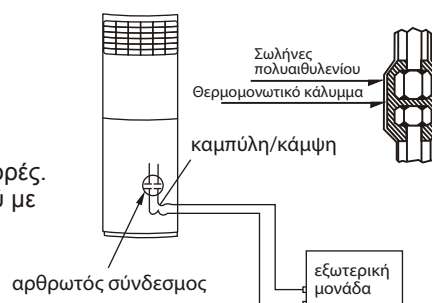
Διαστάσεις εξωτερικής μονάδας mm (ΠxΥxΒ)	Διαστάσεις βάσης	
	A(mm)	B(mm)
845x700x320	560	335
900x860x315	590	333
940x1245x360	602	380
990x965x345	623	366
900x1170x350	590	378
938x1369x392	633	404

Συνδεσμολογία σωληνώσεων ψυκτικού μέσου

- Ο αγωγός του ψυκτικού πρέπει να έχει θερμομόνωση για να αποφευχθεί η συμπύκνωση σταγονιδίων πάνω στον αγωγό.
- Ένας αρθρωτός σύνδεσμος ενδείκνυται για την σύνδεση της εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας.
- Ένας αγωγός ψυκτικού χρησιμοποιείται για την σύνδεση της εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας όπως φαίνεται παρακάτω.

Σημείωση

- Ο αγωγός δεν πρέπει να καμφθεί περισσότερες από 3 φορές.
- Καλύψτε όλους τους συνδέσμους και τον αγωγό ψυκτικού με θερμομονωτικό υλικό.

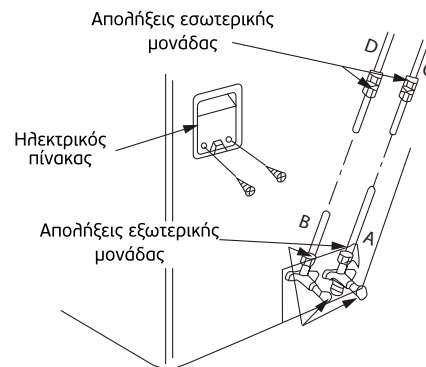


1. Σύνδεση των αγωγών ψυκτικού μέσου

- (1) Μόνο μετά την σωστή εγκατάσταση της εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας, μπορούν να εγκατασταθούν οι σωλήνες του ψυκτικού μέσου.
- (2) Η βαλβίδα αποκοπής πρέπει να είναι κλειστή εντελώς πριν τις εργασίες. Πριν συνδέσετε τις σωλήνες, ελέγξτε ότι η βαλβίδα είναι εντελώς κλειστή.
- (3) Η διαδικασία σύνδεσης των σωληνώσεων είναι ως εξής: ξεβιδώστε τις δυο βαλβίδες στην εξωτερική μονάδα και τον σύνδεσμο των σωληνώσεων στην εσωτερική μονάδα (φυλάξτε τα σε ασφαλές σημείο). Συνδέστε την σωλήνα ψυκτικού σύμφωνα με το εγχειρίδιο. Οι συνδέσεις των σωληνώσεων πρέπει να συσφιχθούν αρκετά ώστε να μην υπάρχουν διαρροές. Σημείωση : χρειάζεστε 2 κλειδιά για να διασφαλιστεί η ισορροπία σύσφιξης.
- (4) Όταν τελειώσουν οι εργασίες σύνδεσης των σωληνών ψυκτικού μέσου, πριν ενεργοποιήσετε τη μονάδα, θα πρέπει να εκκενώσετε την εσωτερική μονάδα μέσω της θύρας συντήρησης της βαλβίδας αποκοπής, ή ανοίξτε την βαλβίδα υψηλής πίεσης, και εκκενώστε τον αέρα από την θύρα συντήρησης στην βαλβίδα χαμηλής πίεσης(κλειστή). Θα χρειαστούν περίπου 10 δευτερόλεπτα. Τέλος συσφίξτε τις θύρες συντήρησης (όταν συμπληρώνετε το ψυκτικό μέσο, γεμίστε μέσω της βαλβίδας χαμηλής πίεσης που βρίσκεται στην εξωτερική μονάδα).
- (5) Ανοίξτε όλες τις βαλβίδες εντελώς πριν την ενεργοποίηση της μονάδας, σε διαφορετική περίπτωση η απόδοση θα είναι μειωμένη.
- (6) Έλεγχος διαρροής αερίου: Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει διαρροή αερίου από τις συνδέσεις των αγωγών με ανιχνευτή διαρροών ή σαπουνόνερο.

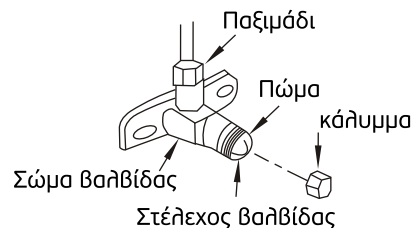
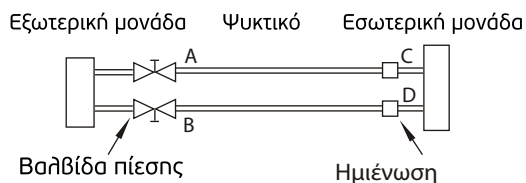
ΠΡΟΣΟΧΗ

A: βαλβίδα χαμηλής πίεσης. B: βαλβίδα υψηλής πίεσης. Τα C και D είναι οι απολήξεις των συνδέσεων της εσωτερικής μονάδας.



Προσοχή στον χειρισμό των βαλβίδων πίεσης

- Ανοίξτε το στέλεχος της βαλβίδας μέχρι να φτάσει στο πώμα. Μην προσπαθήσετε να το ανοίξετε περισσότερο.
- Σφίξτε καλά το κάλυμμα του στελέχους της βαλβίδας με ένα κλειδί ή το σύνδεσμο.



Σημειώσεις για τον εύκαμπτο αγωγό.

- Ο εύκαμπτος αγωγός πρέπει να χρησιμοποιηθεί στην εσωτερική μονάδα.
- Η γωνία της κάμψης δεν πρέπει να ξεπερνά τις 90°.
- Το σημείο κάμψης καλό είναι να βρίσκεται κοντά στη μέση του μήκους του αγωγού, όσο αναφορά την ακτίνα κάμψης, όσο μεγαλύτερη είναι τόσο το καλύτερο.
- Ο εύκαμπτος αγωγός δεν πρέπει να καμφθεί σε περισσότερα από 3 σημεία.

Κάμψη του αγωγού

- Κατά την κάμψη του αγωγού, εκθέστε τον αγωγό κόβοντας το κάλυμμα της θερμομόνωσης στο σημείο που πρόκειται να κάμψετε τον αγωγό (μετά την κάμψη του αγωγού καλύψτε το σημείο με θερμομονωτικό υλικό).
- Για να αποφευχθεί η παραμόρφωση του αγωγού, όσο μεγαλύτερη η ακτίνα κάμψης τόσο το καλύτερο.
- Χρησιμοποιήστε εργαλείο κάμψης αγωγών για να είναι ομοιόμορφη η κάμψη του αγωγού.

ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ

Χρησιμοποιήστε τους αντίχειρες για να καμπυλώσετε τον αγωγό



2. Χρήση χαλκοσωλήνα (διατίθενται στο εμπόριο)

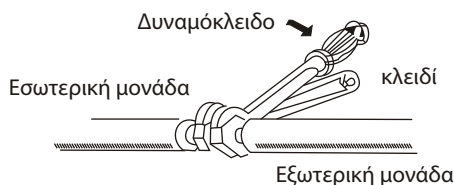
Κλείστε εντελώς την βαλβίδα αποκοπής της εξωτερικής μονάδας. Αφού συνδεθεί ο αγωγός ψυκτικού με την εσωτερική και την εξωτερική μονάδα, εκκενώστε τον αέρα από την θύρα συντήρησης της βαλβίδας χαμηλής πίεσης της εξωτερικής μονάδας. Σφίξτε καλά την θύρα της βαλβίδας μετά την εκκένωση του αέρα.

3. Για να ξεμπλοκάρετε εντελώς τον αγωγό ψυκτικού

Πρέπει να αφήσετε τις βαλβίδες της εξωτερικής μονάδας τελείως ανοικτές αφού τελειώσετε με τα παραπάνω βήματα (βήμα 1 και βήμα 2)

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

- Πρίν σφίξετε τον αρθρωτό σύνδεσμο, αλείψτε με ψυκτικό λάδι τον αγωγό και τον σύνδεσμο.
- Ελέγξτε ότι δεν υπάρχει διαρροή με σαπουνόνερο μετά την σύνδεση.
- Βεβαιωθείτε ότι η σύνδεση στην εσωτερική μονάδα έχει μονωθεί.
- Χρησιμοποιήστε δύο κλειδιά για την σύνδεση των αγωγών.



4. Γέμισμα του ψυκτικού

Η σωστή ποσότητα ψυκτικού για έναν αγωγό 5 μέτρων στην εξωτερική μονάδα, αναγράφεται στο ταμπελάκι πληροφοριών της μονάδας. Εάν χρειάζεται να χρησιμοποιήσετε μεγαλύτερο αγωγό, για κάθε παραπάνω μέτρο, υπολογίστε την ποσότητα του ψυκτικού με τον ακόλουθο τρόπο.

Μήκος σωλήνωσης	Μέθοδος εκκένωσης	Ποσότητα επιπλέον ψυκτικού που χρειάζεται να συμπληρωθεί		
Λιγότερο από 5m	Χρήση αντλίας κενού			
Μεγαλύτερο από 5m	Χρήση αντλίας κενού	Πλευρά υγρού : Φ 6.35	Πλευρά υγρού : Φ 9.52	Πλευρά υγρού : Φ 12.7
		R22: (μήκος σωλήνα - 5) x 15g/m	R22: (μήκος σωλήνα - 5) x 30g/m	R22: (μήκος σωλήνα - 5) x 60g/m
		R410A: (μήκος σωλήνα-5) x 15g/m	R410A: (μήκος σωλήνα-5) x 30g/m	R410A: (μήκος σωλήνα-5) x 60g/m

ΣΗΜΕΙΩΣΗ Εάν χρησιμοποιήσετε αγωγούς που προμηθευτήκατε από την αγορά, βεβαιωθείτε ότι η μόνωση είναι ίδιου τύπου με αυτήν που προμηθεύεστε με την συσκευή. (πάχος τουλάχιστον 12mm)

Ελέγξτε ότι η διαφορά ύψους μεταξύ εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας, το μήκος των αγωγών ψύξης και η διαφορά ύψους πληρούν τις ακόλουθες προϋποθέσεις :

Μήκος αγωγών

Μοντέλο	Απόδοση (Btu/h)	Μεγ. μήκος ψυκτικού αγωγού(μ)	Μέγιστη διαφορά ύψους(μ)
R410A Ντουλάπα εμφανούς τύπου	<15000	25	10
	>15000 ~<24000	30	20
	>24000 ~<36000	50	25
	>36000 ~<60000	65	30

5. Εκκένωση αέρα

Χρησιμοποιώντας αντλία κενού

(Για την μέθοδο που χρησιμοποιεί βαλβίδα πολλαπλής εισαγωγής, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήσης της.)

1. Σφίξτε καλά τα παξιμάδια A, B, Γ, Δ, συνδέστε τον σωλήνα της βαλβίδα πολλαπλής εισαγωγής στην βαλβίδα χαμηλής πίεσης στην πλευρά του ψυκτικού αερίου.
2. Συνδέστε το σωλήνα με την αντλία κενού.
3. Ανοίξτε πλήρως μοχλό της βαλβίδας πολλαπλής που έχει συνδεθεί η βαλβίδα χαμηλής πίεσης.
4. Ενεργοποιήστε την αντλία κενού για να εκκενώσετε τον αέρα. Μετά την έναρξη της εκκένωσης, χαλαρώστε ελαφρώς το παξιμάδι της βαλβίδας χαμηλής πίεσης στην πλευρά του ψυκτικού αερίου και ελέγξτε ότι περνάει ο αέρας. (Ο ήχος της αντλίας κενού θα αλλάξει και ο μετρητής μείγματος θα δείχνει 0 αντί για μείον.)

5. Μετά το τέλος της εκκένωσης, κλείστε καλά την βαλβίδα (στην βαλβίδα πολλαπλής) στην βαλβίδα χαμηλής πίεσης και σταματήστε την λειτουργία της αντλίας κενού.

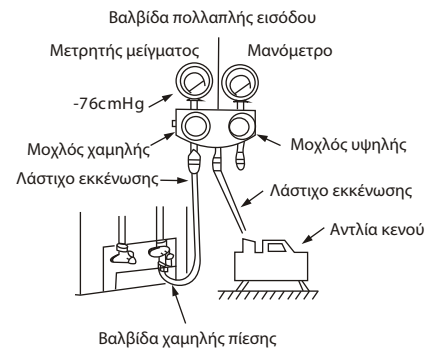
Εκκενώστε για περίπου 15 λεπτά και ελέγξτε ότι ο μετρητής μείγματος δείχνει -76cmHg ($-1 \times 10^5\text{Pa}$).

6. Στρίψτε το στέλεχος της βαλβίδας B κατά περίπου 45° δεξιόστροφα για 6-7 δευτερόλεπτα αφού ξεκινήσει να βγαίνει αέριο κλείστε και πάλι τη βαλβίδα. Βεβαιωθείτε ότι ο μετρητής πίεσης δείχνει μετρηση λίγο μεγαλύτερη από την ατμοσφαιρική πίεση.

7. Αφαιρέστε το σωλήνα εκκένωσης από την βαλβίδα χαμηλής πίεσης.

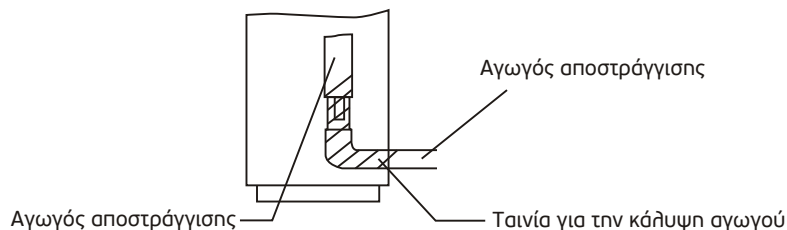
8. Ανοίξτε πλήρως τα στελέχη των βαλβίδων B και A

9. Σφίξτε το κάλυμμα των βαλβίδων.



ΣΥΝΔΕΣΗ ΑΓΩΓΟΥ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ

Αγωγός αποστράγγισης εσωτερικής μονάδας



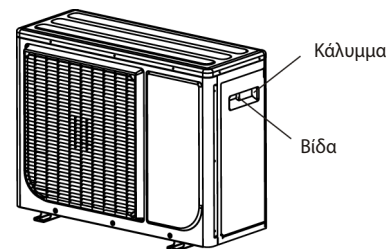
- Βεβαιωθείτε ότι ο αγωγός αποστράγγισης είναι συνδεδεμένος με την εξωτερική μονάδα με καθοδική φορά.
 - Οι σκληροί σωλήνες PVC (με εξωτερική διάμετρο 26mm) που διατίθενται στο εμπόριο, είναι κατάλληλοι για την κάλυψη του συσκευασμένου εύκαμπτου σωλήνα αποστράγγισης.
 - Ενώστε τον εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης με τον αγωγό αποστράγγισης και στερεώστε τα με ταινία.
 - Εάν η σύνδεση του αγωγού αποστράγγισης πρέπει να είναι σε εσωτερικό χώρο, για την αποφυγή συμπύκνωσης σταγονιδίων από την εισαγωγή αέρα, καλύψτε τον αγωγό με μονωτικό υλικό (πολυεθυλένιο με ειδικό βάρος 0.03 και πάχος τουλάχιστον 9mm), και στερεώστε τα με ταινία.
 - Μετά στην σύνδεση του αγωγού αποστράγγισης ελέγξτε ότι το νερό εξέρχεται από τον αγωγό σωστά και δεν υπάρχουν διαρροές.
- Ο αγωγός ψυκτικού και ο αγωγός αποστράγγισης θα πρέπει να είναι μονωμένοι ώστε να αποφευχθεί η συμπύκνωση υγρασίας και η δημιουργία σταγονιδίων νερού.

ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Σύνδεση καλωδίων

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η εξωτερική μονάδα που έχετε προμηθευτεί μπορεί να είναι όμοια με μια από τις ακόλουθες αλλά η καλωδίωση μπορεί να διαφέρει.

1. Αφαιρέστε το κάλυμμα της πλακέτας ελέγχου από την μονάδα ξεβιδώνοντας την βίδα.
2. Συνέστε τα καλώδια σύνδεσης στις μονάδες όπως υποδεικνύουν οι αριθμοί στην κάθε πλακέτα.
3. Στερεώστε τα καλώδια πάνω στην πλακέτα με τον σφιγκτήρα καλωδίων.
4. Επανατοποθετήστε το κάλυμμα της πλακέτας στην αρχική του θέση.
5. Η συνδεσμολογία των καλωδίων αναγράφεται στο πλαϊνό πάνελ της μονάδας και πρέπει να ακολουθηθεί αυστηρά.
6. Ακολουθήστε τις οδηγίες καλωδίωσης που βρίσκονται σε αυτό το εγχειρίδιο και μην επιχειρήσετε να τροποποιήσετε την καλωδίωση μόνοι σας.



Μοντέλο Α

ΠΡΟΣΟΧΗ

Η λάθος σύνδεση των καλωδίων μπορεί να προκαλέσει δυσλειτουργία ορισμένων ηλεκτρονικών τμημάτων της μονάδας.

Το κλιματιστικό πρέπει να είναι γειωμένο σωστά.

Σύνδεση καλωδίων

1. Αφαιρέστε το μπροστά δεξί πάνελ της μονάδας.
2. Συνέστε τα καλώδια επικοινωνίας στη μονάδα όπως υποδεικνύουν οι αριθμοί στην κάθε πλακέτα (εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας).
3. Στερεώστε τα καλώδια πάνω στην πλακέτα με τον συσφιγκτήρα καλωδίων.
4. Επανατοποθετήστε το πάνελ στην αρχική του θέση μετά τις εργασίες τοποθέτησης της καλωδίωσης.
5. Η συνδεσμολογία των καλωδίων αναγράφεται στο πλαϊνό πάνελ της μονάδας και πρέπει να ακολουθηθεί αυστηρά.
6. Ακολουθήστε τις οδηγίες καλωδίωσης που βρίσκονται σε αυτό το εγχειρίδιο και μην επιχειρήσετε να τροποποιήσετε την καλωδίωση μόνοι σας.



Μοντέλο Β

ΠΡΟΣΟΧΗ

Η λάθος σύνδεση των καλωδίων μπορεί να προκαλέσει δυσλειτουργία ορισμένων ηλεκτρονικών τμημάτων της μονάδας.

Το κλιματιστικό πρέπει να είναι γειωμένο σωστά.

- **Σύντομο διάγραμμα συνδεσμολογίας καλωδίων** (για λεπτομέρειες ανατρέξτε στο διάγραμμα συνδεσμολογίας).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το τροφοδοτικό του κλιματιστικού διαφέρει μεταξύ των μοντέλων. Παρακαλείσθε να ανατρέξετε στο διάγραμμα καλωδίωσης τα οποία βρίσκονται κολλημένα πάνω στην εσωτερική και την εξωτερική μονάδα, πριν την σύνδεση των καλωδίων.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το τροφοδοτικό υπόκειται στο παραπάνω διάγραμμα καλωδίωσης.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ορισμένα μοντέλα είναι εφοδιασμένα με καλώδιο τροφοδοσίας με βύσμα, βεβαιωθείτε ότι η πρίζα είναι κατάλληλη για αυτό το βύσμα.

• Σύνδεση καλωδίων με την εξωτερική μονάδα

1. Αφαιρέστε τη μπροστά γρίλια του αεραγωγού από την εσωτερική μονάδα αφαιρώντας τις βίδες.
2. Συνδέστε τα καλώδια επικοινωνίας στη μονάδα ξεχωριστά το κάθε ένα και σύμφωνα με την σύνδεσή τους με την εξωτερική μονάδα.
3. Βεβαιωθείτε πως το χρώμα των καλωδίων είναι το ίδιο και στις δύο μονάδες αντίστοιχα.
4. Στερεώστε τα καλώδια στη πλακέτα με συσφικτήρα καλωδίων.

Μοντέλο	Τροφοδοσία ρεύματος	Ονομαστική εισερχόμενη ένταση Amp (διακόπτης/ασφάλεια)	Μέγεθος καλωδίου
<300 00Bt u/h	220- 240V ~ 50 Hz ή 208- 230V ~60H z	32/25 A	$\geq 2.5\text{mm}^2$
3000 0~48 000B tu/h		63/50 A	$\geq 4\text{mm}^2$
>480 00Bt u/h		63/50 A	$\geq 6\text{mm}^2$
3000 0~48 000B tu/h	380-420V ~ 50 Hz ή 380-420V ~60H z	16/16 A	$\geq 1.5\text{mm}^2$
>480 00Bt u/h		32/25 A	$\geq 2.5\text{mm}^2$

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:Το μέγεθος του καλωδίου και η ένταση της ασφάλειας ή του διακόπτη καθορίζεται από την μέγιστη ένταση που αναγράφεται στο ταμπλεάκι της μονάδας το οποίο βρίσκεται στο πλαϊνό πάνελ της μονάδας. Παρακαλείσθε να ανατρέξετε στο ταμπλεάκι πριν την επιλογή καλωδίου, ασφάλειας και διακόπτη.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

1. Παρακαλείσθε να δείξετε την απαραίτητη προσοχή για τον περιβάλλοντα χώρο της μονάδας (θερμοκρασία περιβάλλοντος, έκθεση στον ήλιο, βροχή κτλ.)
2. Ο μεταλλικός πυρήνας του καλωδίου θεωρείται ως το μέγεθος του καλωδίου. Σας συστήνουμε να επιλέξετε ένα παχύτερο καλώδιο ώστε να μην υπάρξει απώλεια ενέργειας.
3. Συνδέστε το καλώδιο γείωσης στην εσωτερική και την εξωτερική μονάδα.
4. Αυτός ο πίνακας είναι ενδεικτικός για μια επιτόπια καλωδίωση. Για λεπτομέρειες, ανατρέξτε στους εθνικούς κανονισμούς καλωδίωσης.

Έλεγχος ηλεκτρολογικής ασφάλειας

Εκτελέστε τον ηλεκτρολογικό έλεγχο μετά το τέλος της εγκατάστασης:

1. Αντίσταση μόνωσης: Η αντίσταση της μόνωσης πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 2ΜΩ.
2. Εργασίες γείωσης: Μόλις τελειώσετε τις εργασίες γείωσης, μετρήστε την αντίσταση της γείωσης οπτικά και με μετρητή αντίστασης. Βεβαιωθείτε ότι η αντίσταση της γείωσης είναι μικρότερη των 4 Ω.
3. Έλεγχος διαρροής ηλεκτρισμού(εκτελείται κατά την δοκιμαστική λειτουργία)

Κατά την δοκιμαστική λειτουργία μετά το τέλος της εγκατάστασης, ο τεχνικός θα χρησιμοποιήσει το ηλεκτροφοβικό και το πολύμετρο για να εκτελέσει για πιθανή διαρροή ηλεκτρισμού. Απενεργοποιήστε την μονάδα αμέσως εάν υπάρξει διαρροή ηλεκτρισμού. Ελέγξτε και βρείτε την λύση ώστε η μονάδα να λειτουργεί κανονικά.

ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Εκτελέστε την δοκιμαστική λειτουργία μετά το πέρας του ελέγχου διαρροής αερίου και του ηλεκτρολογικού ελέγχου. Η διάρκεια της δοκιμαστικής λειτουργίας πρέπει να διαρκέσει τουλάχιστον για 30 λεπτά.

1. Ενεργοποιήστε την μονάδα.
2. Πιέστε το πλήκτρο TEST RUNNING στο πάνελ ελέγχου της εσωτερικής μονάδας, και η μονάδα θα ξεκινήσει την δοκιμαστική λειτουργία.
3. Ελέγξτε ότι όλες οι λειτουργίες λειτουργούν σωστά κατά την δοκιμαστική λειτουργία. Ελέγξτε εάν η αποστράγγιση του νερού από την εσωτερική μονάδα γίνεται ομαλά ή όχι.
4. Πιέστε ξανά το πλήκτρο TEST RUNNING ώστε η ένδειξη λειτουργίας να σβήσει μετά το τέλος της δοκιμαστικής λειτουργίας και η μονάδα θα απενεργοποιηθεί.

Ο σχεδιασμός και οι προδιαγραφές μπορούν να αλλάξουν για την βελτίωση του προϊόντος χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση. Συμβουλευτείτε τον προμηθευτή σας ή τον κατασκευαστή για περισσότερες λεπτομέρειες.



AIR CONDITIONING SYSTEMS

FLOOR STANDING

