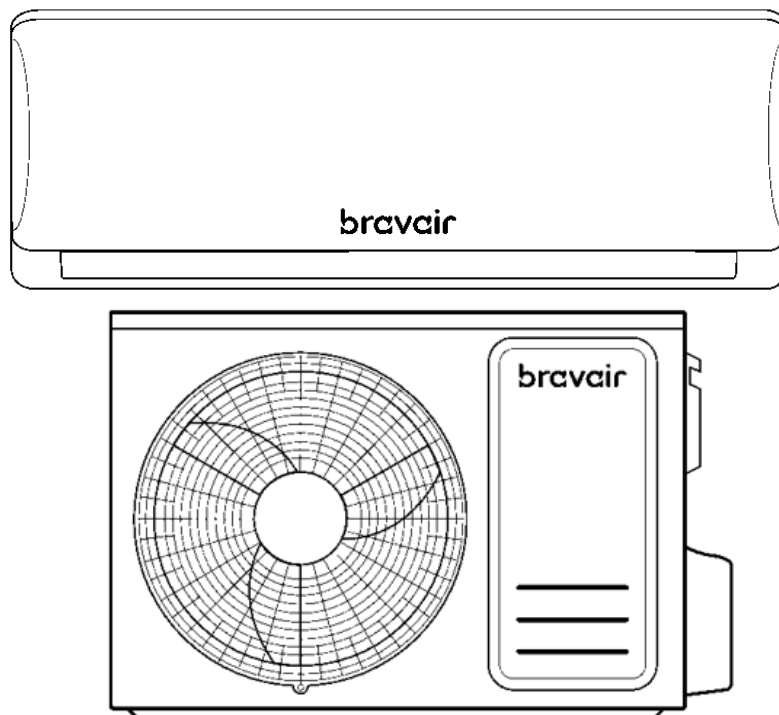




bravaair

minimax



Minimax MXS – Mini Split Air Conditioner

Κλιματιστικό Διαιρούμενου τύπου

OPERATION AND INSTALLATION MANUAL ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

IMPORTANT NOTICE:

Before using the product, please read this manual carefully and keep it for future reference.



ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Πριν χρησιμοποιήσετε τη μονάδα, παρακαλούμε διαβάστε προσεκτικά το παρόν εγχειρίδιο και φυλάξτε το για μελλοντική αναφορά.

Contents

1. Safety warnings and precautions.....	3
2. Installation	7
2.1 Unit overview	24
2.2 Transport.....	24
2.3 Locations and placement	8
2.4 Refrigerant piping.....	10
2.5 Air removal and refrigerant fill.....	10
2.6 Electrical installation	11
2.7 Final checks	11
3. Operation	29
4. Install user application and connect to Wi-Fi.....	14
5. Cleaning and maintenance	15
Appendix 1 – Error codes.....	33
Appendix 2 – Technical characteristics	35

1. Safety warnings and precautions

1.1 General warnings

- ① Read the following warnings before installation
- ② Be sure to check the details that require attention, including safety precautions
- ③ After reading the installation instructions, be sure to save them for future reference.

Symbol explanation




Warning




Caution




Prohibited




The installation/uninstallation of the device, as well as its maintenance, should be carried out by a certified technician. Any changes or modifications to the structure of the unit are prohibited.



Do not connect the device to a common power outlet or power strip together with other devices. This may cause a short circuit, electric shock, or fire. We recommend using a separate circuit and circuit breaker from the main panel.

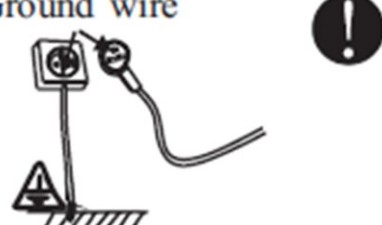


Please ensure that you have read this manual thoroughly before using the device




Ensure that the device is not used by young children. Keep children away when performing maintenance or electrical work on the device.

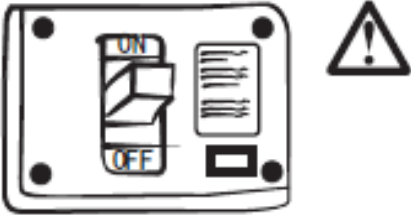
Ground wire




Ensure that the electrical connection of the device is properly grounded.




Call a certified technician to repair any damaged electrical wiring in the device



Select a suitable power fuse for the device based on its technical specifications. In addition, we recommend using a leakage current relay <30mA.




Do not pour large amounts of water or other liquids onto the device. Liquids may seep inside and cause damage or electric shock.



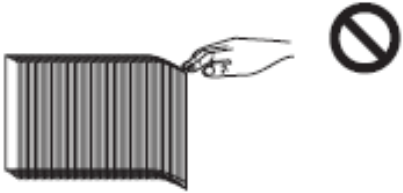
Do not install the unit in the same room as sources of ignition. Gas ignition or poisoning from incomplete combustion may occur.




Do not place the device in areas where flammable gases may be present. Do not use flammable products such as sprays, paints, or flammable cleaning agents near the unit.




Keep children away from the device during operation to avoid injury from rotating parts.




Do not touch the fins of the external heat exchanger with your bare hands. There is a risk of injury from sharp surfaces.



Do not obstruct the airflow of the indoor and outdoor units. Doing so will cause a decrease in performance or even a malfunction.



Do not direct cold or hot air flow directly at people or plants for extended periods of time.

 Minimum space requirement	R32 Units	R290 Units
9K BTU	>10 m ²	>10 m ²
12K BTU	>13 m ²	>13 m ²
18K BTU	>15 m ²	>15 m ²
22/24K BTU	>25 m ²	>30 m ²



1.2 Refrigerant warnings

General

The device must be installed in an area away from sources of ignition. Do not pierce or burn parts of the device. Please note that refrigerants may be odorless.

Sources of ignition

No person performing work on a refrigeration system should use sources of ignition in a manner that could lead to a fire or explosion hazard. All potential ignition sources, including smoking, should be kept well away from the installation, repair, removal, and disposal, during which flammable refrigerant may be released. Before performing work, the area should be inspected to ensure that there are no ignition hazards.

Fire extinguisher

If hot work is to be carried out on refrigeration equipment, suitable fire-fighting equipment must be available. A dry powder or CO2 fire extinguisher must be located nearby.

Check for the presence of refrigerant

The area must be checked with a suitable refrigerant detector before and during the work. Ensure that the leak detection equipment used is suitable for use with flammable refrigerants, i.e., non-sparking, adequately sealed, or intrinsically safe.

Ventilated area

Ensure that the unit is outdoors or adequately ventilated before performing any work. Ventilation must safely remove any released refrigerant and preferably be able to discharge it into the atmosphere.

Labeling

Ensure that labels are affixed to the equipment indicating that it contains flammable refrigerant. If the refrigerant is recovered, the equipment must be labeled with the date and signature indicating that it has been decommissioned and emptied of refrigerant.

Refrigerant recovery

Recover the refrigerant from the device before uninstalling it, in a suitable tank, and comply with the relevant regulations and legislation on refrigerant recycling.



1.3 Electrical installation precautions

1. Incorrect electrical connection may cause a fire.
2. The electrical connection of the unit must be carried out by certified electricians to avoid accidents.
3. Check the electrical voltage and frequency of the power supply.
4. The unit must be grounded.
5. An independent power switch must be installed together with the unit.

Wiring

Check that the wiring will not be subject to damage, corrosion, excessive pressure, vibration, sharp edges, or other adverse environmental effects. The check must also take into account the effects of aging or continuous vibrations from sources such as compressors or fans.

1.4 Installation/repair/maintenance precautions

1. Install the unit in accordance with local laws, regulations, and standards.
2. Be careful of sharp edges and fins on the heat exchanger when transporting it.
3. Do not install the unit in a location where flammable gases may be present. If flammable gas is

present around the unit, an explosion may occur.

4. Install the unit on the ground or on a suitable base securely, according to the instructions. The installation surface of the outdoor unit must be flat and stable. Avoid uneven surfaces that cause vibration and noise.
5. The unit must not be installed in a closed or confined space.
6. After installation or repair, make sure there are no refrigerant leaks. If there is insufficient refrigerant, the unit will not operate properly.
7. Ensure that the drainage system has been implemented correctly; any water leaks must be corrected immediately to avoid damage to other nearby household products.
8. Make sure you use the correct materials during installation. Incorrect parts or materials may cause fire, electric shock, or damage to the unit.
9. Ensure that the unit is installed safely and reliably. If the unit is not secure or has not been installed correctly, damage may occur.
10. Do not clean the unit while it is running. Turn off the unit before cleaning. Failure to do so may result in injury from the fan or electric shock.
11. The unit should only be removed and repaired by a professional technician. Improper movement or maintenance of the unit may cause water leakage, electric shock, or fire.

1.5 Operating precautions

1. Incorrect operation may result in injury or damage.
2. Do not place heaters or other electrical appliances near the power cord. This may cause a fire or electric shock.
3. Do not disconnect the power supply during operation. This may cause fire or electric shock.
4. Do not touch or operate the unit with wet hands. This may cause electric shock.
5. Do not use the unit in places with high humidity.
6. Do not put your fingers in the fan and evaporator.
7. Stop the unit's operation as soon as a problem or error code occurs. Please disconnect the device from the power supply and stop the unit's operation. Otherwise, electric shock or fire may occur.
8. This device is not designed for people with physical or mental disabilities (including children) who do not have experience and knowledge of heating and cooling systems, unless they are under the guidance and supervision of a professional technician or have received training in the use of this device. Children should use it under adult supervision to ensure that they use the unit safely. If the power cord is damaged, it must be replaced by a professional technician to avoid danger.
9. If you notice any abnormal signs (burning smell, etc.), turn off the unit and disconnect it from the power supply.

2. Installation




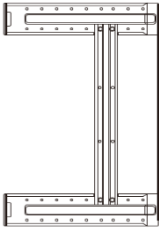




2.1 Unit overview

Accessories supplied with the unit

After removing the packaging, check that you have all of the following accessories.

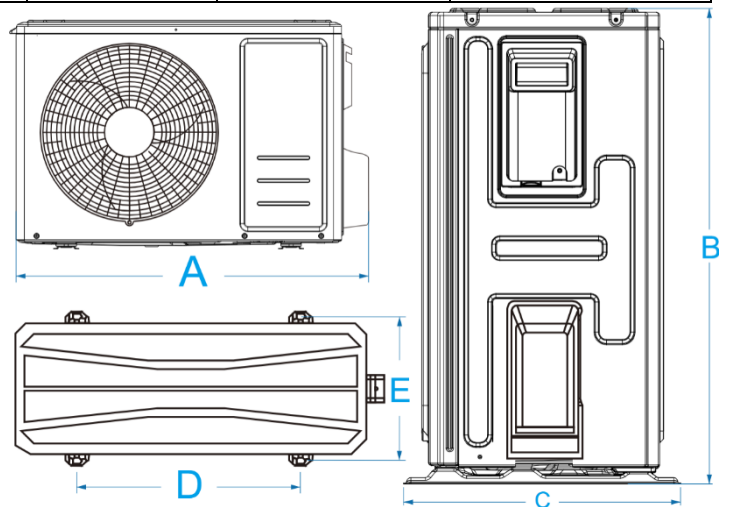
Note!

Screws and wall anchors for mounting the units are not included. Please find the correct parts for your wall type (brick, concrete, drywall)

Description	Image	Description	Image
Manual		Drain pipe	
Remote control and batteries		Indoor unit wall bracket	
Duct tape		Wall hole cover	
Outdoor unit drain pipe adapter		Adhesive putty	

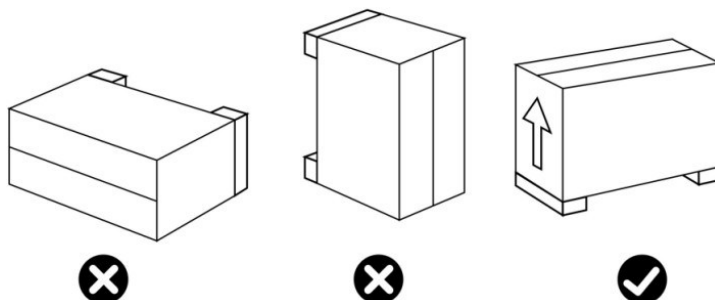
Unit dimensions (mm)

		MXS-09HVC	MXS-12HVC	MXS-18HVC	MXS-24HVC
Outdoor unit	A	738	738	800	860
	B	462	462	540	600
	C	274	274	333	350
	D	362	362	480	516
	E	256	256	330	340
Indoor unit		738*	738*	800*	860*
		246*	246*	285*	290*
		462	462	520	530



2.2 Transportation

The outdoor unit must be stored or transported in an upright position.



2.3 Location and placement

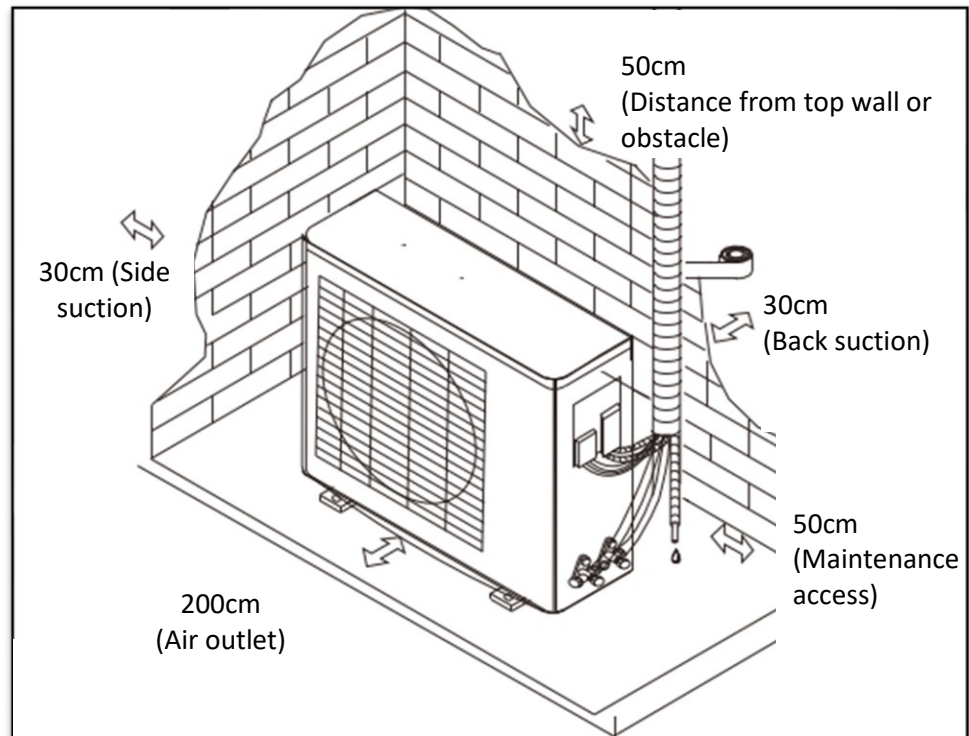
Outdoor unit

Follow the following rules regarding the selection of the outdoor unit location:

- ① The unit location should be easily accessible for easy operation and maintenance.
- ② It must be installed on the ground or on a suitable mounting base designed to support its weight.
Make sure that the installation is sufficiently stable and can support the weight of the unit.
 - **The unit must be secured with screws, and the use of anti-vibration bases is recommended.**
- ③ There must be a water drainage device near the unit to remove water condensation generated during operation.
 - Install the outdoor unit by raising it at least 10 cm so that you can then connect the drain pipe. Please insert the connection adapter into the hole at the bottom of the unit and connect a pipe to drain the condensation water.
- ④ Check that the unit is properly ventilated and that the air outlet is not facing the windows of neighboring buildings.
- ⑤ The unit should not be installed in a location exposed to oil, flammable gases, corrosive products, sulfur compounds, or near high-frequency electrical equipment.
- ⑥ To avoid disturbing neighbors, make sure the unit is installed so that it faces the area that is least sensitive to noise.
- ⑦ Keep the unit as far away from children as possible.
- ⑧ Installation space:

Make sure that the minimum distances shown in the adjacent figure are met.

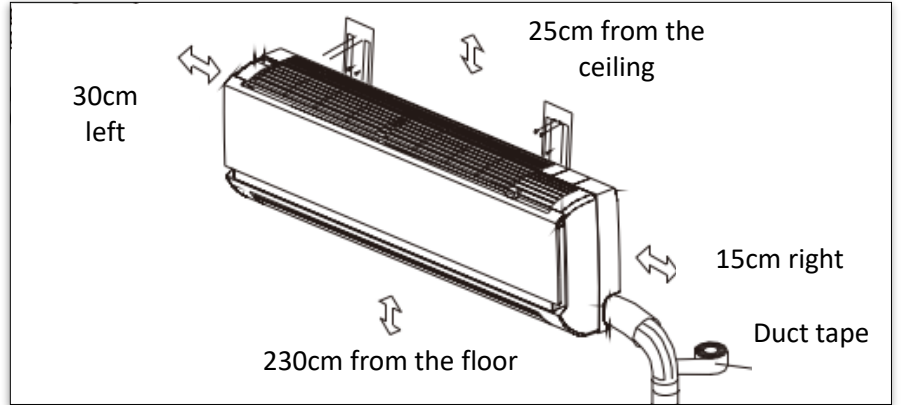
- Don't leave stuff on top of or in front of the device



Indoor unit

Installation space:

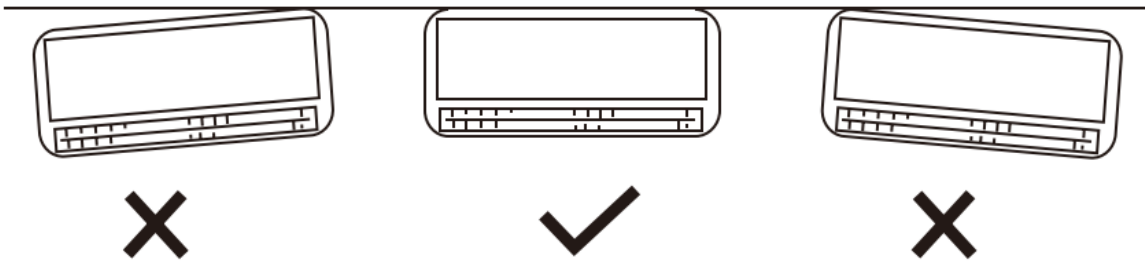
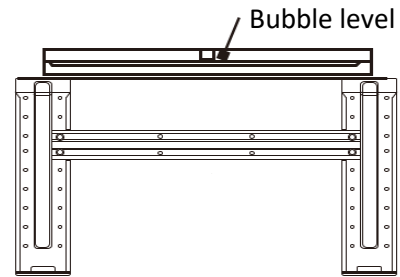
① Ensure that the minimum distances shown in the adjacent image are met.



② Secure the bracket to the wall.

Use at least five mounting screws evenly spaced.

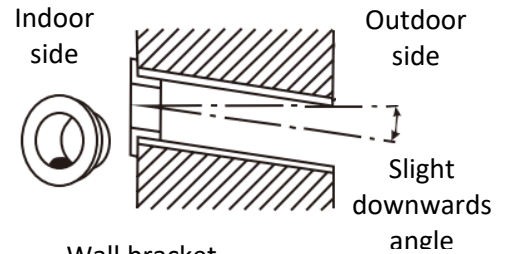
Ensure that the base is level using a spirit level.



③ Open the hole for the pipes and cables to pass through.

The hole should have a slight downward slope toward the outside of the wall.

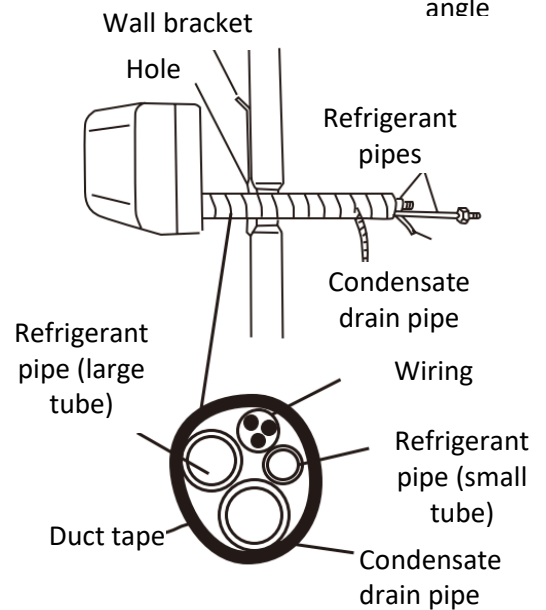
Use a cover for the hole to protect it.



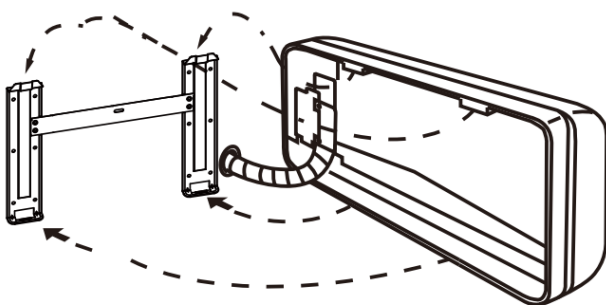
④ Pass the pipes and cables through the hole.

Wrap the pipes and cables with special insulating tape.

The condensate drain pipe must be at the bottom of the hole and must not bend upwards so that it does not trap condensate.



⑤ Connect the pipes and hang the indoor unit on its base.



2.4 Refrigerant piping

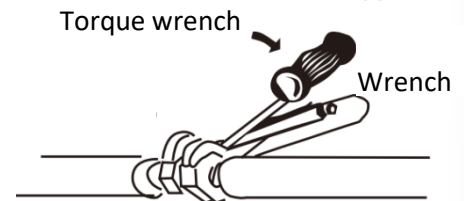
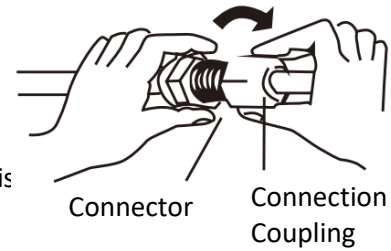
Ensure that you adhere to the following limits for refrigerant routes.

MODEL	MAXIMUM ALTITUDE DIFFERENCE BETWEEN UNITS	MAXIMUM PIPE LENGTH	LENGTH FOR ADDITIONAL REFRIGERANT FILLING	ADDITIONAL REFRIGERANT REQUIRED
9K/12K BTU	5m	10m	4m	20g/m
18K/24K BTU	8m	10m	4m	30g/m

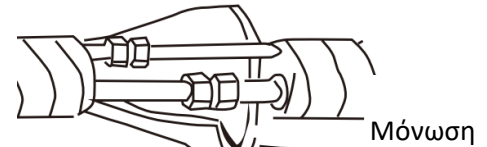
Pipe connection

- Align the pipes and tighten by hand.
- Use a wrench and a torque wrench to ensure that the correct torque is according to the table below.

Pipe Diameter (mm)	Torque (N m)
6 / 6.35	15-20
9.52	31-35
12 / 12.7	45-50
15.88 / 16	60-65

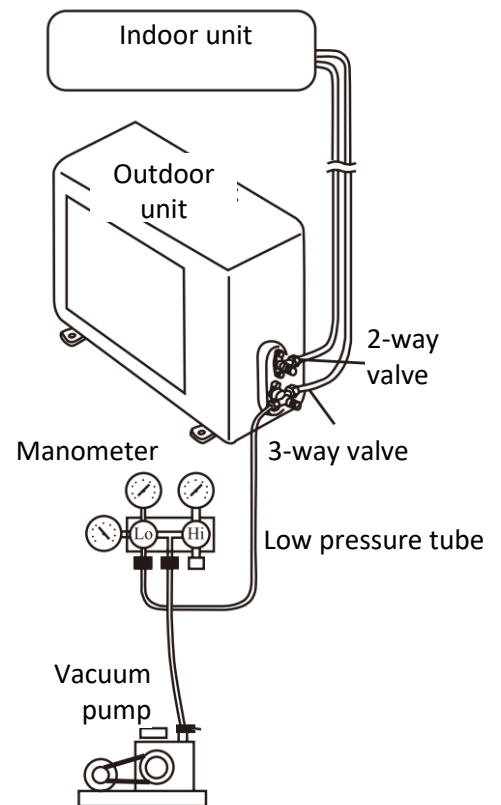


- Cover the connection with insulation.



2.5 Air removal and refrigerant fill

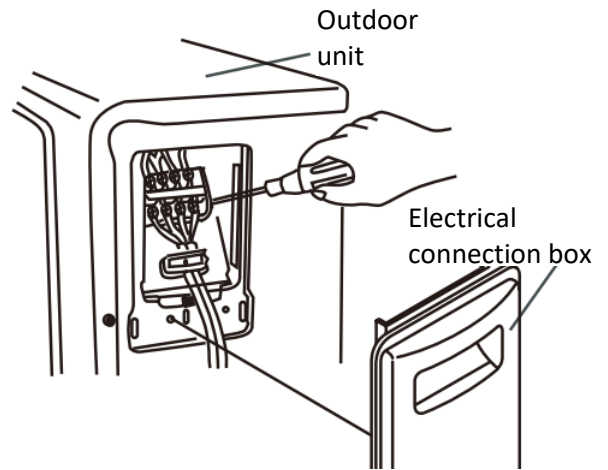
- Remove the caps from the three-way and two-way refrigerant valves on the outdoor unit. Connect the low-pressure side of your pressure gauges to the service port of the three-way valve. Connect a vacuum pump to the pressure gauges.
- Fully open the low pressure side of the pressure gauges and start the vacuum pump.
- Let the vacuum pump run for at least 25 minutes and make sure that the pressure reading has reached -0.1MPa . Close the pressure gauge and vacuum pump. If the pressure does not increase within 5 minutes, proceed to the next step. Otherwise, check for leaks and repeat the process.
- Open the check valve for 10 seconds and close it again. Check for leaks.
- Remove the pressure gauges and fully open the three-way and two-way valves.
- Replace the caps on the valves.



⚠ 2.6 Electrical installation

Power supply to the unit:

- Use the appropriate cable thickness required according to the information provided by the manufacturer on the information label located on the side of the unit.
A summary table for selecting cable thickness and power fuse is provided in the table below.



MODEL	MAX NOMINAL CURRENT	RECOMMENDED CABLE DIAMETER (mm ²)	FUSE CAPACITY (A)
9K MXS-09HVCX	8.3A	3 x 1.5	10
12K MXS-12HVCA	9.1A	3 x 1.5	10
18K MXS-18HVCX	11.1A	3 x 2.5	16
24K MXS-24HVCX	15.8A	3 x 2.5	16

**Consult a certified electrician before consulting and applying the above table*

**For long-distance wiring installations, you may choose a larger cable cross-section than that listed in the above table.*

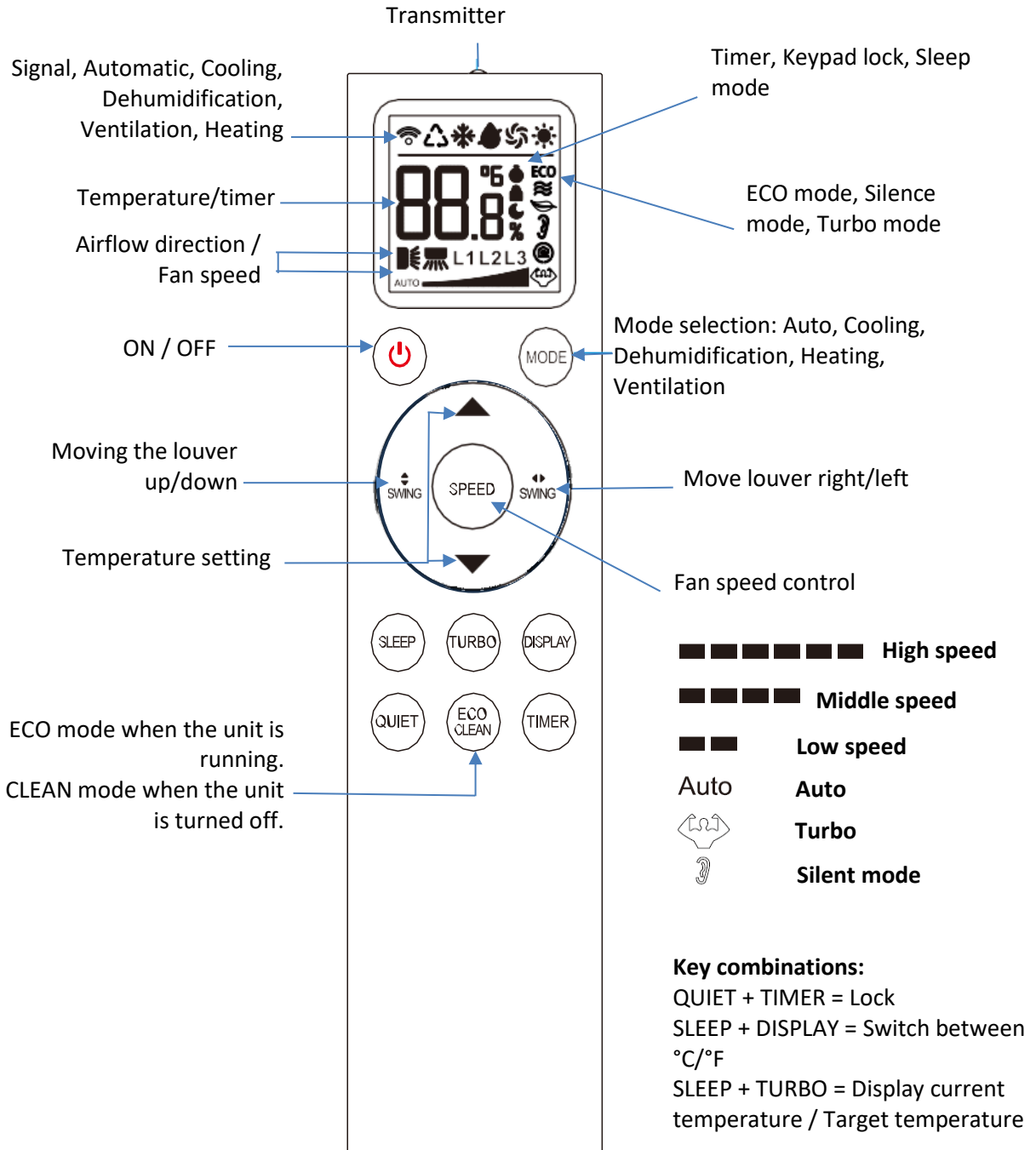
- Open the protective cover of the electrical connections
- Connect the power supply to the corresponding terminal block:
 - (L) phase, (N) neutral, (PE) ground
- Connect the "S" communication cable between the outdoor and indoor units.

2.7 Final checks


Checkpoints	Problems prevented
Check the stability of the units	Falling, vibrations, and increased noise
Check for leaks	Low performance or error
Check the adequacy of pipe insulation	Condensation in pipes
Check for proper drainage of condensates	Condensation in the unit
Check the voltage and cross-sections of the cables	Damage or ignition
Check the secure connection of cables and pipes	Damage or ignition
Check the secure connection of the grounding	Current leakage and electric shock
Check for unobstructed air flow in the outdoor and indoor units	Low performance
Check the unit's functions (heating, cooling, etc.) for a few minutes	Final test


3. Operation

Remote controller buttons:





Operating Instructions

- **On/Off button** 

Press to turn on/off
- **Arrow buttons** 

Press to adjust the temperature by 1°C. The range is from 16 to 32 °C. These buttons do not work in Dehumidification or Fan mode.
- **Fan speed button SPEED**

Press this button repeatedly to adjust the fan speed.
- **Vertical louver direction button** 

Press to move the louver up and down, and press again to lock the louver in place.
- **Horizontal louver direction button** 


Press to move the louver right/left, and press again to fix the louver. (Only available on units with this function)
- **MODE button**

Press to switch between Auto mode/Cooling/Dehumidification/Heating/Fan mode.
- **QUIET button**

Press to select the lowest possible fan speed.
- **Room temperature display button DISPLAY**

Press to display or hide the room temperature.
- **SLEEP button**

Press to activate the sleep mode for low noise and energy saving.
- **Temperature selection in (Celsius)°C / (Fahrenheit)°F**

When the unit is on, press SLEEP and DISPLAY to choose between °C and °F.
- **ECO/CLEAN Button** 
 - **While the unit is on:**

Press to turn ECO mode on or off. In this mode, the air conditioner sets a target of 26°C for cooling and 20°C for heating at low fan speed in order to save energy
 - **While the unit is inactive:**

Press to activate the self-cleaning system, eliminating moisture in the unit and preventing the growth of harmful microorganisms. CL will appear on the display and remain for 10–15 minutes, after which the unit will automatically turn off.
- **Timer Function**
 - **While the unit is active:**

Press the Timer button repeatedly to set the time at which the unit will turn off.
 - **While the unit is inactive:**

Press the Timer button repeatedly to set the time at which the unit will activate. Select a time between 1 and 24 hours. If you exceed 24 hours, the timer will deactivate. If another button is pressed, the menu is reset but the timer remains active
- **Keypad lock**

Press ECO and Timer simultaneously to lock/unlock the keypad.

4. Install user application and connect to Wi-Fi

1. Download the "TUYA Smart" app to your smartphone. Alternatively, scan one of the QR codes below:



Android



IOS

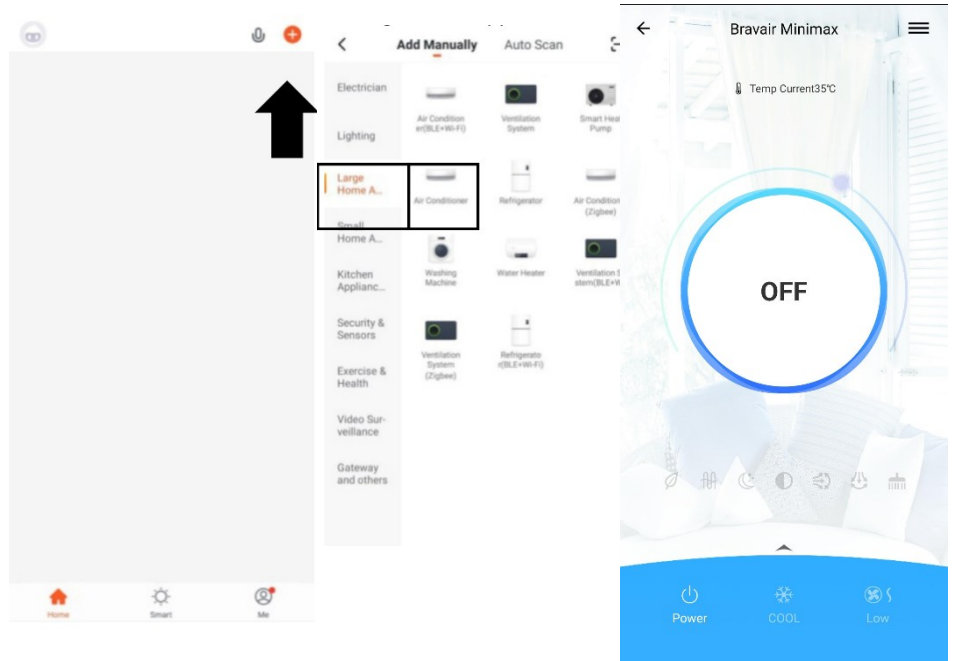
2. Open the app and tap "register" to sign up.
3. Enter your email address, confirmation code, and desired password.
4. Return to the home screen and log in with the information you entered. You can set up the rooms and details of your home for better management.
5. To activate Wi-Fi on the unit, turn it off and press the "DISPLAY" button 8 times. The WiFi icon will start flashing on the indoor unit display.
 - If the icon flashes twice per second, the device is ready for "Quick Connect."
 - If the icon flashes once per second, the device is ready for "AP Connect."

You can change the connection type by pressing the "DISPLAY" button 8 times

6. On the app's home screen, press the "+" sign.

7. Wait a few seconds for the device to automatically appear as "Smart air conditioner", otherwise go manually to Large Home Appliances and select "Air Conditioner".

8. Confirm that the WiFi indicator is flashing rapidly and enter the password for the WiFi network in the room.



Note: Only use 2.4GHz networks and disable data before proceeding to the next steps. If this method does not work, you can try the AP connection method.

9. The device has now been added and you can operate it by performing all functions from an easy-to-use graphical interface. You can also rename the device, share it for use with other users of the app, and automatically set up scenarios with other smart devices.

5. Cleaning and maintenance

Disconnect the device from the power supply before performing any work.

1. Remove the filters

Lift the front panel of the indoor unit. Lift the filters slightly and pull them out.

2. Clean the filters

Clean them gently by hand or with a vacuum cleaner. If the filters are very dirty, you can use a solution with a small amount of natural, neutral detergent.

After washing, allow the filters to dry and reinstall them in the device.

Note: Do not wash with water above 40°C and do not dry the filters in the sun or near a fire, otherwise they may become deformed.

3. Clean the device

Clean with a cloth. Do not use water directly. Do not use flammable and aggressive substances such as gasoline, turpentine, etc.

If desired, you can use a solution with a small amount of natural, neutral detergent.

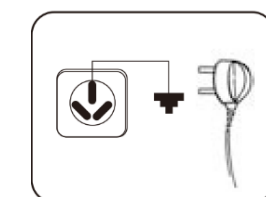
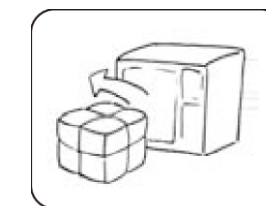
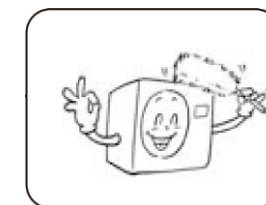
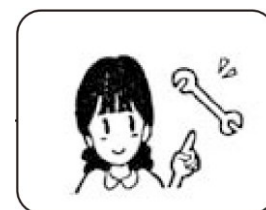
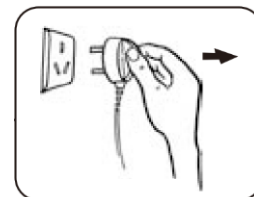
4. Before the first use of the season

Check that air can flow freely through the units without obstruction and remove any protective covers. Check for rust or corrosion on the base of the unit. Check the wiring and grounding. Check that condensate drains properly. Finally, make sure that the filters are installed in the indoor unit.

5. After the last use of the season

Turn off the device and disconnect it from the power supply.

Clean the filters and cover the outdoor unit to protect it from dust and dirt.



Appendix 1 – Error codes

Outdoor unit code	Indoor unit indication	Description
/	CL	Automatic Cleaning – Normal operation
25	EE	Internal PCB error
26	E1	Internal fan error
27	E2	Internal fan detection error
28	E3	Internal heat exchanger temperature sensor failure
29	E4	Internal space temperature sensor failure
/	E5	Abnormal operation of external unit
1	E0	External PCB error
2	E6	Internal and external unit communication failure
/	E8	External PCB failure
/	EF	WIFI unit error
4	F1	Abnormal compressor start-up (phase loss, reverse rotation)
5	F2	Compressor out of step error
6	F3	IPM unit error
7	F4	Compressor upper housing failure/protection
8	F5	Discharge temperature sensor error
9	F6	Suction temperature sensor failure
10	F7	External exchanger temperature sensor failure
11	F8	External ambient temperature sensor failure
12	F9	External DC fan failure
13	P1	Outdoor unit AC current protection
14	P2	Compressor phase current protection
15	P3	Outdoor unit AC overvoltage and undervoltage protection
16	P4	DC bus overvoltage or undervoltage protection
17	P5	IPM overheating protection
18	P6	Protection against overheating of the discharge temperature

19	P7	Anti-freeze protection for indoor unit
20	P8	Protection against outdoor heat exchanger overheating
21	P9	Protection against indoor heat exchanger overheating
22	PC	Protection when the ambient temperature is too low for cooling
23	PH	The outdoor heating ambient temperature is too high to protect shutdown
31	L1	DC bus overvoltage protection
32	L2	DC bus undervoltage protection
33	L3	Outdoor unit phase current overload error
34	L4	Abnormal phase current sampling

Appendix 2 – Technical characteristics

Model	Bravaair		9K MXS-09HVC	12K MXS-12HVC	18K MXS-18HVC	24K MXS-24HVC
Rated Capacity	Cooling	W	2650(700~3100)	3540 (1000~4200)	5280(1500~6000)	7100(2400~8000)
	Heating	W	2750 (700~3200)	3680(1000~4500)	5400(1600~6100)	7420(2400~8300)
Rated Input Power	Cooling	W	752	1020	1510	2150
	Heating	W	736	992.0	1450	1998
Rated Input Current	Cooling	A	3.6	4.9	7.2	10.3
	Heating	A	3.5	4.7	6.9	9.6
Max. Input Power	W		1200	1600	2400	3400
Max. Input Current	A		8.3	9.1	11.1	15.8
SEER	CLASS		A++	A++	A++	A++
	W/W		7.10	7.00	6.80	6.70
SCOP	CLASS		A+/A+++	A+/A+++	A+/A+++	A+/A+++
	W/W		4.20	4.20	4.20	4.10
Power supply	V/Ph/Hz		220~240V-1-50Hz	220 ~ 240V-1-50Hz	220 ~ 240V-1-50Hz	220 ~ 240V-1-50Hz
Refrigerant			R32	R32	R32	R32
Refrigerant Charged	kg		0.31kg	0.450kg	0.72kg	0.9kg
Air Flow Volume	m3/h		320/350/400/480/550	610/540/480/420	610/700/780/870/900	630/820/990/1100/1200
IDU-Noise level (Lp) [+/- 3dB]	dB(A)		20/24/27/31/35	20/24/27/31/35	24/28/33/37/42	26/32/35/39/45
ODU-Noise level (Lp) [+/- 3dB]	dB(A)		50	50	52	54
Indoor unit net weight	kg		8	8.5	10	14
Outdoor unit net weight	kg		25	25	30	34
Indoor Unit Net Dimensions	mm		700*250*190	810*290*190	910*320*230	1100*320*230
Outdoor Unit Net Dimensions	mm		738*246*462	738*246*462	800*285*520	860*290*530
Max pipe length	m		25m	25m	30m	35m
Max height difference	m		10m	10m	15m	20m
Standard pipe length (no additional refrigerant)	m		3.5m	3.5m	3.5m	3.5m
Operation temperature	°C		16-32°C	16-32°C	16-32°C	16-32°C
Ambient Temperature	°C		-15-52°C	-15-52°C	-15-52°C	-15-52°C

Περιεχόμενα

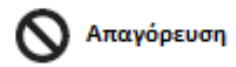
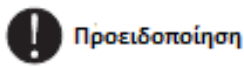
1. Προειδοποιήσεις και προφυλάξεις ασφαλείας.....	20
2. Εγκατάσταση.....	24
2.1 Επισκόπηση μονάδας	24
2.2 Μεταφορά	24
2.3 Θέσεις και τοποθέτηση.....	25
2.4 Σωληνώσεις ψυκτικού	27
2.5 Εκκένωση αέρα και πλήρωση	27
2.6 Ηλεκτρολογική εγκατάσταση	28
2.7 Τελικοί έλεγχοι.....	28
3. Λειτουργία	29
4. Εγκατάσταση εφαρμογής χρήστη και σύνδεση στο Wi-Fi.....	31
5. Καθαρισμός και συντήρηση	32
Παράρτημα 1 – Κωδικοί σφαλμάτων.....	33
Παράρτημα 2 - Τεχνικά χαρακτηριστικά.....	35

1. Προειδοποιήσεις και προφυλάξεις ασφαλείας

1.1 Γενικές προειδοποιήσεις

- ① Διαβάστε τις ακόλουθες προειδοποιήσεις πριν από την εγκατάσταση
- ② Βεβαιωθείτε ότι έχετε ελέγξει τις λεπτομέρειες που χρειάζονται προσοχή, συμπεριλαμβανομένων των προφυλάξεων ασφαλείας
- ③ Αφού διαβάσετε τις οδηγίες εγκατάστασης, φροντίστε να τις αποθηκεύσετε για μελλοντική αναφορά.

Περιγραφή συμβόλων



Η εγκατάσταση/απεγκατάσταση της συσκευής καθώς και η συντήρησή της, θα πρέπει να διεξάγεται από πιστοποιημένο τεχνικό. Απαγορεύεται οποιαδήποτε αλλαγή και μετατροπή στη δομή της μονάδας.

Μην συνδέετε την συσκευή σε κοινό ρευματολήπτη ή πολύμπριζο μαζί με άλλες συσκευές. Μπορεί να προκληθεί βραχυκύκλωμα, ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά. Προτείνεται η χρήση ξεχωριστού κυκλώματος και ασφαλοδιακόπτη από τον κεντρικό πίνακα.

Βεβαιωθείτε ότι έχετε διαβάσει καλά το παρόν εγχειρίδιο πριν κάνετε οποιαδήποτε χρήση της συσκευής

Βεβαιωθείτε ότι η χρήση της συσκευής δεν γίνεται από μικρά παιδιά. Απομακρύνετε τα παιδιά όταν διενεργείτε εργασίες συντήρησης ή ηλεκτρολογικής φύσεως εργασίες στη συσκευή.

Ground wire

Βεβαιωθείτε ότι στην ηλεκτρολογική σύνδεση της συσκευής υπάρχει σωστή γείωση.


Φωνάξτε έναν πιστοποιημένο τεχνικό για την επισκευή τυχόν κατεστραμμένης ηλεκτρικής καλωδίωσης στη συσκευή.



Επιλέξτε κατάλληλη ασφάλεια ρεύματος για τη συσκευή, βάσει τεχνικών χαρακτηριστικών. Επιπλέον προτείνεται η χρήση ρελέ διαρροής ρεύματος <math><30\text{mA}</math>.



Μη ρίχνετε μεγάλη ποσότητα νερού ή άλλων υγρών στη συσκευή. Τα υγρά μπορεί να εισχωρήσουν στο εσωτερικό και να προκληθεί βλάβη ή ηλεκτροπληξία.



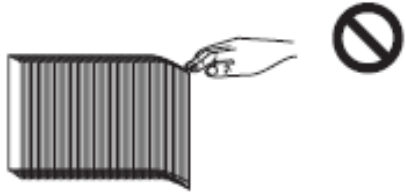
Απαγορεύεται η τοποθέτηση της μονάδας στον ίδιο χώρο με πηγές ανάφλεξης. Μπορεί να προκληθεί ανάφλεξη αερίου ή δηλητηρίαση από ατελή καύση.



Μην τοποθετείτε τη συσκευή σε μέρη όπου μπορεί να υπάρχουν εύφλεκτα αέρια. Μην χρησιμοποιείτε εύφλεκτα προϊόντα όπως σπρέι, μπιγιές ή εύφλεκτα καθαριστικά κοντά στη μονάδα.



Απομακρύνετε τα παιδιά κατά τη λειτουργία της συσκευής για την αποφυγή τραυματισμού από περιστρεφόμενα μέρη.




Μην αγγίζετε τα πτερύγια του εξωτερικού εναλλάκτη με γυμνά χέρια. Υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού από αιχμηρές επιφάνειες.



Μην παρεμποδίζετε την ροή του αέρα της εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας. Θα προκαλέσει μείωση της απόδοσης ή και σφάλμα.



Μην κατευθύνετε τη ροή κρύου ή ζεστού αέρα απευθείας σε ανθρώπους ή φυτά για εκτεταμένο χρονικό διάστημα.

 Ελάχιστο εμβαδό χώρου	Για μονάδες με R32	Για μονάδες με R290
9K BTU	>10 m ²	>10 m ²
12K BTU	>13 m ²	>13 m ²
18K BTU	>15 m ²	>15 m ²
22/24K BTU	>25 m ²	>30 m ²



1.2 Προειδοποιήσεις ψυκτικού μέσου

Γενικά

Η συσκευή πρέπει να εγκαθίσταται σε χώρο μακριά πηγές ανάφλεξης. Μην τρυπάτε και μην καίτε μέρη της συσκευής. Λάβετε υπόψη ότι τα ψυκτικά μέσα ενδέχεται να μην έχουν οσμή.

Πηγές ανάφλεξης

Κανένα πρόσωπο που εκτελεί εργασίες σε σχέση με ψυκτικό σύστημα, δεν πρέπει να χρησιμοποιεί πηγές ανάφλεξης κατά τρόπο που να μπορεί να οδηγήσει σε κίνδυνο πυρκαγιάς ή έκρηξης. Όλες οι πιθανές πηγές ανάφλεξης, συμπεριλαμβανομένου του καπνίσματος τσιγάρων, θα πρέπει να βρίσκονται αρκετά μακριά από το χώρο εγκατάστασης, επισκευής, αφαίρεσης και απόρριψης, κατά τη διάρκεια των οποίων μπορεί ενδεχομένως να απελευθερωθεί εύφλεκτο ψυκτικό μέσο. Πριν από την εκτέλεση των εργασιών, ο χώρος πρέπει να επιθεωρείται για να βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν κίνδυνοι ανάφλεξης.

Παρουσία πυροσβεστήρα

Εάν πρόκειται να διεξαχθούν εργασίες εν θερμώ στον ψυκτικό εξοπλισμό, πρέπει να υπάρχει διαθέσιμος κατάλληλος εξοπλισμός πυρόσβεσης. Να υπάρχει πυροσβεστήρας ξηρής σκόνης ή CO₂ σε πλησίον σημείο.

Έλεγχος για την παρουσία ψυκτικού μέσου

Η περιοχή πρέπει να ελέγχεται με κατάλληλο ανιχνευτή ψυκτικού πριν και κατά τη διάρκεια των εργασιών. Βεβαιωθείτε ότι ο χρησιμοποιούμενος εξοπλισμός ανίχνευσης διαρροών είναι κατάλληλος για χρήση με εύφλεκτα ψυκτικά μέσα, δηλαδή μη σπινθηροβόλος, επαρκώς σφραγισμένος ή εγγενώς ασφαλής.

Αεριζόμενη περιοχή

Βεβαιωθείτε ότι η μονάδα βρίσκεται στην ύπαιθρο ή ότι αερίζεται επαρκώς πριν από την εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας. Ο εξαερισμός πρέπει να απομακρύνει με ασφάλεια τυχόν εκλυόμενο ψυκτικό μέσο και κατά προτίμηση να είναι σε θέση να μπορεί να το αποβάλλει στην ατμόσφαιρα.

Σήμανση

Βεβαιωθείτε ότι υπάρχουν ετικέτες στον εξοπλισμό που αναφέρουν ότι περιέχει εύφλεκτο ψυκτικό μέσο. Σε περίπτωση ανάκτησης του ψυκτικού μέσου, ο εξοπλισμός πρέπει να φέρει ετικέτα με ημερομηνία και υπογραφή που να δηλώνει ότι έχει τεθεί εκτός λειτουργίας και ότι έχει αδειάσει από ψυκτικό μέσο.

Ανάκτηση ψυκτικού μέσου

Ανακτήστε το ψυκτικό μέσο από τη συσκευή πριν την απεγκατάσταση της, σε κατάλληλη δεξαμενή και τηρείτε τους σχετικούς κανονισμούς και νομοθεσίες για την ανακύκλωση του ψυκτικού.



1.3 Προφυλάξεις ηλεκτρολογικής εγκατάστασης

6. Η λανθασμένη ηλεκτρολογική σύνδεση ενδέχεται να προκαλέσει πυρκαγιά.
7. Η ηλεκτρολογική σύνδεση της μονάδας να γίνεται από πιστοποιημένους ηλεκτρολόγους για την αποφυγή ατυχήματος.
8. Επιβεβαιώστε την ηλεκτρική τάση - συχνότητα τροφοδοσίας.
9. Η μονάδα πρέπει να είναι γειωμένη.
10. Μαζί με τη μονάδα πρέπει να εγκαθίσταται ανεξάρτητος διακόπτης διακοπής ρεύματος.

Καλωδίωση

Ελέγξτε ότι η καλωδίωση δεν θα υποστεί φθορά, διάβρωση, υπερβολική πίεση, κραδασμούς, αιχμηρές ακμές ή άλλες δυσμενείς περιβαλλοντικές επιδράσεις. Ο έλεγχος πρέπει επίσης να λαμβάνει υπόψη τις επιπτώσεις της γήρανσης ή των συνεχών δονήσεων από πηγές όπως οι συμπιεστές ή οι ανεμιστήρες.

1.4 Προφυλάξεις εγκατάστασης/επισκευής/συντήρησης

12. Εγκαταστήστε τη μονάδα σύμφωνα με τους τοπικούς νόμους, κανονισμούς και πρότυπα.
13. Δώστε προσοχή στις αιχμηρές άκρες και τα πτερύγια του εναλλάκτη θερμότητας κατά τη μεταφορά της.
14. Μην εγκαθιστάτε τη μονάδα σε χώρο όπου ενδέχεται να υπάρχουν εύφλεκτα αέρια. Εάν υπάρχει εύφλεκτο αέριο γύρω από τη μονάδα, ενδέχεται να προκληθεί έκρηξη.
15. Εγκαταστήστε τη μονάδα στο έδαφος ή σε κατάλληλη βάση με ασφάλεια, σύμφωνα με τις οδηγίες. Η επιφάνεια εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας πρέπει να είναι επίπεδη και σταθερή. Αποφύγετε τις ανώμαλες επιφάνειες που προκαλούν δονήσεις και θόρυβο.
16. Η μονάδα δεν πρέπει να εγκαθίσταται σε κλειστό ή περιορισμένο χώρο.
17. Μετά την εγκατάσταση ή την επισκευή, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει διαρροή ψυκτικού μέσου. Εάν το ψυκτικό μέσο δεν επαρκεί, η μονάδα δεν θα λειτουργεί σωστά.
18. Βεβαιωθείτε ότι το σύστημα αποστράγγισης έχει υλοποιηθεί σωστά, σε ενδεχόμενη διαρροή νερού θα πρέπει να διορθωθεί άμεσα για την αποφυγή καταστροφής άλλων πλησίον οικιακών προϊόντων.
19. Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε τα σωστά υλικά κατά την εγκατάσταση. Λάθος εξαρτήματα ή υλικά μπορεί να προκαλέσουν πυρκαγιά, ηλεκτροπληξία ή ζημιά στη μονάδα.
20. Βεβαιωθείτε ότι η μονάδα έχει εγκατασταθεί με ασφάλεια και αξιοπιστία. Εάν η μονάδα δεν είναι ασφαλής ή δεν έχει εγκατασταθεί σωστά, ενδέχεται να προκληθεί ζημιά.
21. Μην καθαρίζετε τη μονάδα ενώ είναι ενεργοποιημένη. Απενεργοποιήστε την συσκευή πριν από τον καθαρισμό. Σε αντίθετη περίπτωση μπορεί να προκληθεί τραυματισμός από τον ανεμιστήρα ή ηλεκτροπληξία.
22. Η μονάδα πρέπει να αφαιρείται και να επισκευάζεται μόνο από επαγγελματία τεχνικό. Η ακατάλληλη μετακίνηση ή συντήρηση της μονάδας μπορεί να προκαλέσει διαρροή νερού, ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.

1.5 Προφυλάξεις λειτουργίας

10. Η λανθασμένη λειτουργία μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμό ή ζημιά.
11. Μην τοποθετείτε θερμαντικά σώματα ή άλλες ηλεκτρικές συσκευές κοντά στο καλώδιο τροφοδοσίας. Μπορεί να προκληθεί πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία.
12. Μην αποσυνδέετε την παροχή ρεύματος κατά τη διάρκεια της λειτουργίας. Μπορεί να προκληθεί πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία.
13. Μην αγγίζετε ή χειρίζεστε τη μονάδα με βρεγμένα χέρια. Μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία.
14. Μην χρησιμοποιείτε τη μονάδα σε μέρη με πολύ υψηλή υγρασία.
15. Μην βάζετε τα δάχτυλά σας στον ανεμιστήρα και τον εξατμιστή.
16. Σταματήστε τη λειτουργία της μονάδας μόλις παρουσιαστεί κάποιο πρόβλημα ή ένας κωδικός σφάλματος. Παρακαλούμε απενεργοποιήστε την συσκευή από το ρεύμα και σταματήστε τη λειτουργία της μονάδας. Διαφορετικά μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
17. Αυτή η συσκευή δεν έχει σχεδιαστεί για άτομα που έχουν σωματική ή πνευματική αδυναμία (συμπεριλαμβανομένων των παιδιών) και που δεν έχουν εμπειρία και γνώση του συστήματος θέρμανσης και ψύξης, εκτός εάν χρησιμοποιείται υπό την καθοδήγηση και επίβλεψη επαγγελματία τεχνικού ή έχει λάβει εκπαίδευση σχετικά με τη χρήση αυτής της συσκευής. Τα παιδιά πρέπει να τη χρησιμοποιούν υπό την επίβλεψη ενός ενήλικα για να διασφαλιστεί ότι χρησιμοποιούν τη μονάδα με ασφάλεια. Εάν το καλώδιο τροφοδοσίας έχει υποστεί ζημιά, πρέπει να αντικατασταθεί από επαγγελματία τεχνικό για την αποφυγή κινδύνου.
18. Αν παρατηρήσετε μη φυσιολογικές ενδείξεις (οσμή καμένου κ.λ.π.), απενεργοποιήστε τη μονάδα και αποσυνδέστε τη από το ρεύμα.

2. Εγκατάσταση



2.1 Επισκόπηση μονάδας

Εξαρτήματα που παρέχονται με τη μονάδα

Αφαιρώντας την συσκευασία, ελέγξτε αν έχετε όλα τα ακόλουθα εξαρτήματα.

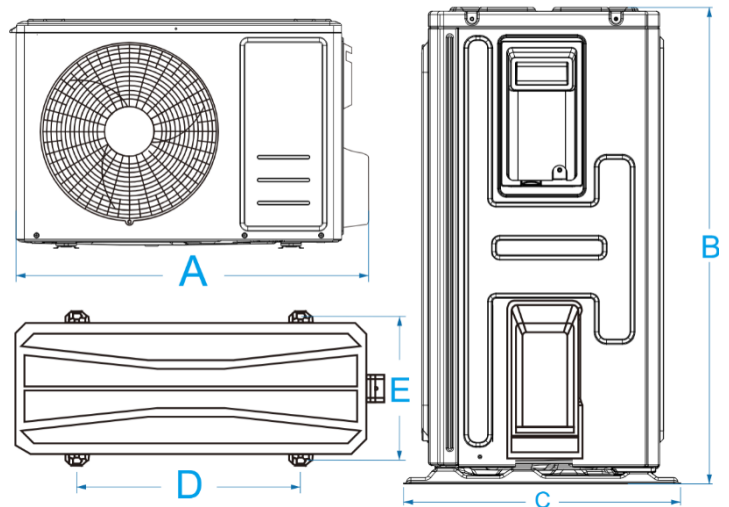
Σημείωση!

Δεν περιλαμβάνονται βίδες και ούπα για τη στερέωση των μονάδων. Προμηθευτείτε τα κατάλληλα εξαρτήματα για τον τοίχο σας (τούβλο, τοιμέντο, γυψοσανίδα).

Περιγραφή	Εικόνα	Περιγραφή	Εικόνα
Εγχειρίδιο Χρήσης		Σωλήνωση απορροής συμπυκνωμάτων	
Ασύρματο Τηλεχειριστήριο και μπαταρίες		Βάση εσωτερικής μονάδας	
Μονωτική ταινία		Κάλυμμα οπής τοίχου	
Αντάπτορας σύνδεσης αποστράγγισης εξωτερικής μονάδας		Εύκαμπτη κόλλα	

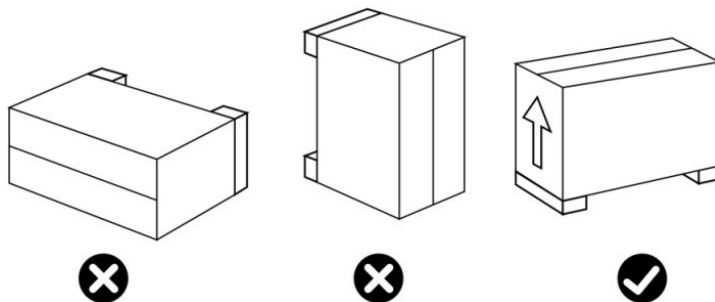
Διαστάσεις μονάδων (mm)

		MXS-09HVC	MXS-12HVC	MXS-18HVC	MXS-24HVC
Εξωτερική μονάδα	A	738	738	800	860
	B	462	462	540	600
	C	274	274	333	350
	D	362	362	480	516
	E	256	256	330	340
Εσωτερική μονάδα		738*	738*	800*	860*
		246*	246*	285*	290*
		462	462	520	530



2.2 Μεταφορά

Η εξωτερική μονάδα κατά την αποθήκευση ή τη μετακίνηση της πρέπει να βρίσκεται σε όρθια θέση.



2.3 Θέσεις και τοποθέτηση

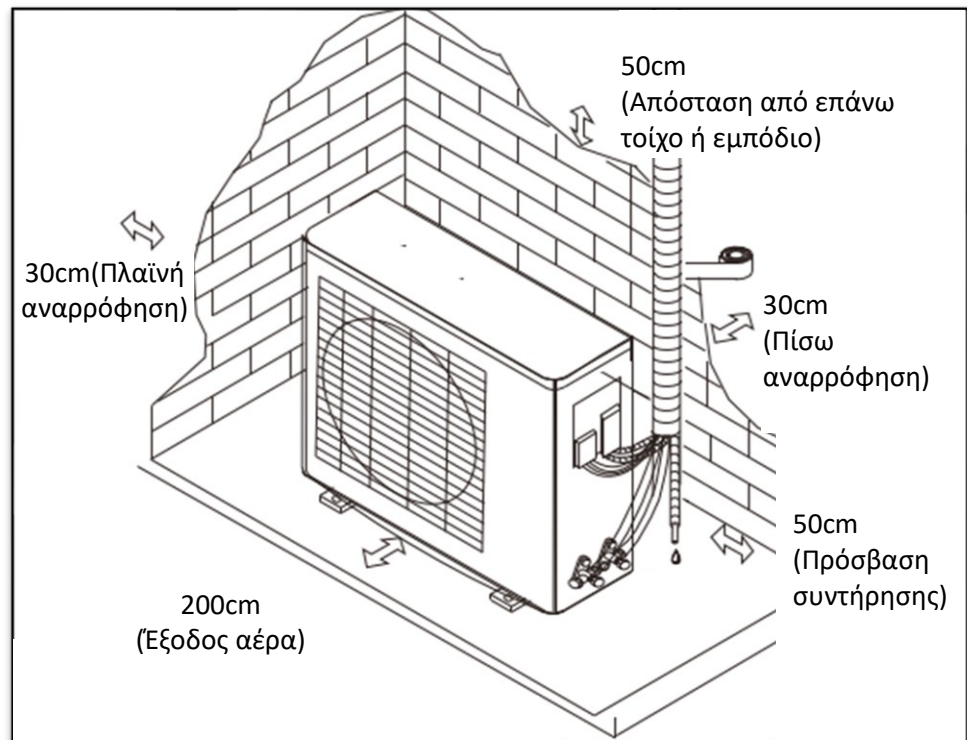
Εξωτερική Μονάδα

Τηρείτε τους ακόλουθους κανόνες σχετικά με την επιλογή της θέσης της εξωτερικής μονάδας:

- ① Η θέση της μονάδας πρέπει να είναι εύκολα προσβάσιμη για εύκολη λειτουργία και συντήρηση.
- ② Πρέπει να εγκατασταθεί στο έδαφος ή σε κατάλληλη βάση τοποθέτησης που έχει σχεδιαστεί για να αντέχει το βάρος της. Βεβαιωθείτε ότι η εγκατάσταση είναι επαρκώς σταθερή και μπορεί να αντέξει το βάρος της μονάδας.
 - **Η μονάδα πρέπει να στερεωθεί με βίδες και προτείνεται η χρήση αντικραδασμικών βάσεων.**
- ③ Πρέπει να υπάρχει διάταξη αποστράγγισης νερού κοντά στη μονάδα, προκειμένου να απομακρύνονται τα συμπυκνώματα νερού που δημιουργούνται κατά τη λειτουργία της μονάδας.
 - Εγκαταστήστε την εξωτερική μονάδα, ανυψώνοντάς την τουλάχιστον 10 cm ώστε στη συνέχεια να μπορείτε να συνδέσετε το σωλήνα αποστράγγισης. Παρακαλούμε τοποθετήστε τον αντάπτορα σύνδεσης στην οπή στον πυθμένα της μονάδας και συνδέστε έναν σωλήνα για την αποστράγγιση του νερού συμπύκνωσης.
- ④ Ελέγξτε ότι η μονάδα αερίζεται σωστά και ότι η έξοδος αέρα δεν είναι στραμμένη προς τα παράθυρα γειτονικών κτιρίων.
- ⑤ Η μονάδα δεν πρέπει να εγκατασταθεί σε χώρο που εκτίθεται σε πετρέλαιο, εύφλεκτα αέρια, διαβρωτικά προϊόντα, θειούχες ενώσεις ή κοντά σε εξοπλισμό υψηλής συχνότητας ρεύματος.
- ⑥ Για να αποφύγετε την πρόκληση ενόχλησης στους γείτονες, βεβαιωθείτε ότι η μονάδα έχει εγκατασταθεί έτσι ώστε να είναι τοποθετημένη προς την περιοχή που είναι λιγότερο ευαίσθητη στο θόρυβο.
- ⑦ Διατηρείτε τη μονάδα όσο το δυνατόν πιο μακριά από παιδιά.

- ⑧ Χώρος εγκατάστασης:
Βεβαιωθείτε ότι ικανοποιούνται οι ελάχιστες αποστάσεις όπως στην διπλανή εικόνα.

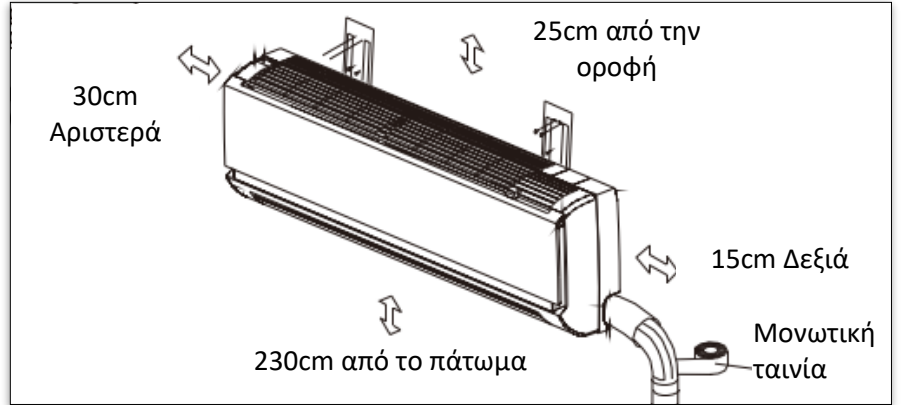
- Μην αφήνετε εμπόδια πάνω ή μπροστά από τη συσκευή



Εσωτερική Μονάδα

Χώρος εγκατάστασης:

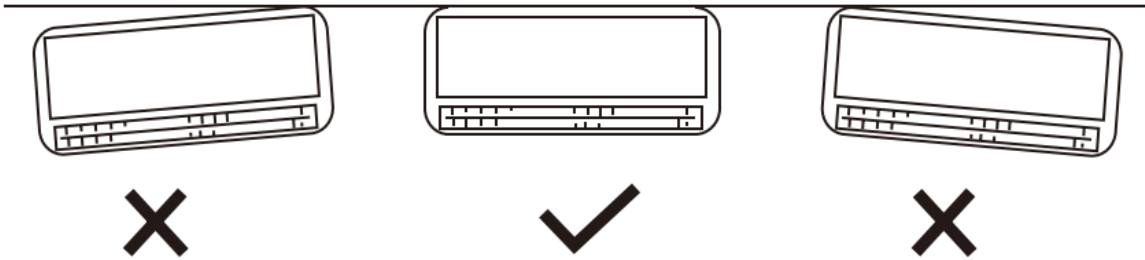
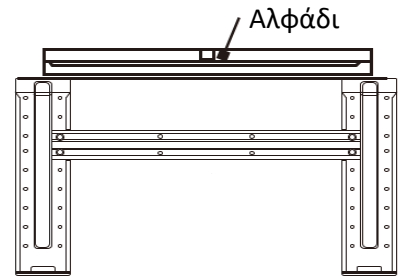
① Βεβαιωθείτε ότι ικανοποιούνται οι ελάχιστες αποστάσεις όπως στην διπλανή εικόνα.



② Στερεώστε τη βάση στον τοίχο.

Χρησιμοποιήστε τουλάχιστον πέντε βίδες στήριξης με ομοιόμορφη κατανομή.

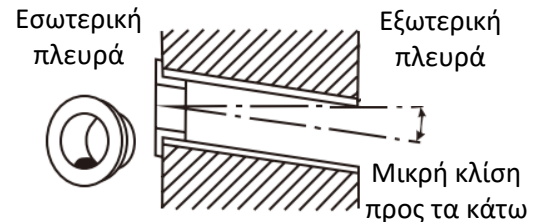
Βεβαιωθείτε ότι η βάση είναι οριζόντια χρησιμοποιώντας αλφάδι.



③ Ανοίξτε την οπή για να περάσουν οι σωληνώσεις και τα καλώδια.

Η οπή πρέπει να έχει μικρή κατηφορική κλίση προς την εξωτερική πλευρά του τοίχου.

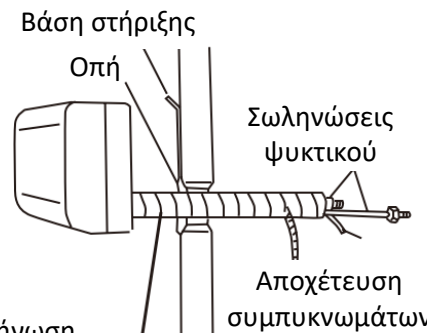
Χρησιμοποιήστε κάλυμμα για την οπή ώστε να είναι προστατευμένη.



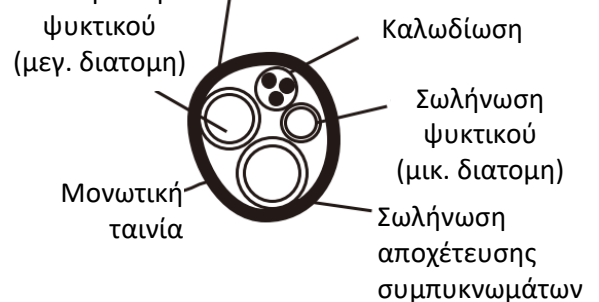
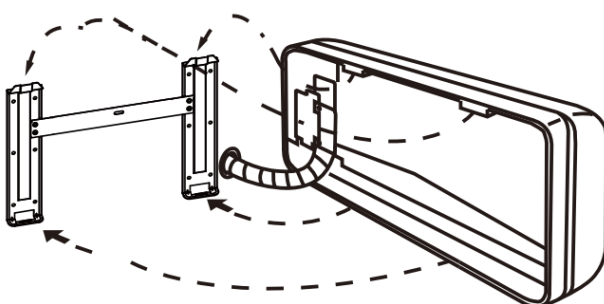
④ Περάστε τις σωληνώσεις και τα καλώδια από τη οπή.

Τυλίξτε τις σωληνώσεις και τα καλώδια με ειδική μονωτική ταινία.

Η σωλήνωση αποχέτευσης των συμπυκνωμάτων πρέπει να είναι στο κάτω τμήμα της οπής και να μην λυγίζει προς τα πάνω ώστε να μην παγιδεύει ποσότητα συμπυκνωμάτων.



⑤ Συνδέστε τις σωληνώσεις και κρεμάστε την εσωτερική μονάδα στην βάση της.



2.4 Σωληνώσεις ψυκτικού

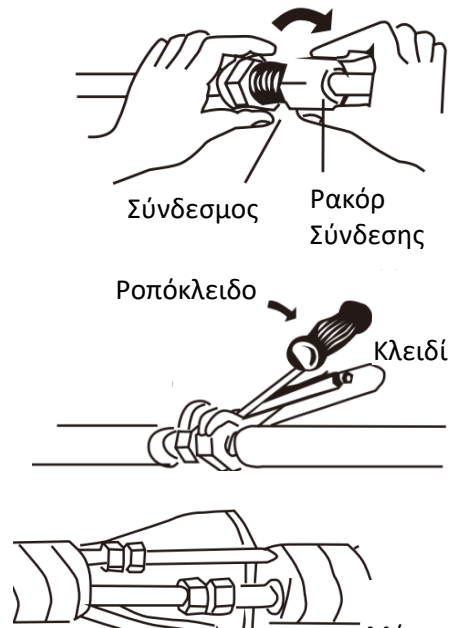
Βεβαιωθείτε ότι ακολουθείτε τα παρακάτω όρια για τις διαδρομές του ψυκτικού.

ΜΟΝΤΕΛΟ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΥΨΟΜΕΤΡΙΚΗ ΔΙΑΦΟΡΑ ΜΟΝΑΔΩΝ	ΜΕΓΙΣΤΟ ΜΗΚΟΣ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ	ΜΗΚΟΣ ΓΙΑ ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΠΛΗΡΩΣΗ ΨΥΚΤΙΚΟΥ	ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΟ ΨΥΚΤΙΚΟ
9K/12K BTU	5m	10m	4m	20g/m
18K/24K BTU	8m	10m	4m	30g/m

Σύνδεση σωληνώσεων

- Ευθυγραμμίστε τις σωληνώσεις και σφύξτε με το χέρι.
- Χρησιμοποιήστε ένα κλειδί και ένα Ροπόκλειδο για να εξασφαλίσετε την εφαρμογή της κατάλληλης ροπής στον σύνδεσμο, σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα.

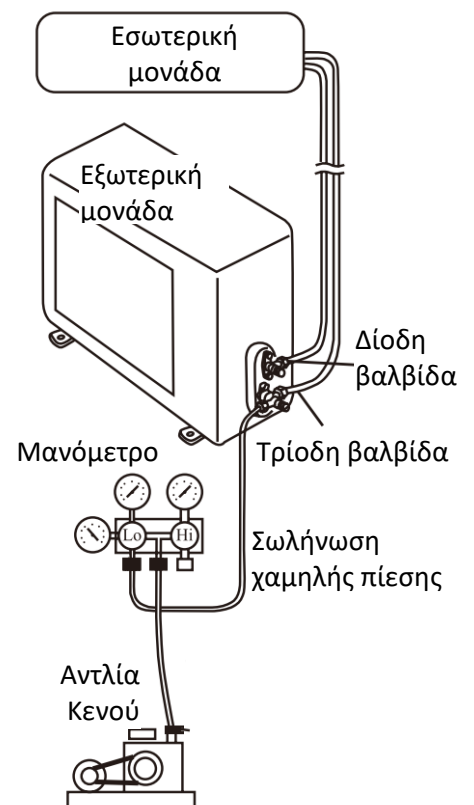
Διάμετρος Σωλήνωσης (mm)	Ροπή (N m)
6 / 6.35	15-20
9.52	31-35
12 / 12.7	45-50
15.88 / 16	60-65



- Καλύψτε τον σύνδεσμο με μόνωση.

2.5 Εκκένωση αέρα και πλήρωση

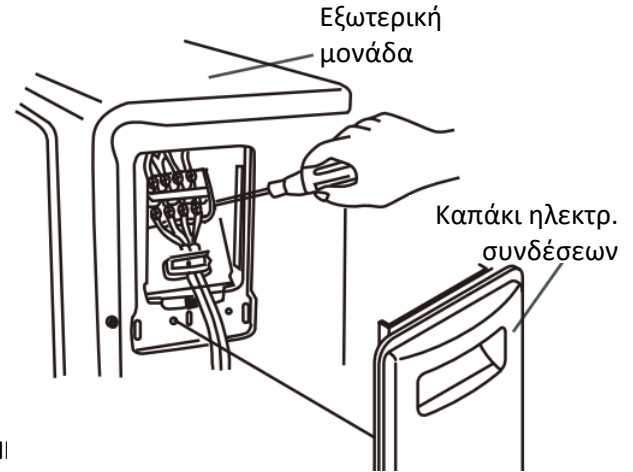
- Αφαιρέστε τα καπάκια από την τρίοδη και δίοδη βαλβίδα ψυκτικού της εξωτερικής μονάδας. Συνδέστε την πλευρά χαμηλής πίεσης των μανομέτρων σας με την θύρα service της τρίοδης. Συνδέστε μια αντλία κενού με τα μανόμετρα.
- Ανοίξτε πλήρως την πλευρά χαμηλής πίεσης των μανομέτρων και ξεκινήστε την αντλία κενού.
- Αφήστε την αντλία κενού να λειτουργήσει για τουλάχιστον 25 λεπτά και σιγουρευτείτε ότι η ένδειξη πίεσης έχει φτάσει στο -0.1MPa. Κλείστε το μανόμετρο και την αντλία κενού. Αν η πίεση δεν αυξηθεί σε διάστημα 5 λεπτών, προχωρήστε στο επόμενο βήμα. Αλλιώς ελέγξτε για διαρροή και επαναλάβετε τη διαδικασία.
- Ανοίξτε την δίοδη βαλβίδα για 10 δευτερόλεπτα και ξανακλείστε τη. Ελέγξτε για τυχόν διαρροές.
- Αφαιρέστε τα μανόμετρα και ανοίξτε πλήρως την τρίοδη και δίοδη βαλβίδα.
- Τοποθετήστε και πάλι τα καπάκια στις βαλβίδες.



⚠ 2.6 Ηλεκτρολογική εγκατάσταση

Παροχή ρεύματος στη μονάδα:

- Χρησιμοποιήστε το αντίστοιχο πάχος καλωδίου που απαιτείται σύμφωνα με την πληροφορία που σας δίνει ο κατασκευαστής στο ενημερωτικό ταμπελάκι που βρίσκεται στο πλάι της μονάδας.
Ένας συγκεντρωτικός πίνακας για την επιλογή πάχους καλωδίου και ασφάλειας ρεύματος δίνεται στον παρακάτω πίνακα.



ΜΟΝΤΕΛΟ	ΜΕΓΙΣΤΟ ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΟ ΡΕΥΜΑ	ΕΝΔΕΙ ΚΑΛΩΔΙΟΥ (mm ²)	ΡΕΥΜΑΤΟΣ(A)
9K MXS-09HVCX	8.3A	3 x 1.5	10
12K MXS-12HVCA	9.1A	3 x 1.5	10
18K MXS-18HVCX	11.1A	3 x 2.5	16
24K MXS-24HVCX	15.8A	3 x 2.5	16

* Απευθυνθείτε σε πιστοποιημένο ηλεκτρολόγο πριν συμβουλευτείτε – εφαρμόσετε τον παραπάνω πίνακα.

* Για εγκατάσταση μεγάλων αποστάσεων καλωδίωσης, ενδέχεται να επιλέξετε μεγαλύτερη διατομή καλωδίου από αυτή που αναγράφεται στον παραπάνω πίνακα.

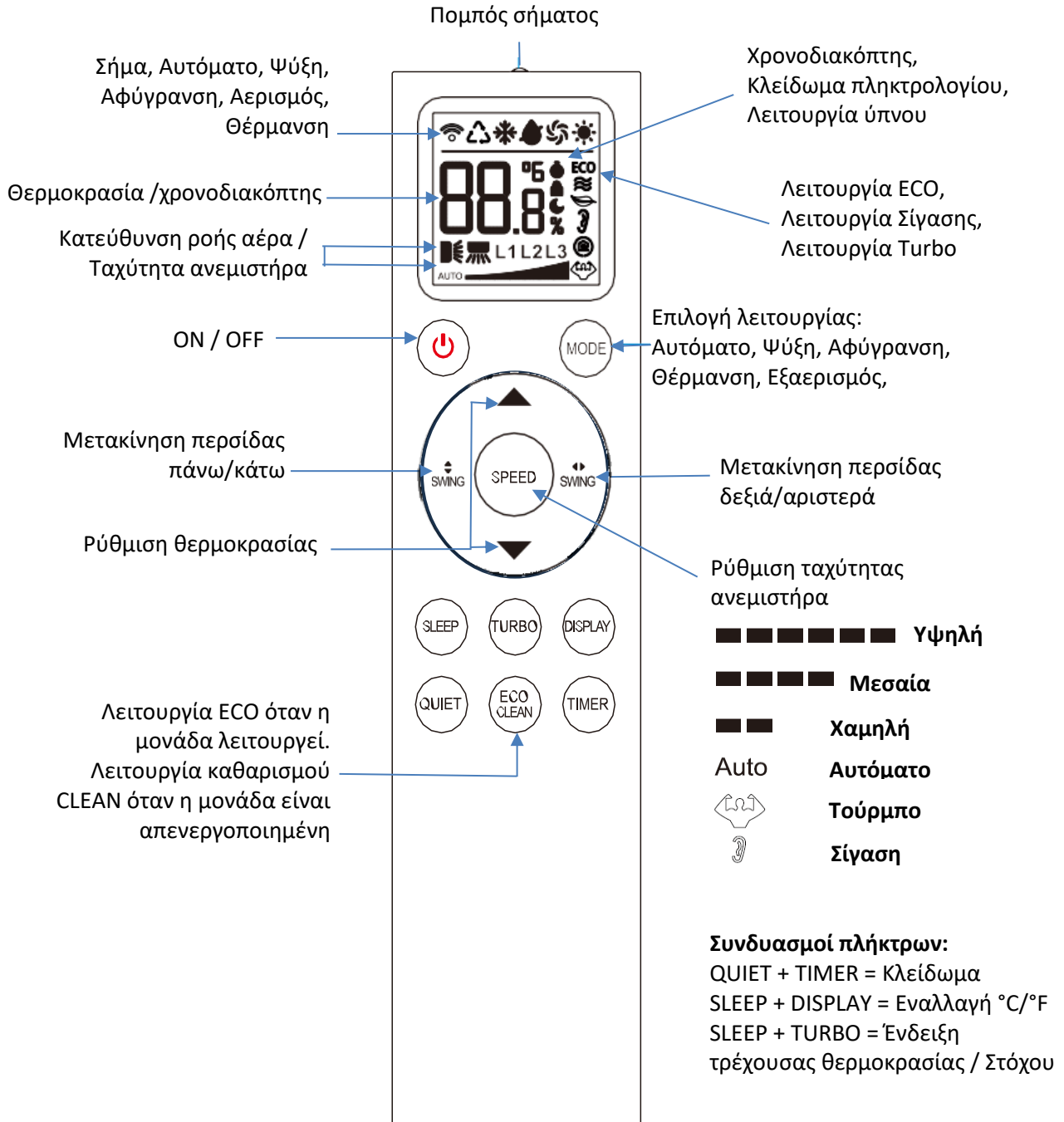
- Ανοίξτε το προστατευτικό καπάκι των ηλεκτρολογικών συνδέσεων
- Συνδέστε το ρεύμα στην ανάλογη κλεμοσειρά:
 - (L) φάση, (N) ουδέτερος, (PE) γείωση
- Συνδέστε το καλώδιο επικοινωνίας "S" μεταξύ της εξωτερικής και εσωτερικής μονάδας.

2.7 Τελικοί έλεγχοι

Σημεία Ελέγχου	Προβλήματα που αποτρέπονται
Ελέγξτε τη σταθερότητα των μονάδων	Πτώση, δονήσεις και αυξημένος θόρυβος
Ελέγξτε για τυχόν διαρροές	Χαμηλή απόδοση ή σφάλμα
Ελέγξτε την επάρκεια της μόνωσης σωληνώσεων	Υγροποιήσεις στις σωληνώσεις
Ελέγξτε την σωστή απορροή των συμπυκνωμάτων	Υγροποιήσεις στην μονάδα
Ελέγξτε την τάση και τις διατομές των καλωδίων	Βλάβη ή ανάφλεξη
Ελέγξτε την ασφαλή σύνδεση των καλωδίων και σωληνώσεων	Βλάβη ή ανάφλεξη
Ελέγξτε την ασφαλή σύνδεση της γείωσης	Διαρροή ρεύματος και ηλεκτροπληξία
Ελέγξτε την ανεμπόδιστη ροή αέρα στην εξωτερική και εσωτερική μονάδα	Χαμηλή απόδοση
Ελέγξτε τις λειτουργίες της μονάδας (Θέρμανση, ψύξη κλπ) για μερικά λεπτά	Τελική δοκιμή

3. Λειτουργία

Επεξήγηση διεπαφών χειριστηρίου:



Οδηγίες Λειτουργίας

- **Πλήκτρο On/Off** 

Πατήστε για ενεργοποίηση/ απενεργοποίηση
- **Πλήκτρα βέλη** 

Πατήστε για να ρυθμίσετε την θερμοκρασία κατά 1 °C. Το εύρος είναι από 16 – 32 °C. Τα πλήκτρα αυτά δεν λειτουργούν στην λειτουργία Αφύγρανσης η Ανεμιστήρα
- **Πλήκτρο ταχύτητας ανεμιστήρα SPEED**

Πατήστε διαδοχικά αυτό το πλήκτρο για να ρυθμίσετε την ταχύτητα του ανεμιστήρα.
- **Πλήκτρο κατακόρυφης κατεύθυνσης**  SWING

Πατήστε για να μετακινήσετε πάνω κάτω την περσίδα, και ξαναπατήστε το πλήκτρο για να σταθεροποιήσετε την περσίδα.
- **Πλήκτρο οριζόντιας κατεύθυνσης**  SWING

Πατήστε για να μετακινήσετε δεξιά /αριστερά την περσίδα, και ξαναπατήστε το πλήκτρο για να σταθεροποιήσετε την περσίδα. (Διαθέσιμο μόνο σε μονάδες με αυτήν την λειτουργία)
- **Πλήκτρο λειτουργίας MODE**

Πατήστε για εναλλαγή ανάμεσα σε Αυτόματη λειτουργία/ Ψύξη/ Αφύγρανση/ Θέρμανση/ λειτουργία ανεμιστήρα.
- **Πλήκτρο QUIET**

Πατήστε για να επιλέξετε την χαμηλότερη δυνατή ταχύτητα ανεμιστήρα.
- **Πλήκτρο Προβολής θερμοκρασίας χώρου DISPLAY**

Πατήστε για να προβάλλετε τη θερμοκρασία του χώρου ή να την αποκρύψετε.
- **Πλήκτρο λειτουργίας Ύπνου SLEEP**

Πατήστε για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία ύπνου για χαμηλό θόρυβο και εξοικονόμηση.
- **Επιλογή θερμοκρασίας σε (Κελσίου)°C / (Φαρενάιτ)°F**

Όταν η μονάδα είναι ενεργοποιημένη, πατήστε το SLEEP και το DISPLAY για να επιλέξετε ανάμεσα σε °C και °F.
- **Πλήκτρο ECO/CLEAN** 
 - **Ενώ ημονάδα είναι ενεργή:**

Πατήστε για να ενεργοποιήσετε η να απενεργοποιήσετε την λειτουργία ECO. Σε αυτήν την λειτουργία το κλιματιστικό ορίζει στόχο τους 26° C στην ψύξη και τους 20°C στην θέρμανση στην χαμηλή ταχύτητα ανεμιστήρα με σκοπό την εξοικονόμηση ενεργείας
 - **Ενώ η μονάδα είναι ανενεργή:**

Πατήστε για να ενεργοποιήσετε το σύστημα αυτοκαθαρισμού, εξαλείφοντας την υγρασία στο στοιχείο της μονάδας και αποτρέποντας την ανάπτυξη των βλαβερών μικροοργανισμών. Θα εμφανιστεί το CL στην οθόνη και θα κρατήσει για 10 – 15 λεπτά, μετά την παρέλευση αυτού του χρόνου η μονάδα θα απενεργοποιηθεί αυτόματα.
- **Λειτουργία Χρονοδιακόπτη Timer**
 - **Ενώ ημονάδα είναι ενεργή:**

Πατήστε το πλήκτρο Timer διαδοχικά για να ορίσετε τον χρόνο που θα απενεργοποιηθεί η μονάδα.
 - **Ενώ η μονάδα είναι ανενεργή:**

Πατήστε το πλήκτρο Timer διαδοχικά για να ορίσετε τον χρόνο που θα ενεργοποιηθεί η μονάδα.

Επιλογή του χρόνου 1-24 ώρες. Αν ξεπεράσετε το 24, ο χρονοδιακόπτης απενεργοποιείται. Αν πατηθεί άλλο πλήκτρο γίνεται επαναφορά του μενού αλλά ο χρονοδιακόπτης παραμένει ενεργός
- **Κλείδωμα πληκτρολογίου**

Πατήστε το ECO και το Timer ταυτόχρονα για να κλειδώσετε/ξεκλειδώσετε το πληκτρολόγιο.

4. Εγκατάσταση εφαρμογής χρήστη και σύνδεση στο Wi-Fi

1. Κατεβάστε την εφαρμογή “TUYA Smart” στο smartphone σας. Εναλλακτικά σαρώστε έναν από τους δίπλα κωδικούς QR:



Android

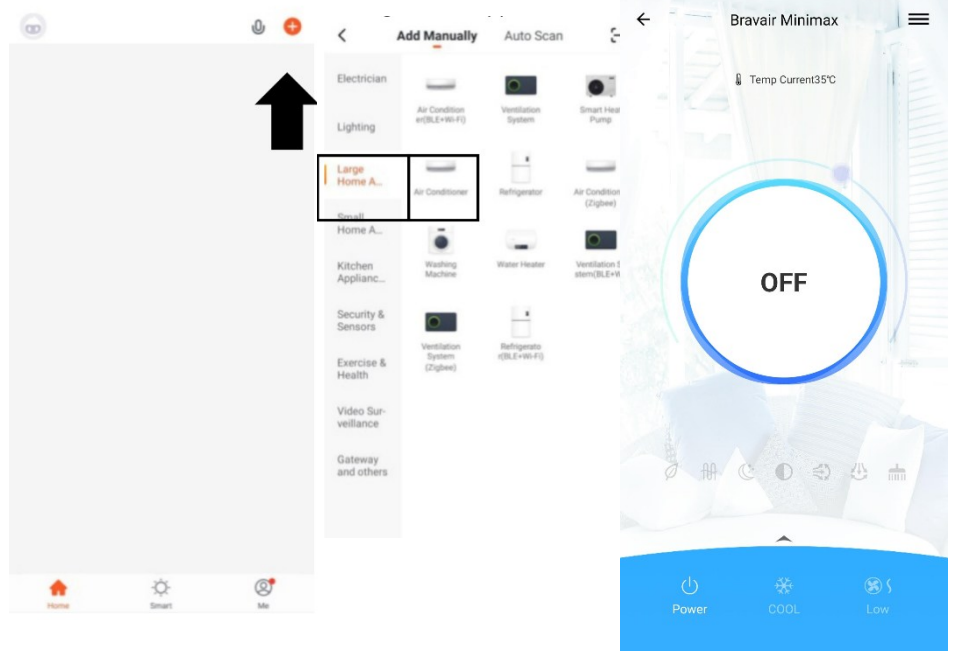


iOS

2. Ανοίξτε την εφαρμογή και πατήστε “register” για να κάνετε εγγραφή.
3. Συμπληρώστε το email σας, τον κωδικό επιβεβαίωσης και τον κωδικό πρόσβασης που επιθυμείτε.
4. Επιστρέψτε στην αρχική οθόνη και συνδεθείτε με τα στοιχεία που καταχωρήσατε. Μπορείτε να ρυθμίσετε τους χώρους και τα στοιχεία του σπιτιού για καλύτερη διαχείριση.
5. Για να ενεργοποιήσετε το Wi-Fi στη μονάδα, απενεργοποιήστε τη και πατήστε το κουμπί “DISPLAY” 8 φορές. Το εικονίδιο WiFi θα αρχίσει να αναβοσβήνει στην οθόνη της εσωτερικής μονάδας.
 - Αν το εικονίδιο αναβοσβήνει 2 φορές ανά δευτερόλεπτο, η συσκευή είναι έτοιμη για «Γρήγορη σύνδεση»
 - Αν το εικονίδιο αναβοσβήνει 1 φορά ανά δευτερόλεπτο, η συσκευή είναι έτοιμη για «AP σύνδεση»

Μπορείτε να αλλάξετε τον τύπο σύνδεσης πατώντας 8 φορές το κουμπί “DISPLAY”

6. Στην αρχική οθόνη της εφαρμογής, πιάστε την ένδειξη “+”.
7. Περιμένετε μερικά δευτερόλεπτα για να εμφανιστεί αυτόματα η συσκευή ως “Smart air conditioner”, διαφορετικά πηγαίστε χειροκίνητα στις Μεγάλες οικιακές συσκευές (Large Home Appliances) και επιλέξτε “Air Conditioner”.
8. Επιβεβαιώστε ότι η ένδειξη WiFi αναβοσβήνει γρήγορα και εισάγετε τον κωδικό του δικτύου WiFi του χώρου.



Σημείωση: Χρησιμοποιείτε μόνο δίκτυα 2.4GHz και απενεργοποιήστε τα δεδομένα πριν προχωρήσετε στα επόμενα βήματα.

Αν η μέθοδος δεν πετυχαίνει, μπορείτε να δοκιμάσετε την μέθοδο σύνδεσης AP.

9. Η συσκευή έχει πλέον προστεθεί και μπορείτε να τη χειριστείτε εκτελώντας όλες τις λειτουργίες από ένα εύκολο γραφικό περιβάλλον. Μπορείτε επίσης να μετονομάσετε τη συσκευή, να την κοινοποιήσετε για χρήση σε άλλους χρήστες της εφαρμογής καθώς και να ρυθμίσετε αυτόματα σενάρια μαζί με άλλες έξυπνες συσκευές.

5. Καθαρισμός και συντήρηση

Αποσυνδέστε την συσκευή από το ρεύμα πριν οποιαδήποτε εργασία.

1. Αφαιρέστε τα φίλτρα

Ανασηκώστε το μπροστινό πάνελ της εσωτερικής μονάδας. Ανασηκώστε ελαφρώς τα φίλτρα και τραβήξτε τα προς τα έξω.

2. Καθαρίστε τα φίλτρα

Καθαρίστε τα ελαφρώς στο χέρι ή με ηλεκτρική σκούπα. Αν τα φίλτρα είναι πολύ βρώμικα, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε διάλυμα με μικρή ποσότητα φυσικού, ουδέτερου καθαριστικού.

Μετά την πλύση, αφήστε τα φίλτρα να στεγνώσουν και ξανά τοποθετήστε τα στη συσκευή.

Σημείωση: Μην πλένετε με νερό πάνω από 40°C και μην στεγνώνετε αφήνοντας τα φίλτρα στον ήλιο ή σε φωτιά, αλλιώς τα φίλτρα ενδέχεται να παραμορφωθούν.

3. Καθαρίστε τη συσκευή

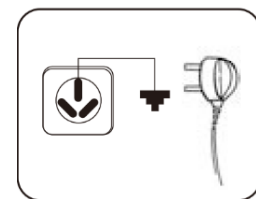
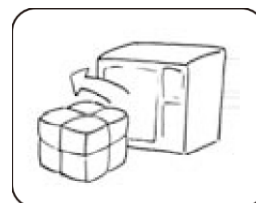
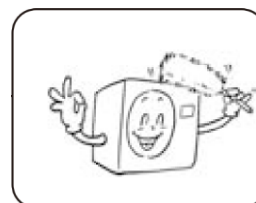
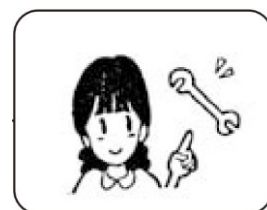
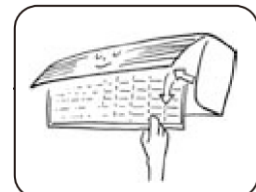
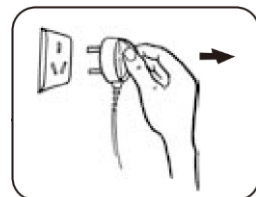
Καθαρίστε με πανί. Μην χρησιμοποιείτε απ' ευθείας νερό. Μην χρησιμοποιείτε εύφλεκτες και δραστικές ουσίες όπως βενζίνη, νέφτι κλπ. Αν επιθυμείτε, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε διάλυμα με μικρή ποσότητα φυσικού, ουδέτερου καθαριστικού.

4. Πριν την πρώτη χρήση της σεζόν

Ελέγξτε την ελεύθερη ροή του αέρα στις μονάδες χωρίς εμπόδια και αφαιρέστε τυχόν προστατευτικά καλύμματα. Ελέγξτε για σκουριά ή διάβρωση στη βάση της μονάδας. Ελέγξτε την καλωδίωση και τη γείωση. Ελέγξτε τη σωστή απορροή των συμπυκνωμάτων. Τέλος, βεβαιωθείτε ότι τα φίλτρα είναι εγκατεστημένα στην εσωτερική μονάδα.

5. Μετά την τελευταία χρήση της σεζόν.

Απενεργοποιήστε τη συσκευή και αποσυνδέστε τη από το ρεύμα. Καθαρίστε τα φίλτρα και καλύψτε την εξωτερική μονάδα για να την προστατεύσετε από σκόνη και βρωμιές.



Παράρτημα 1 – Κωδικοί σφαλμάτων

Κωδικός εξωτερικής μονάδας	Ένδειξη εσωτερικής μονάδας	Επεξήγηση
/	CL	Αυτόματος Καθαρισμός – Κανονική λειτουργία
25	EE	Σφάλμα εσωτερικής PCB
26	E1	Σφάλμα εσωτερικού ανεμιστήρα
27	E2	Σφάλμα ανίχνευσης εσωτερικού ανεμιστήρα
28	E3	Βλάβη αισθητήρα θερμοκρασίας εσωτερικού εναλλάκτη
29	E4	Βλάβη αισθητήρα θερμοκρασίας εσωτερικού χώρου
/	E5	Μη φυσιολογική λειτουργία εξωτερικής μονάδας
1	E0	Σφάλμα εξωτερικής PCB
2	E6	Βλάβη επικοινωνίας εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας
/	E8	Βλάβη εξωτερικής PCB
/	EF	Σφάλμα μονάδας WIFI
4	F1	Μη φυσιολογική εκκίνηση του συμπιεστή (απώλεια φάσης, αντίστροφη περιστροφή)
5	F2	Σφάλμα συμπιεστή εκτός βήματος
6	F3	Σφάλμα μονάδας IPM
7	F4	Βλάβη/προστασία άνω μέρους περιβλήματος συμπιεστή
8	F5	Σφάλμα αισθητήρα θερμοκρασίας κατάθλιψης
9	F6	Βλάβη αισθητήρα θερμοκρασίας αναρρόφησης
10	F7	Βλάβη αισθητήρα θερμοκρασίας εξωτερικού εναλλάκτη
11	F8	Βλάβη αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας περιβάλλοντος
12	F9	Βλάβη εξωτερικού ανεμιστήρα DC
13	P1	Προστασία ρεύματος AC εξωτερικής μονάδας
14	P2	Προστασίας ρεύματος φάσης συμπιεστή
15	P3	Προστασία από υπέρταση και υποτάση AC εξωτερικής μονάδας
16	P4	Προστασία από υπερβολική ή χαμηλή τάση διαύλου DC
17	P5	Προστασία IPM από υπερθέρμανση

18	P6	Προστασία από υπερθέρμανση θερμοκρασίας κατάθλιψης
19	P7	Αντιπαγωγική προστασία εσωτερικής μονάδας
20	P8	Προστασίας από υπερθέρμανση εξωτερικού εναλλάκτη
21	P9	Προστασία από υπερθέρμανση εσωτερικού εναλλάκτη
22	PC	Προστασία όταν η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι πολύ χαμηλή για ψύξη
23	PH	Η εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος θέρμανσης είναι πολύ υψηλή για να προστατεύσει την απενεργοποίηση
31	L1	Προστασία από υπέρταση διαύλου DC
32	L2	Προστασία από υποτάση διαύλου DC
33	L3	Σφάλμα υπερέντασης ρεύματος φάσης εξωτερικής μονάδας
34	L4	Δειγματοληψία μη φυσιολογικού ρεύματος φάσης

Παράρτημα 2 - Τεχνικά χαρακτηριστικά

Μοντέλο	Bravair		9K MXS-09HVC	12K MXS-12HVC	18K MXS-18HVC	24K MXS-24HVC
Ονομαστική Ισχύς	Ψύξη	W	2650(700~3100)	3540 (1000~4200)	5280(1500~6000)	7100(2400~8000)
	Θέρμανση	W	2750 (700~3200)	3680(1000~4500)	5400(1600~6100)	7420(2400~8300)
Ονομ. ισχύς εισόδου	Ψύξη	W	752	1020	1510	2150
	Θέρμανση	W	736	992.0	1450	1998
Ονομ. Ρεύμα εισόδου	Ψύξη	A	3.6	4.9	7.2	10.3
	Θέρμανση	A	3.5	4.7	6.9	9.6
Μέγ. ισχύς εισόδου	W		1200	1600	2400	3400
Μέγ. Ρεύμα εισόδου	A		8.3	9.1	11.1	15.8
SEER	CLASS		A++	A++	A++	A++
	W/W		7.10	7.00	6.80	6.70
SCOP	CLASS		A+/A+++	A+/A+++	A+/A+++	A+/A+++
	W/W		4.20	4.20	4.20	4.10
Παροχή ρεύματος	V/Ph/Hz		220~240V-1-50Hz	220 ~ 240V-1-50Hz	220 ~ 240V-1-50Hz	220 ~ 240V-1-50Hz
Ψυκτικό			R32	R32	R32	R32
Ποσότητα ψυκτικού	kg		0.31kg	0.450kg	0.72kg	0.9kg
Παροχή αέρα	m3/h		320/350/400/480/550	610/540/480/420	610/700/780/870/900	630/820/990/1100/1200
Θόρυβος εσωτ. Μον. (Lp) [+/- 3dB]	dB(A)		20/24/27/31/35	20/24/27/31/35	24/28/33/37/42	26/32/35/39/45
Θόρυβος εξωτ. μον. (Lp) [+/- 3dB]	dB(A)		50	50	52	54
Βάρος εσωτ. Μον.	kg		8	8.5	10	14
Βάρος εξωτ. Μον.	kg		25	25	30	34
Διαστάσεις εσωτ. Μον.	mm		700*250*190	810*290*190	910*320*230	1100*320*230
Διαστάσεις εξωτ. Μον.	mm		738*246*462	738*246*462	800*285*520	860*290*530
Μέγ. μήκος σωλην.	m		25m	25m	30m	35m
Μέγ. διαφορά ύψους	m		10m	10m	15m	20m
Μήκος σωλην. (Χωρίς προσθήκη ψυκτικού)	m		3.5m	3.5m	3.5m	3.5m
Θερμοκρ. λειτουργίας	°C		16-32°C	16-32°C	16-32°C	16-32°C
Θερμοκρ. περιβάλλον	°C		-15-52°C	-15-52°C	-15-52°C	-15-52°C



Parallel of Egnatia Street, Diavata Junction

Tel. +30 2310 574 920 – 2310 574 803

www.alkyon-hvac.gr

The logo for bravair, featuring the word "bravair" in a lowercase, blue, sans-serif font.