جهاز تبريد عمودي

دليل المستخدم

الموديل:

FHA-H36R410DG9 ▵

الرجاء قراءة هذا الدليل بعناية قبل تشغيل الجهاز،
و احتفظ به للرجوع إليه مستقبلا.

هذه التصاميم و المواصفات عرضة للتغيير بهدف إدخال تحسينات عليها
و ذلك دون إشعار مسبق.

ISO9001 CB

Floor Standing Type
AIR CONDITIONERS

User's Manual

Model:

▵ FHA-H36R410DG9

Please read this manual carefully before operating your set.
Retain it for future reference.

Designs and specifications are subject to change for improvement
without prior notice.

ISO9001 CB

Table of Contents

Safety Precautions 02

Owner 's Manual

Unit Specifications and Features 06
1. Unit Parts 06
2. Operating temperature 06
3. Features 07
Manual Operations 8
Care and Maintenance 11
Troubleshooting 13

Installation Manual

Accessories 16
Installation Summary 17
Unit Parts 18
Indoor Unit Installation 19
1. Select installation location 19
2. Unfastening the operation panel and detaching the filter 20
3. Remove the fasteners from the roller 20
4. Fastening the indoor unit 20
5. Installing the rodent-proof mesh 20
6. Piping and binding 21
7. Applying the sealant putty and installing the wall hole cover 21
8. Drill wall hole for connective piping 22
9.Connect drain hose 22
Outdoor Unit Installation 23
1. Select installation location 23
2. Install drain joint 24
3. Anchor outdoor unit 24
Refrigerant Piping Connection 26
A. Note on Pipe Length 26
B. Connection Instructions –Refrigerant Piping 26
1. Cut pipes 26
2. Remove burrs 26
3. Flare pipe ends 26
4. Connect pipes 27
Wiring 28
1. Outdoor Uint Wiring 30
2. Indoor Uint Wiring 30
Air Evacuation 31
1. Evacuation Instructions 31
2. Note on Adding Refrigerant 32
Test Run 33

www.alhafidh.com

2019 fzco. ©مجموعة الحافظ للتجارة
الاستنساخ كلياً أو جزئياً ممنوع منعاً باتاً

Safety Precautions

Read Safety Precautions Before Operation and Installation
Incorrect installation due to ignoring instructions can cause serious damage or injury.
The seriousness of potential damage or injuries is classified as either a WARNING or CAUTION.

WARNING
This symbol indicates the possibility of personnel injury or loss of life.

CAUTION
This symbol indicates the possibility of property damage or serious consequences.

WARNING

This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision(EN Standard requirements).

This appliance is not intended for use by persons(including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance(IEC Standard requirements).

WARNINGS FOR PRODUCT USE

- If an abnormal situation arises (like a burning smell), immediately turn off the unit and disconnect the power. Call your dealer for instructions to avoid electric shock, fire or injury.
- Do not insert fingers, rods or other objects into the air inlet or outlet. This may cause injury, since the fan may be rotating at high speeds.
- Do not use flammable sprays such as hair spray, lacquer or paint near the unit. This may cause fire or combustion.
- Do not operate the air conditioner in places near or around combustible gases. Emitted gas may collect around the unit and cause explosion.
- Do not operate your air conditioner in a wet room such as a bathroom or laundry room. Too much exposure to water can cause electrical components to short circuit.
- Do not expose your body directly to cool air for a prolonged period of time.
- Do not allow children to play with the air conditioner. Children must be supervised around the unit at all times.
- If the air conditioner is used together with burners or other heating devices, thoroughly ventilate the room to avoid oxygen deficiency.
- In certain functional environments, such as kitchens, server rooms, etc., the use of specially designed air-conditioning units is highly recommended.

© Alhafidh Group Trading fzco. 2019
Reproduction in whole or in part is strictly prohibited

www.alhafidh.com

Cleaning and Maintenance Warnings

- Turn off the device and disconnect the power before cleaning. Failure to do so can cause electrical shock.
- Do not clean the air conditioner with excessive amounts of water.
- Do not clean the air conditioner with combustible cleaning agents. Combustible cleaning agents can cause fire or deformation.

⚠ CAUTION

- Turn off the air conditioner and disconnect the power if you are not going to use it for a long time.
- Turn off and unplug the unit during storms.
- Make sure that water condensation can drain unhindered from the unit.
- Do not operate the air conditioner with wet hands. This may cause electric shock.
- Do not use device for any other purpose than its intended use.
- Do not climb onto or place objects on top of the outdoor unit.
- Do not allow the air conditioner to operate for long periods of time with doors or windows open, or if the humidity is very high.

⚠ ELECTRICAL WARNINGS

- Only use the specified power cord. If the power cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.
- Keep power plug clean. Remove any dust or grime that accumulates on or around the plug. Dirty plugs can cause fire or electric shock.
- Do not pull power cord to unplug unit. Hold the plug firmly and pull it from the outlet. Pulling directly on the cord can damage it, which can lead to fire or electric shock.
- Do not modify the length of the power supply cord or use an extension cord to power the unit.
- Do not share the electrical outlet with other appliances. Improper or insufficient power supply can cause fire or electrical shock.
- The product must be properly grounded at the time of installation, or electrical shock may occur.
- For all electrical work, follow all local and national wiring standards, regulations, and the Installation Manual. Connect cables tightly, and clamp them securely to prevent external forces from damaging the terminal. Improper electrical connections can overheat and cause fire, and may also cause shock. All electrical connections must be made according to the Electrical Connection Diagram located on the panels of the indoor and outdoor units.
- All wiring must be properly arranged to ensure that the control board cover can close properly. If the control board cover is not closed properly, it can lead to corrosion and cause the connection points on the terminal to heat up, catch fire, or cause electrical shock.
- If connecting power to fixed wiring, 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.

TAKE NOTE OF FUSE SPECIFICATIONS

The air conditioner's circuit board (PCB) is designed with a fuse to provide overcurrent protection.
The specifications of the fuse are printed on the circuit board ,such as :

Indoor unit: T5A/250VAC, T10A/250VAC, etc.
Outdoor unit: T20A/250VAC(<=24000Btu/h units), T30A/250VAC(>24000Btu/h units)
NOTE: For the units with R32 or R290 refrigerant , only the blast-proof ceramic fuse can be used.

2019 fzco. ©مجموعة الحافظ للتجارة
الاستنساخ كلياأوجزئياًممنوع منعاًباتاً

www.alhafidh.com

⚠ WARNINGS FOR PRODUCT INSTALLATION

1. Installation must be performed by an authorized dealer or specialist. Defective installation can cause water leakage, electrical shock, or fire.
2. Installation must be performed according to the installation instructions. Improper installation can cause water leakage, electrical shock, or fire.
   (In North America,installation must be performed in accordance with the requirement of NEC and CEC by authorized personnel only.)
3. Contact an authorized service technician for repair or maintenance of this unit. This appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.
4. Only use the included accessories, parts, and specified parts for installation. Using non-standard parts can cause water leakage, electrical shock, fire, and can cause the unit to fail.
5. Install the unit in a firm location that can support the unit's weight. If the chosen location cannot support the unit's weight, or the installation is not done properly, the unit may drop and cause serious injury and damage.
6. Install drainage piping according to the instructions in this manual. Improper drainage may cause water damage to your home and property.
7. For units that have an auxiliary electric heater, do not install the unit within 1 meter (3 feet) of any combustible materials.
8. Do not install the unit in a location that may be exposed to combustible gas leaks. If combustible gas accumulates around the unit, it may cause fire.
9. Do not turn on the power until all work has been completed.
10. When moving or relocating the air conditioner, consult experienced service technicians for disconnection and reinstallation of the unit.
11. How to install the appliance to its support, please read the information for details in "indoor unit installation" and "outdoor unit installation" sections .

Note about Fluorinated Gasses(Not applicable to the unit using R290 Refrigerant)

1. This air-conditioning unit contains fluorinated greenhouse gasses. For specific information on the type of gas and the amount, please refer to the relevant label on the unit itself or the "Owner's Manual - Product Fiche " in the packaging of the outdoor unit. (European Union products only).
2. Installation, service, maintenance and repair of this unit must be performed by a certified technician.
3. Product uninstallation and recycling must be performed by a certified technician.
4. For equipment that contains fluorinated greenhouse gases in quantities of 5 tonnes of CO2 equivalent or more, but of less than 50 tonnes of CO2 equivalent, If the system has a leak-detection system installed, it must be checked for leaks at least every 24 months.
5. When the unit is checked for leaks, proper record-keeping of all checks is strongly recommended.

© Alhafidh Group Trading fzco. 2019
Reproduction in whole or in part is strictly prohibited

www.alhafidh.com

WARNING for Using R32/R290 Refrigerant

- When flammable refrigerant are employed, appliance shall be stored in a well -ventilated area where the room size corresponds to the room area as specifiec for operation.
  For R32 frigerant models:
  Appliance shall be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than X m² .
  Appliance shall not be installed in an unvertilated space, if that space is smaller than X m²
  (Please see the following form).

Model (Btu/h)	Amount of refrigerant to be charged (kg)	maximum installation height (m)	Minimum room area (m²)
⍰30000	⍰2.048	0.6m	35
30000-48000	2.048-3.0	0.6m	80
>48000	>3.0	0.6m	80

- Reusable mechanical connectors and flared joints are not allowed indoors.
  (EN Standard Requirements).
- Mechanical connectors used indoors shall have a rate of not more than 3g/year at 25% of the maximum allowable pressure. When mechanical connectors are reused indoors, sealing parts shall be renewed. When flared joints are reused indoors, the flare part shall be re-fabricated. (UL Standard Requirements)
- When mechanical connectors are reused indoors, sealing parts shall be renewed. When flared joints are reused indoors, the flare part shall be re-fabricated.
  (IEC Standard Requirements)

European Disposal Guidelines

This marking shown on the product or its literature, indicates that waste electrical and eletrical equipment should not be mixed with general household waste.

Correct Disposal of This Product
(Waste Electrical & Electronic Equipment)

This appliance contains refrigerant and other potentially hazardous materials. When disposing of this appliance, the law requires special collection and treatment. Do not dispose of this product as household waste or unsorted municipal waste.

When disposing of this appliance, you have the following options:

- Dispose of the appliance at designated municipal electronic waste collection facility.
- When buying a new appliance, the retailer will take back the old appliance free of charge.
- The manufacturer will take back the old appliance free of charge.
- Sell the appliance to certified scrap metal dealers.

Special notice

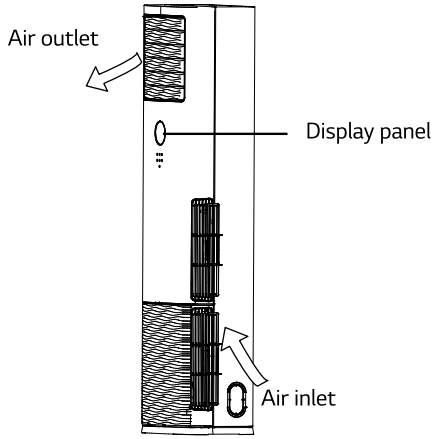
Disposing of this appliance in the forest or other natural surroundings endangers your health and is bad for the environment. Hazardous substances may leak into the ground water and enter the food chain.

www.alhafidh.com

2019 fzco. مجموعة الحافظ للتجارة ©
الاستنساخ كلياأو جزئياًممنوع منعاًباتاً

Unit Specifications and Features

Unit Parts



Operating temperature

When your air conditioner is used outside of the following temperature ranges, certain safety protection features may activate and cause the unit to disable.

Inverter Split Type

	COOL mode	HEAT mode	DRY mode
Room Temperature	17°C - 32°C (62°F - 90°F)	0°C - 30°C (32°F - 86°F)	10°C - 32°C (50°F - 90°F)
Outdoor Temperature	0°C - 50°C (32°F - 122°F)	-15°C - 24°C (5°F - 75°F)	0°C - 50°C (32°F - 122°F)
	-15°C - 50°C (5°F - 122°F) (For models with low temp. cooling systems.)		
	0°C - 52°C (32°F - 126°F) (For special tropical models)		0°C - 52°C (32°F - 126°F) (For special tropical models)

FOR OUTDOOR UNITS WITH AUXILIARY ELECTRIC HEATER

When outside temperature is below 0°C (32°F), we strongly recommend keeping the unit plugged in at all time to ensure smooth ongoing performance.

© Alhafidh Group Trading fzco. 2019
Reproduction in whole or in part is strictly prohibited

www.alhafidh.com

Fixed-speed Type

	COOL mode	HEAT mode	DRY mode
Room Temperature	17°C-32°C (62°F-90°F)	0°C-30°C (32°F-86°F)	10°C-32°C (50°F-90°F)
Outdoor Temperature	18°C-43°C (64°F-109°F)	-7°C-24°C (19°F-75°F)	11°C-43°C (52°F-109°F)
	-7°C-43°C (19°F-109°F) (For models with low-temp cooling systems)		18°C-43°C (64°F-109°F)
	18°C-52°C (64°F-126°F) (For special tropical models)		18°C-52°C (64°F-126°F) (For special tropical models)

NOTE: Room relative humidity less than 80%. If the air conditioner operates in excess of this figure, the surface of the air conditioner may attract condensation. Please sets the vertical air flow louver to its maximum angle (vertically to the floor), and set HIGH fan mode.

To further optimize the performance of your unit, do the following:

- Keep doors and windows closed.
- Limit energy usage by using TIMER ON and TIMER OFF functions.
- Do not block air inlets or outlets.
- Regularly inspect and clean air filters.

Features

Default Setting

When the air conditioner restarts after a power failure, it will default to the factory settings (AUTO mode, AUTO fan, 24°C (76°F)). This may cause inconsistencies on the remote control and unit panel. Use your remote control to update the status.

Louver Angle Memory Function (some models)

Some models are designed with a louver angle memory function. When the unit restarts after a power failure, the angle of the horizontal louvers will automatically return to the previous position. The angle of the horizontal louver should not be set too small as condensation may form and drip into the machine. To reset the louver, press the manual button, which will reset the horizontal louver settings.

Auto-Restart (some models)

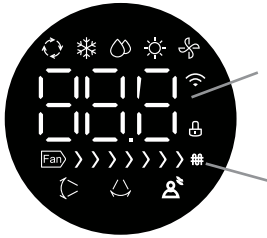
In case of power failure, the system will immediately stop. To restart the unit, press the ON/OFF button on the remote control. If the system has an auto restart function, the unit will restart using the same settings.

www.alhafidh.com

2019 fzco. مجموعة الحافظ للتجارة ©
الاستنساخ كلياً أو جزئياً ممنوع منعاً باتاً

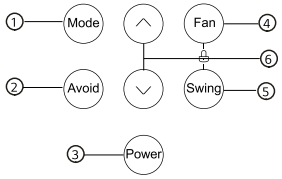
Manual Operations

The display panel on the indoor unit can be used to operate the unit in cases when the remote control has been misplaced or is out of batteries.



Room Temp/Set Temp/Set Timer display

Fan speed operation display



- Auto operation
- Cooling operation
- Dry operation
- Heating operation
- Fan operation
- Vertical airflow
- Horizontal airflow
- Avoid direct
- When wireless control feature is activated(some models)
- Electric heating function(some models)
- Lock operation

Operation buttons

① MODE button: Press this button to select the appropriate operating mode. Each time the button is pressed, the operation mode is shifted in the direction of the arrow:

→ AUTO → COOL → DRY → HEAT(for cooling & heating models only) → FAN ONLY →

Mode indicators light up to signal the following mode settings.

Auto: Automatically chooses the operation mode by sensing the difference between the actual ambient room temperature and the set temperature on the remote controller. The fan speed is automatically controlled.
Cool: Enables you to enjoy the cooling effect at you preferred setting temperature (Temperature range:17°C~30°C).
Dry: Enables you to set the desired temperature at medium fan speed which provides you with the dehumidified surroundings (Temperature range: 17°C~30°C). In Dry mode, you cannot select Fan speed and Sleep mode.
Heat: Permits heating operation (For cooling & heating models only, temperature setting range: 17°C~30°C).
Fan only: Permits fan operation without cooling or heating. In this case, however, the setting temperature is not displayed and you cannot adjust the set temperature.

© Alhafidh Group Trading fzco. 2019
Reproduction in whole or in part is strictly prohibited

www.alhafidh.com

② Avoid button:

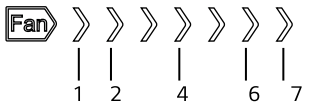
1. In any mode of boot, press the button to turn on the function.
2. Press "Power" , "Swing" , "Avoid" close this function.

③ Power button: Operation starts when this button is pressed and stops when you press the button again.

④ Fan button: This button is used to select the desired fan speed. Each time you push the button, the fan speed is shifted in the following sequence:

LOW → MED → HIGH → AUTO

Fan speed display:



Select LOW fan speed and zones 1~2 will illuminate.
Select MED fan speed and zones 1~4 will illuminate.
Select HIGH fan speed and zones 1~6 will illuminate.
Select AUTO fan speed and zones 1~7 and "AU" will illuminate .
Note: When using the remote control to choose strong wind, wind speed 1~7 will illuminate.

⑤ Swing button:

1. This button is used to set the horizontal and vertical airflow.
2. Each time the airflow direction button is pressed, the settings change as follows: Set vertical airflow→ Cancel vertical airflow→ Set horizontal airflow→ Cancel horizontal airflow → Set simultaneous vertical and horizontal airflow→ Cancel simultaneous vertical and horizontal airflow→ Set horizontal airflow.

WARNING: Manually moving the horizontal and vertical airflow direction louvers could damage the air conditioner.

⑥ ▲▼ button

1. Under the Test Running mode, press " ▲" "▼" to be able to check view indoor, outdoor, fault code .
2. In other states,press the " ▲"and"▼" to adjust the temperature within a range of 17℃~30℃
   To cut to 17 ℃ again when press downward adjustments set temperature no longer change;
   To rise to press adjusted upward again when 30 ℃ set temperature no longer change.
   When setting the temperature, the key cannot adjust the temperature quickly, it can only be achieved by pressing up and down.

www.alhafidh.com
2019 fzco. مجموعة الحافظ للتجارة ©
الاستنساخ كلياً أو جزئياً ممنوع منعاً باتاً

LOCK FEATURE: The lock feature is activated by pressing down and holding the fan speed and swing buttons simultaneously for a period of one second.

This feature is available both when the unit is turned on or off. The first time these buttons are pressed, the unit locks and all other buttons on the unit are disabled (apart from the unlock button). Please note that the remote control can still be used when the unit is locked. Press the button of the panel and the lock icon will blink for 5 seconds at 1HZ. When these buttons are pressed again the unit is unlocked.

Commissioning function: Press " Mode " and" Swing " for one second to open the test run, the key is valid in any mode when it is turned on. On the first time, press this button to enter the test run state.After 30 minutes, press this button again, turn off, and exit the test run condition.
The mode key, the fan speed key and the auxiliary function key are not valid, and all other keys are valid (including the key). Press up and down to select the display roomT1, T2 ,T3(if applicable), outdoor (outdoor temperature), and protection code, and show "nA" when there is no failure or protection.

Wireless control FEATURE (some models):

1. The Wireless control indicator appears when the router has already connected.
2. The Wireless control indicator disappears when the router is not connected.
3. The Wireless control indicator disappears when the Wireless module can't be connected during ten minutes.

NOTE: The Wireless control indicator displays for 15 seconds for the first connection.

AP network configuration:
Press the digital display button on the remote controller seven times or more, the Wireless module will enter into AP mode. A long beep will be heard and the Wireless control indicator will flash quickly which means the user can do the next configuration.
Between wireless control network function and wire controller function, you can only choose one.
Electric heating function (some models):
When the air conditioner switches to heating mode, the electrical heating feature is activated automatically. It can be stopped or started again by panel button remote controller.

NOTE: This function can only be activated by remote controller.

© Alhafidh Group Trading fzco. 2019
Reproduction in whole or in part is strictly prohibited
www.alhafidh.com

Cleaning Your Indoor Unit

⚠ BEFORE CLEANING OR MAINTENANCE

ALWAYS TURN OFF YOUR AIR CONDITIONER SYSTEM AND DISCONNECT ITS POWER SUPPLY BEFORE CLEANING OR MAINTENANCE.

⚠ CAUTION

Only use a soft, dry cloth to wipe the unit clean. If the unit is especially dirty, you can use a cloth soaked in warm water to wipe it clean.

- Do not use chemicals or chemically treated cloths to clean the unit
- Do not use benzene, paint thinner, polishing powder or other solvents to clean the unit. They can cause the plastic surface to crack or deform.
- Do not use water hotter than 40°C (104°F) to clean the front panel. This can cause the panel to deform or become discolored.

Cleaning Your Air Filter

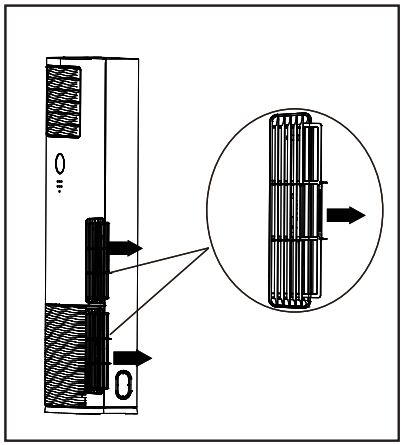
A clogged air conditioner can reduce the cooling efficiency of your unit, and can also be bad for your health. Make sure to clean the filter once every two weeks.

⚠ WARNING: DO NOT REMOVE OR CLEAN THE FILTER BY YOURSELF

Removing and cleaning the filter can be dangerous. Removal and maintenance must be performed by a certified technician.

Cleaning the dust filter located at the bottom of the unit:

1. Seize the left and right at the bottom of the strainer mesh put his hand to pull, remove the strainer mesh.Place the strainer mesh clean, dry in the shade.Packed strainer mesh .



2. Remove the air filter.
3. Clean the air filter by vacuuming the surface or washing it in warm water with mild detergent.
4. Rinse the filter with clean water and allow it to air-dry. DO NOT let the filter dry in direct sunlight.
5. Reinstall the filter.

If using water, the inlet side should face down and away from the water stream.	If using a vacuum cleaner, the inlet side should face the vacuum.

www.alhafidh.com

2019 fzco. ©مجموعة الحافظ للتجارة
الاستنساخ كلياً أو جزئياً ممنوع منعاً باتاً

⚠ CAUTION

- Before changing the filter or cleaning, turn off the unit and disconnect its power supply.
- When removing filter, do not touch metal parts in the unit. The sharp metal edges can cut you.
- Do not use water to clean the inside of the indoor unit. This can destroy insulation and cause electrical shock.
- Do not expose filter to direct sunlight when drying. This can shrink the filter.

⚠ CAUTION

- Any maintenance and cleaning of outdoor unit should be performed by an authorized dealer or a licensed service provider.
- Any unit repairs should be performed by an authorized dealer or a licensed service provider.

⚠ WARNING

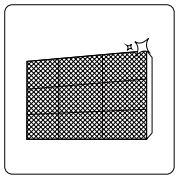
- If the refrigerant leaks, turn off the air conditioner and any combustible heating devices, ventilate the room and call your dealer immediately. Refrigerant is both toxic and flammable. DO NOT use the air conditioner until the leak is repaired.
- When the air conditioner is installed in a small room, measures must be taken to prevent the refrigerant concentration from exceeding the safety limit in the event of refrigerant leakage. Concentrated refrigerant causes a severe health and safety threat.

Refrigerant Leak Detection System (some models)

- In the event of a refrigerant leak, the LCD screen will display “EC” and the LED indicator light will flash.

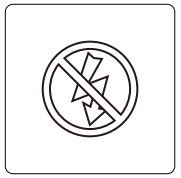
Maintenance – Long Periods of Non-Use

If you plan not to use your air conditioner for an extended period of time, do the following:

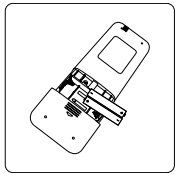


Clean all filters

Turn on FAN function until unit dries out completely



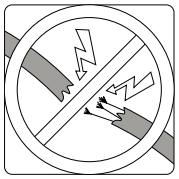
Turn off the unit and disconnect the power



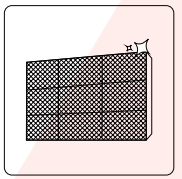
Remove batteries from remote control

Maintenance – Pre-Season Inspection

After long periods of non-use, or before periods of frequent use, do the following:

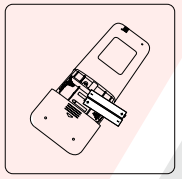


Check for damaged wires

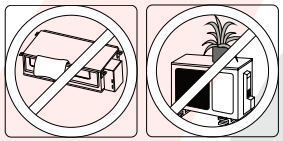


Clean all filters

Check for leaks



Replace batteries



Make sure nothing is blocking all air inlets and outlets

© Alhafidh Group Trading fzco. 2019
Reproduction in whole or in part is strictly prohibited

www.alhafidh.com

⚠ SAFETY PRECAUTIONS

If any of the following conditions occurs, turn off your unit immediately!

- The power cord is damaged or abnormally warm
- You smell a burning odor
- The unit emits loud or abnormal sounds
- A power fuse blows or the circuit breaker frequently trips
- Water or other objects fall into or out of the unit

DO NOT ATTEMPT TO FIX THESE YOURSELF! CONTACT AN AUTHORIZED SERVICE PROVIDER IMMEDIATELY!

Common Issues

The following problems are not a malfunction and in most situations will not require repairs.

Issue	Possible Causes
Unit does not turn on when pressing ON/ OFF button	The unit has a 3-minute protection feature that prevents the unit from overloading. The unit cannot be restarted within three minutes of being turned off.
The unit changes from COOL mode to FAN mode	The unit changes its setting to prevent frost from forming on the unit. Once the temperature increases, the unit will start operating again.
	The set temperature has been reached, at which point the unit turns off the compressor. The unit will resume operating when the temperature fluctuates again.
The indoor unit emits white mist	In humid regions, a large temperature difference between the room's air and the conditioned air can cause white mist.
Both the indoor and outdoor units emit white mist	When the unit restarts in HEAT mode after defrosting, white mist may be emitted due to moisture generated from the defrosting process.
The indoor unit makes noises	A squeaking sound is heard when the system is OFF or in COOL mode. The noise is also heard when the drain pump (optional) is in operation.
	A squeaking sound may occur after running the unit in HEAT mode due to expansion and contraction of the unit's plastic parts.
Both the indoor unit and outdoor unit make noises	A low hissing sound may occur during operation. This is normal and is caused by refrigerant gas flowing through both the indoor and outdoor units.
	A low hissing sound may be heard when the system starts, has just stopped running or is defrosting. This noise is normal and is caused by the refrigerant gas stopping or changing direction.
The outdoor unit makes noises	The unit will make different sounds based on its current operating mode.
Dust is emitted from either the indoor or outdoor unit	The unit may accumulate dust during extended periods of non-use, which will be emitted when the unit is turned on. This can be mitigated by covering the unit during long periods of inactivity.
The unit emits a bad odor	The unit may absorb odors from the environment (such as furniture, cooking, cigarettes, etc.) which will be emitted during operations.
	The unit's filters have become moldy and should be cleaned.
The fan of the outdoor unit does not operate	During operation, the fan speed is controlled to optimize product operation.

NOTE: If problem persists, contact a local dealer or your nearest customer service center. Provide them with a detailed description of the unit malfunction as well as your model number.

Troubleshooting

When troubles occur, please check the following points before contacting a repair company.

Problem	Possible Causes	Solution
Poor Cooling Performance	Temperature setting may be higher than ambient room temperature	Lower the temperature setting
	The heat exchanger on the indoor or outdoor unit is dirty	Clean the affected heat exchanger
	The air filter is dirty	Remove the filter and clean it according to instructions
	The air inlet or outlet of either unit is blocked	Turn the unit off, remove the obstruction and turn it back on
	Doors and windows are open	Make sure that all doors and windows are closed while operating the unit
	Excessive heat is generated by sunlight	Close windows and curtains during periods of high heat or bright sunshine
	Too many sources of heat in the room (people, computers, electronics, etc.)	Reduce amount of heat sources
	Low refrigerant due to leak or long-term use	Check for leaks, re-seal if necessary and top off refrigerant

© مجموعة الحافظ للتجارة. 2019 fzco
الاستنساخ كلياً أو جزئياً ممنوع منعاً باتاً

www.alhafidh.com

© Alhafidh Group Trading fzco. 2019
Reproduction in whole or in part is strictly prohibited

www.alhafidh.com

Problem	Possible Causes	Solution
The unit is not working	Power failure	Wait for the power to be restored
	The power is turned off	Turn on the power
	The fuse is burned out	Replace the fuse
	Remote control batteries are dead	Replace batteries
	The Unit's 3-minute protection has been activated	Wait three minutes after restarting the unit
	Timer is activated	Turn timer off
The unit starts and stops frequently	There's too much or too little refrigerant in the system	Check for leaks and recharge the system with refrigerant.
	Incompressible gas or moisture has entered the system.	Evacuate and recharge the system with refrigerant
	System circuit is blocked	Determine which circuit is blocked and replace the malfunctioning piece of equipment
	The compressor is broken	Replace the compressor
	The voltage is too high or too low	Install a manostat to regulate the voltage
Poor heating performance	The outdoor temperature is extremely low	Use auxiliary heating device
	Cold air is entering through doors and windows	Make sure that all doors and windows are closed during use
	Low refrigerant due to leak or long-term use	Check for leaks, re-seal if necessary and top off refrigerant
Indicator lamps continue flashing Error code appears and begins with the letters as the following in the window display of indoor unit: • E(x), P(x), F(x) • EH(xx), EL(xx), EC(xx) • PH(xx), PL(xx), PC(xx)	The unit may stop operation or continue to run safely. If the indicator lamps continue to flash or error codes appear, wait for about 10 minutes. The problem may resolve itself. If not, disconnect the power, then connect it again. Turn the unit on. If the problem persists, disconnect the power and contact your nearest customer service center.	

NOTE: If your problem persists after performing the checks and diagnostics above, turn off your unit immediately and contact an authorized service center.

www.alhafidh.com

2019 fzco. ©مجموعة الحافظ للتجارة
الاستنساخ كلياً أو جزئياً ممنوع منعاً باتاً

Accessories

The air conditioning system comes with the following accessories. Use all of the installation parts and accessories to install the air conditioner. Improper installation may result in water leakage, electrical shock and fire, or cause the equipment to fail. The items are not included with the air conditioner must be purchased separately.

Name of Accessories	Q'ty(pc)	Shape	Name of Accessories	Q'ty(pc)	Shape
Manual	2-3		Remote controller	1	
Drain joint (some models)	1		Battery	2	
Seal (some models)	1		Remote controller holder(optional)	1	
Drain hose (some models)	1		Fixing screw for remote controller holder(optional)	2	
Band (some models)	2		Self-tapping screw 3.9×25 (some models)	2	
Soundproof/ insulation sheath (some models)	2		Flat washers (some models)	2	
Bushing-sleeve cover	1		Connection cables (some models)	1	
Rodent-proof mesh	1		Putty (some models)	1	
Self-tapping screw A (some models) Used to fix the cord clamp of indoor unit after wire connection	3		Refrigerant Pipe (optional)	1	

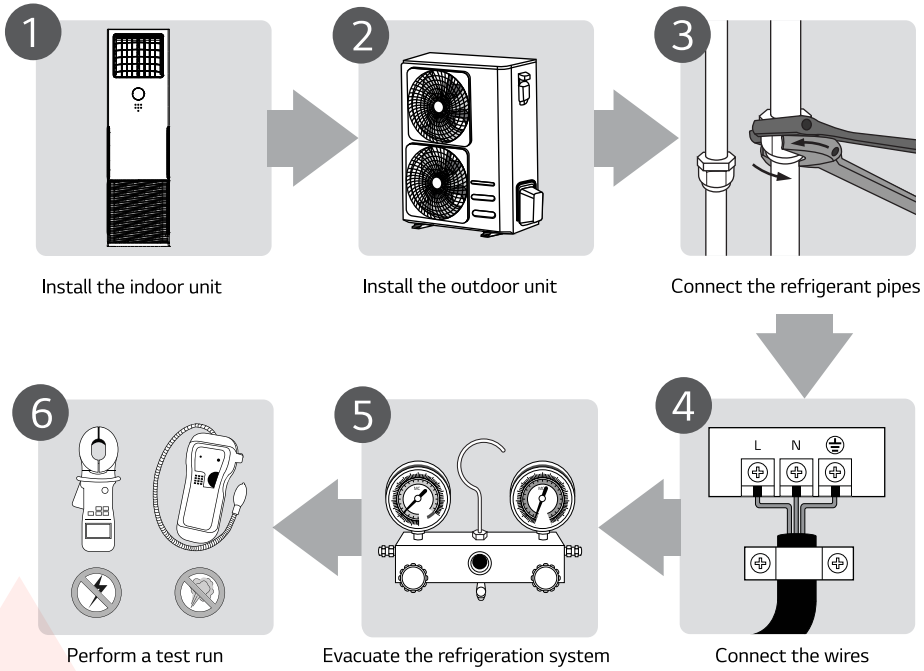
Name	Shape		Quantity(PC)
Connecting pipe assembly	Liquid side	Ø 6.35(1/4in)	Parts you must purchase separately. Consult the dealer about the proper pipe size of the unit you purchased.
		Ø 9.52(3/8in)	
		Ø 12.7(1/2in)	
	Gas side	Ø 9.52(3/8in)	
		Ø 12.7(1/2in)	
		Ø 16(5/8in)	
		Ø 19(3/4in)	
		Ø 22(7/8in)	

© Alhafidh Group Trading fzco. 2019
Reproduction in whole or in part is strictly prohibited

www.alhafidh.com

Installation Summary - Indoor Unit

INSTALLATION ORDER

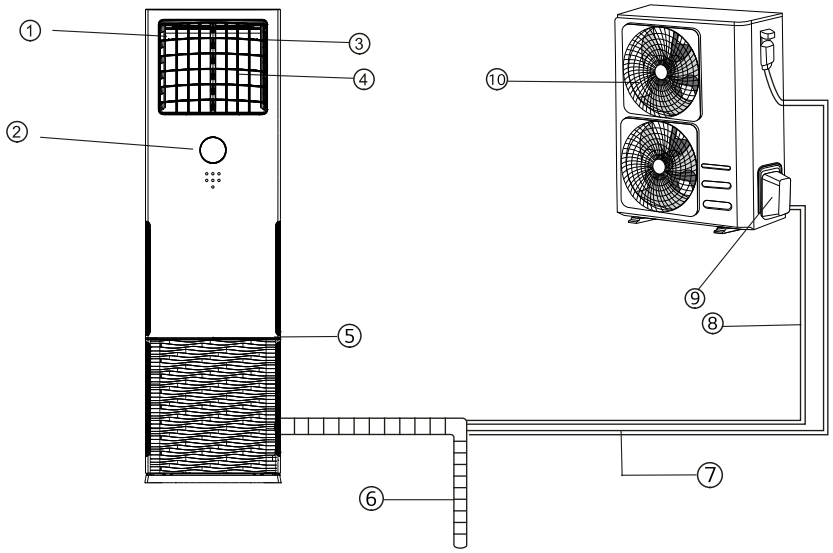


1. Install the indoor unit
2. Install the outdoor unit
3. Connect the refrigerant pipes
4. Connect the wires
5. Evacuate the refrigeration system
6. Perform a test run

www.alhafidh.com

2019 fzco. ©مجموعة الحافظ للتجارة
الاستنساخ كلياً أو جزئياً ممنوع منعاً باتاً

Unit Parts



Indoor unit

① Air outlet
② Operation panel
③ Horizontal airflow control louver
④ Vertical airflow control louver
⑤ Air inlet(2 sides)

Outdoor unit

⑥ Drain pipe, vent pipe
⑦ Connection cable
⑧ Connection pipe
⑨ Refrigerant pipe port
⑩ Air outlet

NOTE ON ILLUSTRATIONS

Illustrations in this manual are for explanatory purposes. The actual shape of your indoor unit may be slightly different. The actual shape shall prevail.

© Alhafidh Group Trading fzco. 2019
Reproduction in whole or in part is strictly prohibited

www.alhafidh.com

Installation Instructions – Indoor unit

PRIOR TO INSTALLATION

Before installing the indoor unit, refer to the label on the product box to make sure that the model number of the indoor unit matches the model number of the outdoor unit.

Step 1: Select installation location

Before installing the indoor unit, you must choose an appropriate location. The following are standards that will help you choose an appropriate location for the unit.

Proper installation locations meet the following standards:

- ✓ Good air circulation
- ✓ Convenient drainage
- ✓ Noise from the unit will not disturb other people
- ✓ Firm and solid—the location will not vibrate
- ✓ Strong enough to support the weight of the unit
- ✓ A location at least one meter from all other electrical devices (e.g., TV, radio, computer)

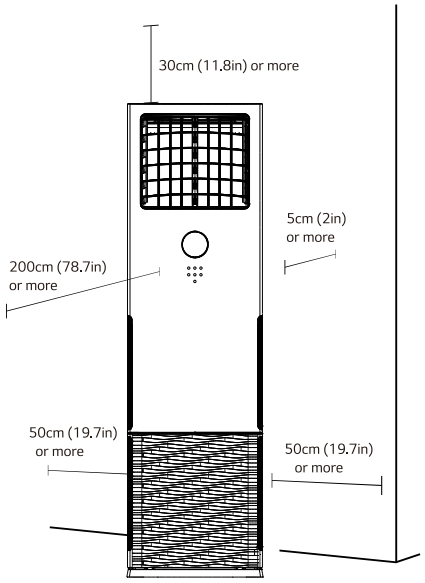
DO NOT install unit in the following locations:

- ⊘ Near any source of heat, steam, or combustible gas
- ⊘ Near flammable items such as curtains or clothing
- ⊘ Near any obstacle that might block air circulation
- ⊘ Near the doorway
- ⊘ In a location subject to direct sunlight

NOTE ABOUT WALL HOLE:

If there is no fixed refrigerant piping:
While choosing a location, be aware that you should leave ample room for a wall hole (see Drill wall hole for connective piping step) for the signal cable and refrigerant piping that connect the indoor and outdoor units.
The default position for all piping is the right side of the indoor unit (while facing the unit). However, the unit can accommodate piping to both the left and right.

Refer to the following diagram to ensure proper distance from walls and ceiling:

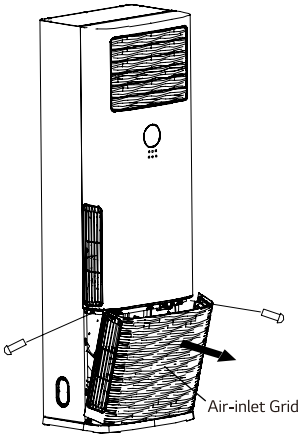


www.alhafidh.com

2019 fzco. مجموعة الحافظ للتجارة ©
الاستنساخ كلياً أو جزئياً ممنوع منعاً باتاً

Step 2: Unfastening the operation panel and detaching the filter

1. Open the packaging and take out the indoor unit. Remove the protective tape and any components.
2. Open the two boxes for storing the remote control found on either side of the indoor unit, then undo the screws on the operation panel.
3. Use both hands to gently hold the decorative part at the top of the operation panel, then lift it upwards to remove it along with the wire terminal which is connected to it.
4. Undo the two screws on the front of the filter.
5. Use both hands to hold the two sunken areas on either side of the filter and pull away from the unit. Lift the filter upwards to remove it.
6. Please take off the air-inlet grid before connecting the pipes/wires.
   First remove the screws cover, then remove the screws on the air-inlet grid, then take off the grid.



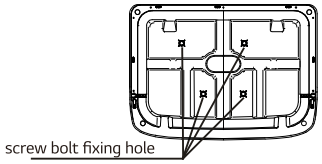
7. Remove all of the accessories placed inside the bottom cavity of the indoor unit.
8. Check that all of the accessories match those found on the "Installation Diagrams and Accessories" as shown on the previous page.

Step 3. Remove the fasteners from the roller (only found on selected models)

1. Check to see whether the roller on the indoor unit has any fasteners holding it in place and tear off the notice sticker.
2. Remove the fasteners from the roller according to the directions on the sticker.

Step 4. Fastening the indoor unit (to prevent it from falling down)

1. Measure the position of the holes for installation.
2. Insert the M8 bolts into the unit while it is on the floor (the amount of bolts used depends on the number of holes on the unit's chassis).
3. Lift up the indoor unit so that the installation holes cover the bolts, then fasten the nuts onto the bolts and tighten them.



⚠ CAUTION

If further support is needed to prevent the unit from falling down, a protective wedge can be installed. The installation procedure for this wedge is as follows:

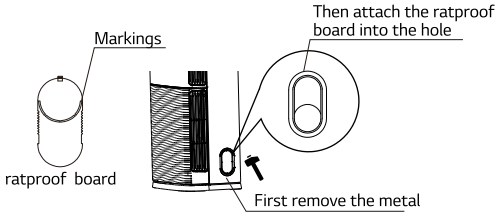
- Take out the protective wedge and measure the correct size.
- Use the self-tapping screws to fasten the protective wedge to the top cover of the indoor unit.
- Fasten the other end of the wedge tightly to the wall using the self-tapping screws.

Step 5. Installing the rodent-proof mesh

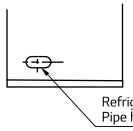
1. Remove the metal rodent-proof mesh from the piping found on the unit by gently tapping on it.
2. Use a knife to cut a small hole by following the markings on the ratproof board.
3. Insert the ratproof board into the unit and hold it in place tightly.

© Alhafidh Group Trading fzco. 2019
Reproduction in whole or in part is strictly prohibited

www.alhafidh.com



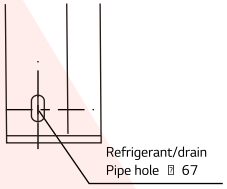
Pipe/wire-hole position on back side



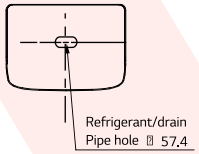
Step 6. Piping and binding

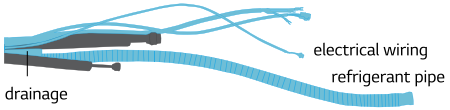
1. Lay the connecting piping flat on the ground. Place the drainage hose, refrigerant pipe, and all electrical wiring (making sure that both ends are arranged correctly) next to the piping.
2. Using the drainage hose as a guide, measure and adjust the length of the low voltage wiring, high voltage wiring, any other electrical wiring, and refrigerant pipe. Use cable ties to initially fasten them in place.
3. Arrange the piping so that the drainage hose is on the bottom, the connecting piping is in the middle, and the electrical wiring is at the top.
4. Use adhesive vinyl tape to begin binding the piping together. Start binding the tape at the bottom end of the drainage hose, and make sure that the connectors are secured tightly.

Pipe/wire-hole positions on both sides



Pipe/wire-hole position on the bottom





⚠ CAUTION

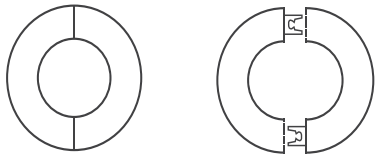
The electrical wiring, drainage hose, and refrigerant pipe must exit the binding in a suitable place. All binding must be mutually connected, evenly applied, and aesthetically pleasing.

NOTE

- Only models with a ventilation function contain ventilation ducting.
- The amount and type of electrical wiring used may vary according to the specific model.
- The ends of the ventilation ducting and electrical wiring are different, please check carefully before starting to bind.

Step 7: Applying the sealant putty and installing the wall hole cover

1. Tidy up the already bound piping.
2. Evenly apply the sealant putty to the gaps between the piping and the wall, then press on the putty firmly.
3. Pull the wall hole cover apart to open it. After fastening tightly to the piping, push it into the hole in the wall to securely fasten it to the wall and complete the installation.

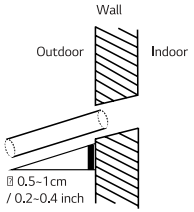


www.alhafidh.com

2019 fzco. مجموعة الحافظ للتجارة ©
الاستنساخ كلياً أو جزئياً ممنوع منعاً باتاً

Step 8: Drill wall hole for connective piping

1. Determine the location of the wall hole based on the location of the outdoor unit.
2. Using a 65-mm (2.5") core drill, drill a hole in the wall. Make sure that the hole is drilled at a slight downward angle, so that the outdoor end of the hole is lower than the indoor end by about 1cm (0.4"). This will ensure proper water drainage . Place the protective wall cuff in the hole. This protects the edges of the hole and will help seal it when you finish the installation process.



3. Place the protective wall cuff in the hole. This protects the edges of the hole and will help seal it when you finish the installation process.

⚠ CAUTION

When drilling the wall hole, make sure to avoid wires, plumbing, and other sensitive components.

Step 9: Connect drain hose

The drainpipe is used to drain water away from the unit. Improper installation may cause unit and property damage.

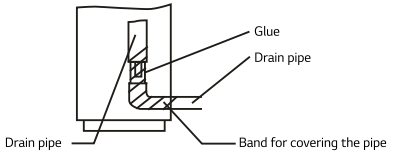
⚠ CAUTION

- Insulate all piping to prevent condensation, which could lead to water damage.
- If the drainpipe is bent or installed incorrectly, water may leak and cause a malfunction of the water- level switch.
- In HEAT mode, the outdoor unit will discharge water. Ensure that the drain hose is placed in an appropriate area to avoid water damage and slippage due to frozen drain water.
- DO NOT pull the drainpipe forcefully as this could cause it to disconnect.

NOTE ON PURCHASING PIPES

This installation requires a polyethylene tube (outside diameter = 3.7-3.9cm, inside diameter = 3.2cm), which can be obtained at your local hardware store or from your dealer.

Indoor Drainpipe Installation



1. Make sure the drain pipe is connected to the outdoor side downward.
2. The hard polyvinyl chloride(PVC)plastic pipe (external diameter 26 mm) sold in the market is suitable for the attached soft drain pipe.
3. 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 cover the pipe with heat-insulation material (polyethylene with Specific Gravity of 0.03, at least 9 mm in thickness), and use Glue Band to fix it.
4. After the Drain Pipe has been connected, please check if the water drains out of the pipe efficiently and has no leakage.
5. Refrigerant Pipe and Drain Pipe should be heat-insulated to avoid condensing and water-dropping later on.
6. Pass the drain hose through the wall hole. Make sure the water drains to a safe location where it will not cause water damage or a slipping hazard.

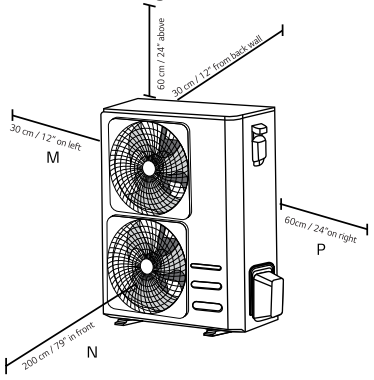
NOTE: The drainpipe outlet should be at least 5cm (1.9") above the ground. If it touches the ground, the unit may become blocked and malfunction. If you discharge the water directly into a sewer, make sure that the drain has a U or S pipe to catch odors that might otherwise come back into the house.

© Alhafidh Group Trading fzco. 2019
Reproduction in whole or in part is strictly prohibited

www.alhafidh.com

Outdoor Unit Installation

Install the unit by following local codes and regulations , there may be differ slightly between different regions.



Step 1: Select installation location

Before installing the outdoor unit, you must choose an appropriate location. The following are standards that will help you choose an appropriate location for the unit.

Proper installation locations meet the following standards:

- ✓ Meets all spatial requirements shown in Installation Space Requirements above.
- ✓ Good air circulation and ventilation
- ✓ Firm and solid—the location can support the unit and will not vibrate
- ✓ Noise from the unit will not disturb others
- ✓ Protected from prolonged periods of direct sunlight or rain
- ✓ Where snowfall is anticipated, raise the unit above the base pad to prevent ice buildup and coil damage. Mount the unit high enough to be above the average accumulated area snowfall. The minimum height must be 18 inches .

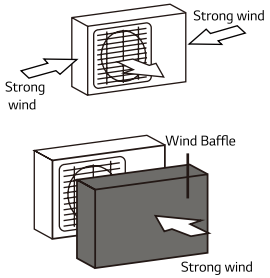
DO NOT install unit in the following locations:

- ⊘ Near an obstacle that will block air inlets and outlets
- ⊘ Near a public street, crowded areas, or where noise from the unit will disturb others
- ⊘ Near animals or plants that will be harmed by hot air discharge
- ⊘ Near any source of combustible gas
- ⊘ In a location that is exposed to large amounts of dust
- ⊘ In a location exposed to a excessive amounts of salty air

SPECIAL CONSIDERATIONS FOR EXTREME WEATHER

If the unit is exposed to heavy wind:

Install unit so that air outlet fan is at a 90° angle to the direction of the wind. If needed, build a barrier in front of the unit to protect it from extremely heavy winds. See Figures below.



If the unit is frequently exposed to heavy rain or snow:

Build a shelter above the unit to protect it from the rain or snow. Be careful not to obstruct air flow around the unit.

If the unit is frequently exposed to salty air (seaside):

Use outdoor unit that is specially designed to resist corrosion.

www.alhafidh.com

2019 fzco. مجموعة الحافظ للتجارة ©
الاستنساخ كلياً أو جزئياً ممنوع منعاً باتاً

Step 2: Install drain joint (Heat pump unit only)

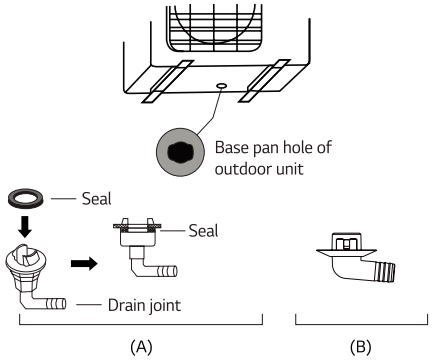
Before bolting the outdoor unit in place, you must install the drain joint at the bottom of the unit. Note that there are two different types of drain joints depending on the type of outdoor unit.

If the drain joint comes with a rubber seal (see Fig. A), do the following:

1. Fit the rubber seal on the end of the drain joint that will connect to the outdoor unit.
2. Insert the drain joint into the hole in the base pan of the unit.
3. Rotate the drain joint 90° until it clicks in place facing the front of the unit.
4. Connect a drain hose extension (not included) to the drain joint to redirect water from the unit during heating mode.

If the drain joint doesn't come with a rubber seal (see Fig. B), do the following:

1. Insert the drain joint into the hole in the base pan of the unit. The drain joint will click in place.
2. Connect a drain hose extension (not included) to the drain joint to redirect water from the unit during heating mode.



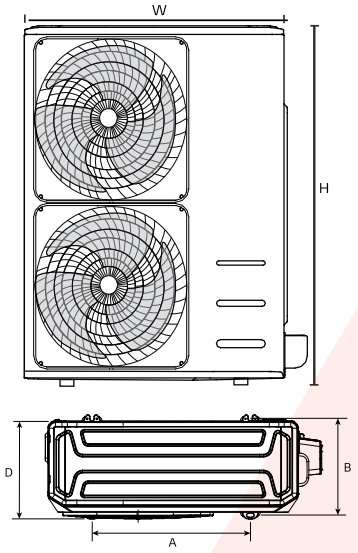
IN COLD CLIMATES

In cold climates, make sure that the drain hose is as vertical as possible to ensure swift water drainage. If water drains too slowly, it can freeze in the hose and flood the unit.

Step 3: Anchor outdoor unit

The mounting dimensions vary among different outdoor units.

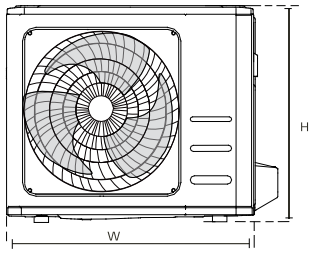
The fixing bolt head diameter should be more than 12mm.

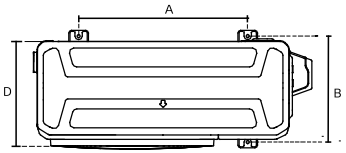


Outdoor Unit Dimentsion (mm)			Mounting Dimentsion (mm)	
W	H	D	A	B
952	1333	415	634	404
900	1170	350	590	378

© Alhafidh Group Trading fzco. 2019
Reproduction in whole or in part is strictly prohibited

www.alhafidh.com



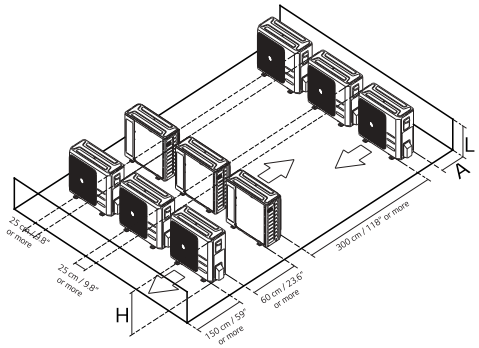


Outdoor Unit Dimentsion (mm)			Mounting Dimentsion (mm)	
W	H	D	A	B
681	434	285	460	292
700	550	275	450	260
770	555	300	487	298
800	554	333	514	340
845	702	363	540	350
946	810	420	673	403

Rows of series installation

The relations between H, A and L are as follows.

	L	A
L ≤ H	L ≤ 1/2H	25 cm / 9.8" or more
	1/2H < L ≤ H	30 cm / 11.8" or more
L > H	Can not be installed	



www.alhafidh.com

2019 fzco. مجموعة الحافظ للتجارة ©
الاستنساخ كلياً أو جزئياً ممنوع منعاً باتاً

Refrigerant Piping Connection

When connecting refrigerant piping, do not let substances or gases other than the specified refrigerant enter the unit. The presence of other gases or substances will lower the unit's capacity, and can cause abnormally high pressure in the refrigeration cycle. This can cause explosion and injury.

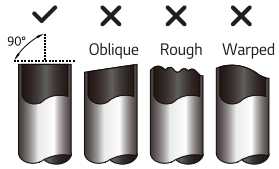
Note on Pipe Length

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 as following:
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 lower than the indoor unit.)
Pipe length: no more than 20 M
Bends: no more than 5 places
A minimum pipe run of 3 metres is required to minimise vibration & excessive noise.

Step 1: Cut pipes

When preparing refrigerant pipes, take extra care to cut and flare them properly. This will ensure efficient operation and minimize the need for future maintenance.

1. Measure the distance between the indoor and outdoor units.
2. Using a pipe cutter, cut the pipe a little longer than the measured distance.
3. Make sure that the pipe is cut at a perfect 90° angle.



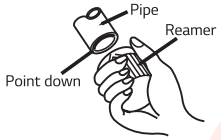
⊘ DO NOT DEFORM PIPE WHILE CUTTING

Be extra careful not to damage, dent, or deform the pipe while cutting. This will drastically reduce the heating efficiency of the unit.

Step 2: Remove burrs

Burrs can affect the air-tight seal of refrigerant piping connection. They must be completely removed.

1. Hold the pipe at a downward angle to prevent burrs from falling into the pipe.
2. Using a reamer or deburring tool, remove all burrs from the cut section of the pipe.



Step 3: Flare pipe ends

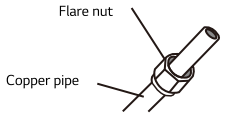
Proper flaring is essential to achieve an airtight seal.

1. After removing burrs from cut pipe, seal the ends with PVC tape to prevent foreign materials from entering the pipe.
2. Sheath the pipe with insulating material.

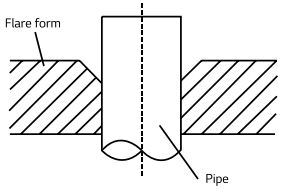
© Alhafidh Group Trading fzco. 2019
Reproduction in whole or in part is strictly prohibited

www.alhafidh.com

3. Place flare nuts on both ends of pipe. Make sure they are facing in the right direction, because you can't put them on or change their direction after flaring.

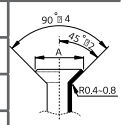


4. Remove PVC tape from ends of pipe when ready to perform flaring work.
5. Clamp flare form on the end of the pipe. The end of the pipe must extend beyond the flare form.



6. Place flaring tool onto the form.
7. Turn the handle of the flaring tool clockwise until the pipe is fully flared. Flare the pipe in accordance with the dimensions shown in table .
8. Remove the flaring tool and flare form, then inspect the end of the pipe for cracks and even flaring.

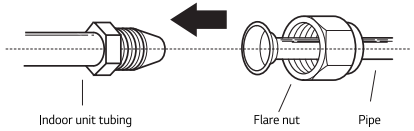
PIPING EXTENSION BEYOND FLARE FORM

Pipe gauge	Tightening torque	Flare dimension (A) (Unit: mm/Inch)		Flare shape
		Min.	Max .	
Ø 6.35	18-20 N.m (183-204 kgf.cm)	8.4/0.33	8.7/0.34	
Ø 9.52	25-26 N.m (255-265 kgf.cm)	13.2/0.52	13.5/0.53	
Ø 12.7	35-36 N.m (357-367 kgf.cm)	16.2/0.64	16.5/0.65	
Ø 16	45-47 N.m (459-480 kgf.cm)	19.2/0.76	19.7/0.78	
Ø 19	65-67 N.m (663-683 kgf.cm)	23.2/0.91	23.7/0.93	
Ø 22	75-85N.m (765-867 kgf.cm)	26.4/1.04	26.9/1.06	

Step 4: Connect pipes

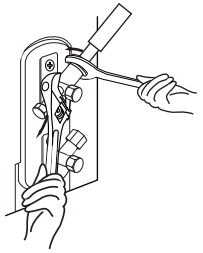
Connect the copper pipes to the indoor unit first, then connect it to the outdoor unit. You should first connect the low-pressure pipe, then the high-pressure pipe.

1. When connecting the flare nuts, apply a thin coat of refrigeration oil to the flared ends of the pipes.
2. Align the center of the two pipes that you will connect.



3. Tighten the flare nut as tightly as possible by hand.
4. Using a spanner, grip the nut on the unit tubing.
5. While firmly gripping the nut, use a torque wrench to tighten the flare nut according to the torque values in table .

NOTE: Use both a spanner and a torque wrench when connecting or disconnecting pipes to/from the unit.



⚠ CAUTION

- Ensure to wrap insulation around the piping. Direct contact with the bare piping may result in burns or frostbite.
- Make sure the pipe is properly connected. Over tightening may damage the bell mouth and under tightening may lead to leakage.

www.alhafidh.com

2019 fzco. مجموعة الحافظ للتجارة ©
الاستنساخ كلياً أو جزئياً ممنوع منعاً باتاً

NOTES ON MINIMUM BEND RADIUS

Carefully bend the tubing in the middle according to the diagram below. DO NOT bend the tubing more than 90° or more than 3 times.

Bend the pipe with thumb

min-radius 10cm (3.9")

6. After connecting the copper pipes to the indoor unit, wrap the power cable, signal cable and the piping together with binding tape.

NOTE: DO NOT intertwine signal cable with other wires. While bundling these items together, do not intertwine or cross the signal cable with any other wiring.

7. Thread this pipeline through the wall and connect it to the outdoor unit.
8. Insulate all the piping, including the valves of the outdoor unit.
9. Open the stop valves of the outdoor unit to start the flow of the refrigerant between the indoor and outdoor unit.

⚠ CAUTION

Check to make sure there is no refrigerant leak after completing the installation work. If there is a refrigerant leak, ventilate the area immediately and evacuate the system (refer to the Air Evacuation section of this manual).

Wiring

❗ BEFORE PERFORMING ANY ELECTRICAL WORK, READ THESE REGULATIONS

1. All wiring must comply with local and national electrical codes, regulations and must be installed by a licensed electrician.
2. All electrical connections must be made according to the Electrical Connection Diagram located on the panels of the indoor and outdoor units.
3. If there is a serious safety issue with the power supply, stop work immediately. Explain your reasoning to the client, and refuse to install the unit until the safety issue is properly resolved.
4. Power voltage should be within 90-110% of rated voltage. Insufficient power supply can cause malfunction, electrical shock, or fire.
5. If connecting power to fixed wiring, install a surge protector and main power switch with a capacity of 1.5 times the maximum current of the unit.
6. If connecting power to fixed wiring, a switch or circuit breaker that disconnects all poles and has a contact separation of at least 1/8in (3mm) must be incorporated in the fixed wiring. The qualified technician must use an approved circuit breaker or switch.
7. Only connect the unit to an individual branch circuit outlet. Do not connect another appliance to that outlet.
8. Make sure to properly ground the air conditioner.

© Alhafidh Group Trading fzco. 2019
Reproduction in whole or in part is strictly prohibited

www.alhafidh.com

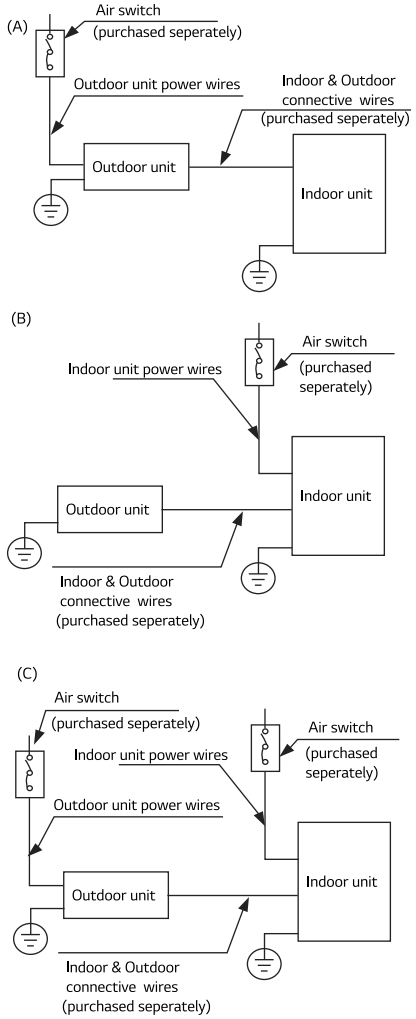
9. Every wire must be firmly connected. Loose wiring can cause the terminal to overheat, resulting in product malfunction and possible fire. Do not let wires touch or rest against refrigerant tubing, the compressor, or any moving parts within the unit.
10. If the unit has an auxiliary electric heater, it must be installed at least 1 meter (40in) away from any combustible materials.
11. To avoid getting an electric shock, never touch the electrical components soon after the power supply has been turned off. After turning off the power, always wait 10 minutes or more
12. before you touch the electrical components.
13. Make sure that you do not cross your electrical wiring with your signal wiring.This may cause distortion and interference.
14. The unit must be connected to the main outlet. Normally, the power supply must have a impedance of 32 ohms.
15. No other equipment should be connected to the same power circuit.
16. Connect the outdoor wires before connecting the indoor wires.

⚠ WARNING

BEFORE PERFORMING ANY ELECTRICAL OR WIRING WORK, TURN OFF THE MAIN POWER TO THE SYSTEM.

NOTE ON AIR SWITCH

When the maximum current of the air conditioner is more than 16A, an air switch or leakage protection switch with protective device shall be used(purchased seperately) .
When the maximum current of the air conditioner is less than 16A, the power cord of air conditioner shall be equipped with plug (purchased seperately) .



NOTE: The cographs are for explanation purpose only. Your machine may be slightly different. The actual shape shall prevail.

www.alhafidh.com
2019 fzco. مجموعة الحافظ للتجارة ©
الاستنساخ كلياً أو جزئياً ممنوع منعاً باتاً

Outdoor Unit Wiring

⚠ WARNING

Before performing any electrical or wiring work, turn off the main power to the system.

1. Prepare the cable for connection
   a. You must first choose the right cable size. Be sure to use H07RN-F cables.

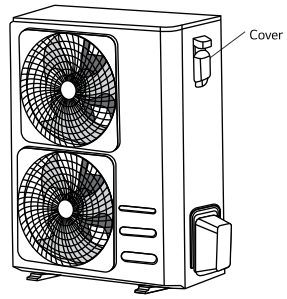
Minimum Cross-Sectional Area of Power and Signal Cables (For reference)

Rated Current of Appliance (A)	Nominal Cross-Sectional Area (mm²)
> 3 and ≤ 6	0.75
> 6 and ≤ 10	1
> 10 and ≤ 16	1.5
> 16 and ≤ 25	2.5
> 25 and ≤ 32	4
> 32 and ≤ 40	6

   b. Using wire strippers, strip the rubber jacket from both ends of the signal cable to reveal approximately 15cm (5.9”) of wire.
   c. Strip the insulation from the ends.
   d. Using a wire crimper, crimp u-lugs on the ends.

NOTE: When connecting the wires, strictly follow the wiring diagram found inside the electrical box cover.

2. Remove the electric cover of the outdoor unit.
3. Connect the u-lugs to the terminals
   Match the wire colors/labels with the labels on the terminal block, Firmly screw the u-lug of each wire to its corresponding terminal.
4. Clamp down the cable with the cable clamp.
5. Insulate unused wires with electrical tape. Keep them away from any electrical or metal parts.
6. Reinstall the cover of the electric control box.



Indoor Unit Wiring

1. Prepare the cable for connection
   a. Using wire strippers, strip the rubber jacket from both ends of the signal cable to reveal about 15cm (5.9”) of the wire.
   b. Strip the insulation from the ends of the wires.
   c. Using a wire crimper, crimp the u-lugs to the ends of the wires.
2. Undo the screw on the cover of the electric control box and remove the cover.
3. Connect the u-lugs to the terminals.
   Match the wire colors/labels with the labels on the terminal block, Firmly screw the u-lug of each wire to its corresponding terminal. Refer to the Serial Number and Wiring Diagram located on the cover of the electric control box.

⚠ CAUTION

- While connecting the wires, please strictly follow the wiring diagram.
- The refrigerant circuit can become very hot. Keep the interconnection cable away from the copper tube.

4. Clamp down the cable with the cable clamp. The cable must not be loose or pull on the u-lugs.
5. Reattach the electric box cover.

© Alhafidh Group Trading fzco. 2019
Reproduction in whole or in part is strictly prohibited
www.alhafidh.com

Preparations and Precautions

Air and foreign matter in the refrigerant circuit can cause abnormal rises in pressure, which can damage the air conditioner, reduce its efficiency, and cause injury. Use a vacuum pump and manifold gauge to evacuate the refrigerant circuit, removing any non-condensable gas and moisture from the system.

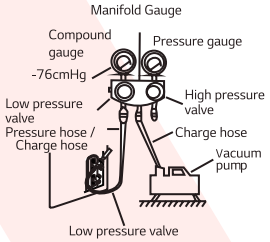
Evacuation should be performed upon initial installation and when unit is relocated.

BEFORE PERFORMING EVACUATION

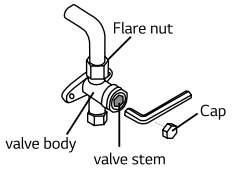
- ✓ Check to make sure the connective pipes between the indoor and outdoor units are connected properly .
- ✓ Check to make sure all wiring is connected properly.

Evacuation Instructions

1. Connect the charge hose of the manifold gauge to service port on the outdoor unit's low pressure valve.
2. Connect another charge hose from the manifold gauge to the vacuum pump.
3. Open the Low Pressure side of the manifold gauge. Keep the High Pressure side closed.
4. Turn on the vacuum pump to evacuate the system.
5. Run the vacuum for at least 15 minutes, or until the Compound Meter reads -76cmHG (-10^5 Pa).



6. Close the Low Pressure side of the manifold gauge, and turn off the vacuum pump.
7. Wait for 5 minutes, then check that there has been no change in system pressure.
8. If there is a change in system pressure, refer to Gas Leak Check section for information on how to check for leaks. If there is no change in system pressure, unscrew the cap
9. from the packed valve (high pressure valve). Insert hexagonal wrench into the packed valve (high pressure valve) and open the valve by turning the wrench in a 1/4 counterclockwise turn. Listen for gas to exit the system, then close the valve after 5 seconds.
10. Watch the Pressure Gauge for one minute to make sure that there is no change in pressure. The Pressure Gauge should read slightly higher than atmospheric pressure.
11. Remove the charge hose from the service port.



12. Using hexagonal wrench, fully open both the high pressure and low pressure valves.
13. Tighten valve caps on all three valves (service port, high pressure, low pressure) by hand. You may tighten it further using a torque wrench if needed.

! OPEN VALVE STEMS GENTLY

When opening valve stems, turn the hexagonal wrench until it hits against the stopper. Do not try to force the valve to open further.

www.alhafidh.com

2019 fzco. مجموعة الحافظ للتجارة ©
الاستنساخ كلياً أو جزئياً ممنوع منعاً باتاً

Note on Adding Refrigerant

Some systems require additional charging depending on pipe lengths. The standard pipe length varies according to local regulations. For example, in North America, the standard pipe length is 7.5m (25'). In other areas, the standard pipe length is 5m (16'). The refrigerant should be charged from the service port on the outdoor unit's low pressure valve. The additional refrigerant to be charged can be calculated using the following formula:

	Liquid Side Diameter		
	⍰6.35(1/4")	⍰9.52(3/8")	⍰12.7(1/2")
R22 (orifice tube in the indoor unit):	(Total pipe length - standard pipe length)x 30g (0.32oZ)/m(ft)	(Total pipe length - standard pipe length)x 65g(0.69oZ)/m(ft)	(Total pipe length - standard pipe length)x 115g(1.23oZ)/m(ft)
R22 (orifice tube in the outdoor unit):	(Total pipe length - standard pipe length) x15g(0.16oZ)/m(ft)	(Total pipe length - standard pipe length) x30(0.32oZ)/m(ft)	(Total pipe length - standard pipe length) x60g(0.64oZ)/m(ft)
R410A: (orifice tube in the indoor unit):	(Total pipe length - standard pipe length) x30g(0.32oZ)/m(ft)	(Total pipe length - standard pipe length) x65g(0.69oZ)/m(ft)	(Total pipe length - standard pipe length) x115g(1.23oZ)/m(ft)
R410A: (orifice tube in the outdoor unit):	(Total pipe length - standard pipe length) x15g(0.16oZ)/m(ft)	(Total pipe length - standard pipe length) x30g(0.32oZ)/m(ft)	(Total pipe length - standard pipe length) x65g(0.69oZ)/m(ft)
R32 :	(Total pipe length - standard pipe length)x 12g(0.13oZ)/m(ft)	(Total pipe length - standard pipe length)x 24g(0.26oZ)/m(ft)	(Total pipe length - standard pipe length)x 40g(0.42oZ)/m(ft)

⚠ CAUTION DO NOT mix refrigerant types.

© Alhafidh Group Trading fzco. 2019
Reproduction in whole or in part is strictly prohibited

www.alhafidh.com

Before Test Run

A test run must be performed after the entire system has been completely installed. Confirm the following points before performing the test:

a) Indoor and outdoor units are properly installed.
b) Piping and wiring are properly connected.
c) No obstacles near the inlet and outlet of the unit that might cause poor performance or product malfunction.
d) Refrigeration system does not leak.
e) Drainage system is unimpeded and draining to a safe location.
f) Heating insulation is properly installed.
g) Grounding wires are properly connected.
h) Length of the piping and additional refrigerant stow capacity have been recorded.
i) Power voltage is the correct voltage for the air conditioner.

⚠CAUTION

Failure to perform the test run may result in unit damage, property damage, or personal injury.

Test Run Instructions

1. Open both the liquid and gas stop valves.
2. Turn on the main power switch and allow the unit to warm up.
3. Set the air conditioner to COOL mode.
4. For the Indoor Unit
   a. Ensure the remote control and its buttons work properly.
   b. Ensure the louvers move properly and can be changed using the remote control.
   c. Double check to see if the room temperature is being registered correctly.
   d. Ensure the indicators on the remote control and the display panel on the indoor unit work properly.
   e. Ensure the manual buttons on the indoor unit works properly.
   f. Check to see that the drainage system is unimpeded and draining smoothly.
   g. Ensure there is no vibration or abnormal noise during operation.
5. For the Outdoor Unit
   a. Check to see if the refrigeration system is leaking.
   b. Make sure there is no vibration or abnormal noise during operation.
   c. Ensure the wind, noise, and water generated by the unit do not disturb your neighbors or pose a safety hazard.
6. Drainage Test
   a. Ensure the drainpipe flows smoothly. New buildings should perform this test before finishing the ceiling.
   b. Remove the test cover. Add 2,000ml of water to the tank through the attached tube.
   c. Turn on the main power switch and run the air conditioner in COOL mode.
   d. Listen to the sound of the drain pump to see if it makes any unusual noises.
   e. Check to see that the water is discharged. It may take up to one minute before the unit begins to drain depending on the drainpipe.
   f. Make sure that there are no leaks in any of the piping.
   g. Stop the air conditioner. Turn off the main power switch and reinstall the test cover.

NOTE: If the unit malfunctions or does not operate according to your expectations, please refer to the Troubleshooting section of the Owner's Manual before calling customer service.

www.alhafidh.com

© Alhafidh Group Trading fzco. 2019
Reproduction in whole or in part is strictly prohibited

قبل إجراء اختبار التشغيل

يجب إجراء اختبار التشغيل بعد تركيب النظام بأكمله.
تأكد من النقاط التالية قبل إجراء الاختبار:
أ) تركيب الوحدتين الداخلية والخارجية بشكل سليم.
ب) سلامة توصيلات الأنابيب والأسلاك.
ج) عدم وجود أي معوقات –بالقرب من مدخل الوحدة أو مخرجها– قد تتسبب في ضعف الأداء أو حدوث خلل بالوحدة.
د) عدم وجود تسريب في نظام التبريد.
ه) عدم وجود أي معوقات في نظام الصرف، وأن التصريف يذهب إلى مكان آمن.
و) سلامة تركيب عازل الحرارة.
ز) سلامة توصيلات أسلاك التأريض.
ح) تسجيل أطوال الأنابيب الممدودة وكمية وسيط التبريد الإضافية.
ط) توافق جهد التيار الكهربائي مع الجهاز.

⚠ تنبيه

قد يتسبب عدم إجراء اختبار التشغيل في تضرر الوحدة، أو الممتلكات، أو الإصابة الشخصية.

تعليمات اختبار التشغيل

1– افتح صمامي إغلاق السوائل والغاز كليهما.
2– شغّل مفتاح الطاقة الرئيسي، دع الوحدة تعمل لفترة قصيرة للإحماء.***
3– اضبط الجهاز على وضع التبريد (cool).
4– فيما يتعلق بالوحدة الداخلية:
أ) تأكد من عمل جهاز التحكم عن بعد وعمل مفاتيحه بشكل صحيح.
ب) تأكد من تحرك فتحات التهوية بشكل مناسب، ومن إمكان تعديلها باستخدام جهاز التحكم عن بعد.
ج) تفقد مرتين ما إذا كانت درجة حرارة الغرفة تُسَجَّل بشكل صحيح.
د) تأكد من سلامة المؤشرات على جهاز التحكم عن بعد وعلى شاشة العرض في الوحدة الداخلية.
ه) تأكد من سلامة مفاتيح التحكم اليدوي في الوحدة الداخلية.
و) تفقَّدْ نظام الصرف؛ للتأكد من عدم وجود أي انسداد به، وأن التصريف يتم بسلاسة.
ز) تأكد من عدم وجود أي اهتزازات أو ضوضاء غير اعتيادية أثناء التشغيل.
ح. وفيما يتعلق بالوحدة الخارجية
أ– تفقد نظام التبريد للتأكد من عدم وجود أي تسريب.
ب– تأكد من عدم وجود أي اهتزازات أو ضوضاء غير اعتيادية أثناء التشغيل.
ج– تأكد من عدم انزعاج الجيران مما يصدر من الوحدة من هواء أو ضوضاء أو مياه، أو تسببها في أي مخاطر قد تهدد السلامة.

6. اختبار التسريب
أ– تأكد من سلاسة التدفق في أنبوب التصريف. ينبغي في البنايات الجديدة إجراء هذا الاختبار قبل الانتهاء من أعمال تشطيب السقف.
ب– أَزِلْ الغطاء الخارجي لإجراء الاختبار. أضف ٢,٠٠٠ مللي لتر مِنَ الماء إلى الخزان من خلال الأنبوب المتصل به.
ج–شغِّلْ مفتاح الطاقة الرئيسي وشغِّلْ الجهاز على وضع التبريد.
د– أنصت إلى مضخة الصرف لمعرفة ما إذا كانت تصدر أي أصوات غير اعتيادية.
هـ– تأكد من سلاسة تصريف المياه. قد يستغرق الأمر حوالي دقيقة واحدة قبل بدء الوحدة في التصريف من خلال أنبوب التصريف.
و– تأكد من عدم وجود أي تسريبات في أيٍّ من الأنابيب.
ز– أوقف تشغيل الجهاز. أغلق مفتاح الطاقة الرئيسي وأعد تركيب الغطاء الخاص بالاختبار.

ملاحظة: إذا تعطلت الوحدة أو لم تعمل وفق توقعاتك، يُرجى الرجوع إلى قسم استكشاف الأعطال وإصلاحها في دليل المستخدم قبل الاتصال بخدمة العملاء.

© مجموعة الحافظ للتجارة. 2019 fzco
الاستنساخ كلياً أو جزئياً ممنوع منعاً باتاً

www.alhafidh.com

الاستعدادات والإجراءات الاحترازية

قد يتسبب الهواء والأجسام الغريبة داخل دائرة وسيط التبريد في ارتفاع غير طبيعي للضغط؛ مما قد يضر جهاز التبريد ويقلل من كفاءته والتسبب في تعرض الأفراد للإصابة بأذى. استخدم مضخة تفريغ ومقياس مشعب لتفريغ الهواء من دائرة وسيط التبريد لإخراج أي غازات غير قابلة للتكثيف والرطوبة من النظام. ينبغي إجراء عملية تفريغ عند تركيب النظام وعند تغيير مكان الوحدة.

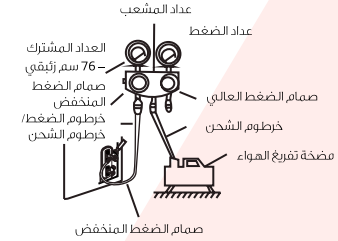
قبل إجراء عملية التفريغ

– تأكد من التوصيل المحكم لأنابيب التوصيل بين الوحدتين الداخلية والخارجية.

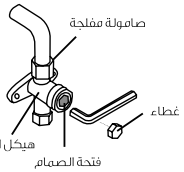
– افحص الوحدة لتتأكد من أن كل الأسلاك متصلة اتصالاً صحيحاً.

عليمات التفريغ

1. وصِّلْ خرطوم الشحن في العداد المُشَعَّب بمنفذ الخدمة في صمام الضغط المنخفض بالوحدة الخارجية.
2. وصِّلْ خرطوم شحن إضافياً من العداد المُشَعَّب إلى مضخة تفريغ الهواء.
3. افتح صمام الضغط المنخفض في عداد المشعب، وأغلق صمام الضغط العالي.
4. ضع مضخة تفريغ الهواء على وضع التشغيل لتفريغ النظام.
5. اترك مضخة تفريغ الهواء على وضع التشغيل لمدة ١٥ دقيقة على الأقل أو حتى تصل القراءة في العداد المشترك إلى 76 سنتيمتر زئبقي (10- باسكال).



6. أغلق جانب صمام الضغط المنخفض في العداد المُشَعَّب، وافصل التيار عن مضخة تفريغ الهواء.
7. انتظر 5 دقائق ثم تأكد من عدم حدوث أي تغيُّر في قراءة ضغط النظام.
8. إذا كان هناك أي تغير في ضغط النظام، فراجع قسم فحوصات تسرب الغاز لمعرفة المعلومات المتعلقة بكيفية إجراء فحوصات تسرُّب الغاز. إذا لم يتغير ضغط النظام، ففك غطاء
9. الصمام المضغوط (صمام الضغط العالي). أدخل المفتاح السداسي في صمام الضغط العالي وافتح الصمام عن طريق تدوير المفتاح 1/4 دورة في اتجاه عقارب الساعة. استمع إلى صوت خروج الغاز من النظام، ثم أغلق الصمام بعد ٥ ثوان.
10. راقب عداد الضغط لمدة دقيقة واحدة؛ حتى تتأكد من عدم وجود تغير في الضغط. ينبغي أن تزداد قراءة عداد الضغط زيادة طفيفة عن قراءة عداد الضغط الجوي.
11. أزل خرطوم الشحن من منفذ الخدمة.



12. افتح صمامي الضغط العالي والمنخفض حتى نهايتهما باستخدام المفتاح السداسي.
13. احكم ربط أغطية الصمامات الثلاثة -صمام منفذ الخدمة وصمام الضغط العالي وصمام الضغط المنخفض- يدوياً، ويمكنك زيادة إحكام الربط عن طريق استخدام مفتاح عزم إذا اقتضت الضرورة.

افتح فتحات الصمامات برفق

عند فتح فتحات الصمامات، قم بتدوير المفتاح السداسي حتى يصطدم بالسدادة، ولا تحاول فتح الصمام أكثر من ذلك بالقوة.

© Alhafidh Group Trading fzco. 2019
Reproduction in whole or in part is strictly prohibited

www.alhafidh.com

ملاحظة على إضافة وسيط التبريد

تتطلب بعض الأنظمة شحناً إضافياً لوسيط التبريد ويعتمد ذلك على طول الأنبوب. يتنوع الطول القياسي للأنبوب طبقاً للوائح المحلية، ففي أمريكا الشمالية -على سبيل المثال- يبلغ طول الأنبوب القياسي 7.5 م (25 بوصة)، ويبلغ طول الأنبوب القياسي في مناطق أخرى 5 م (16 بوصة)، يجب شحن وسيط التبريد من منفذ الخدمة على صمام الضغط المنخفض للوحدة الخارجية، ويمكن حساب الكمية الإضافية المطلوبة من وسيط التبريد باستخدام المعادلة التالية:

	قُطر خط السائل		
	قطر 6.35 (1/4 بوصة)	قطر 9.52 (3/8 بوصة)	قطر 12.7 (1/2 بوصة)
R22 (أنبوب بفتحة في الوحدة الداخلية):	(إجمالي طول الأنبوب - طول الأنبوب القياسي)× 30 جرام (0.32 أونصة)/ متر(قدم)	(إجمالي طول الأنبوب – طول الأنبوب القياسي)× 65 جرام (0.69 أونصة)/ متر(قدم)	(إجمالي طول الأنبوب – طول الأنبوب القياسي)× 115 جرام (1,23 أونصة)/ متر(قدم)
R22 (أنبوب بفتحة في الوحدة الخارجية):	(إجمالي طول الأنبوب – طول الأنبوب القياسي)× 15 جرام (0.16 أونصة)/ متر(قدم)	(إجمالي طول الأنبوب – طول الأنبوب القياسي)× 30 جرام (0.32 أونصة)/ متر(قدم)	(إجمالي طول الأنبوب – طول الأنبوب القياسي)× 60 جرام (0.64 أونصة)/ متر(قدم)
R410A: (أنبوب بفتحة في الوحدة الداخلية):	(إجمالي طول الأنبوب – طول الأنبوب القياسي)× 30 جرام (0.32 أونصة)/ متر(قدم)	(إجمالي طول الأنبوب – طول الأنبوب القياسي)× 65 جرام (0.69 أونصة)/ متر(قدم)	(إجمالي طول الأنبوب – طول الأنبوب القياسي)× 115 جرام (1,23 أونصة)/ متر(قدم)
R410A: (أنبوب بفتحة في الوحدة الخارجية):	(إجمالي طول الأنبوب – طول الأنبوب القياسي)× 15 جرام (0.16 أونصة)/ متر(قدم)	(إجمالي طول الأنبوب – طول الأنبوب القياسي)× 30 جرام (0.32 أونصة)/ متر(قدم)	(إجمالي طول الأنبوب – طول الأنبوب القياسي)× 65 جرام (0.69 أونصة)/ متر(قدم)
R32:	(إجمالي طول الأنبوب – طول الأنبوب القياسي)× 12 جرام (0.13 أونصة)/ متر(قدم)	(إجمالي طول الأنبوب – طول الأنبوب القياسي)× 24 جرام (0.26أونصة)/ متر(قدم)	(إجمالي طول الأنبوب – طول الأنبوب القياسي)× 40 جرام (0.42 أونصة)/ متر(قدم)

تنبيه لا تخلط أنواعاً مختلفة من سوائل وسيط التبريد.

©مجموعة الحافظ للتجارة.2019 fzco
الاستنساخ كلياًأو جزئياًممنوع منعاًباتاً

www.alhafidh.com

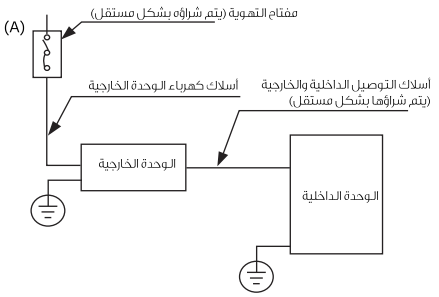
9– يجب توصيل كل سلك بإحكام. يؤدي توصيل الأسلاك مرتخية إلى السخونة الزائدة، مؤدياً إلى حدوث عطل في الجهاز بالإضافة إلى اندلاع حرائق. لا تدع الأسلاك تتلامس مع أنابيب وسيط التبريد أو الضاغط أو أي أجزاء متحركة داخل الوحدة.
إذا كانت الوحدة مزودة بسخان كهربائي إضافي، فإنه يجب
10– تركيبها على الأقل على بعد ١ متر (40 بوصة) من أي مواد قابلة للاحتراق.
ولتجنُّب التعرض لصدمة كهربائية، لا تلمس أبداً
11– المكونات الكهربائية فور قطع مصدر التيار الكهربائي. بعد فصل الكهرباء عن الوحدة، انتظر دائماً 10 دقائق أو أكثر
12– قبل لمس المكونات الكهربائية.
13– تأكد من عدم الخلط بين الأسلاك الكهربائية وأسلاك الإشارة. قد يسبب ذلك حدوث تشويه وتداخل
14– يجب توصيل الوحدة بالمقبس الرئيسي. يجب عادةً أن يكون مصدرُ التيار ذا معاوقة منخفضة (32 أوم).
15– يحظر توصيل معدات أخرى بنفس دائرة التيار الكهربائي.
16– وصِّل الأسلاك الخارجية قبل توصيل الأسلاك الداخلية.

تحذير

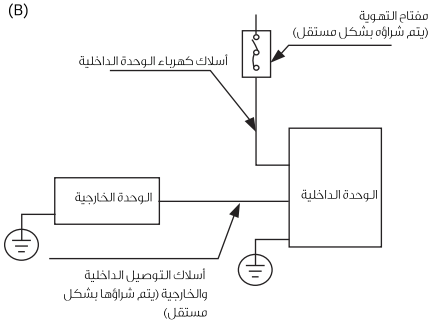
قبل القيام بأي أعمال كهربائية أو تركيب الأسلاك، قم بإيقاف تشغيل مفتاح الطاقة الرئيسي الخاص بالوحدة.

ملاحظة على مفتاح التهوية
عندما يتجاوز الحد الأقصى للتيار الكهربائي الخاص بالجهاز 16 أمبير، يجب استخدام مفتاح تهوية أو مفتاح حماية من التسريب مزودٍ بجهاز حماية. (يتم شراؤه بشكل مستقل)
عندما يقل الحد الأقصى لتيار الجهاز عن 16 أمبير، يجب تجهيزه بقابس (يتم شراؤه بشكل مستقل)

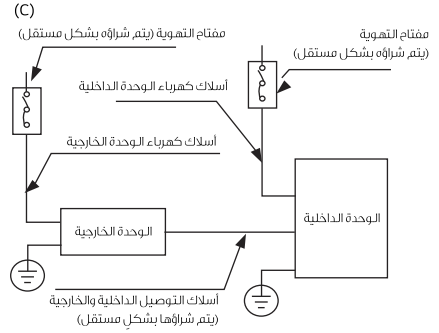
(A)



(B)



(C)



ملاحظة: الرسومات الواردة هي لغرض التوضيح فقط. وقد يكون جهازك مختلفاً قليلاً. وسيكون الشكل الفعلي هو الشكل السائد.

© Alhafidh Group Trading fzco. 2019
Reproduction in whole or in part is strictly prohibited

www.alhafidh.com

توصيل أسلاك الوحدة الخارجية

تحذير

قبل القيام بأي أعمال كهربائية أو تركيب الأسلاك، افصل مصدر الطاقة الرئيسي الخاص بالوحدة.
1– جهِّز الكابل للتوصيل
أ– يجب عليك أولاً اختيار حجم الكابل المناسب. تأكد من استخدام كابلات بمواصفات H07RN-F.

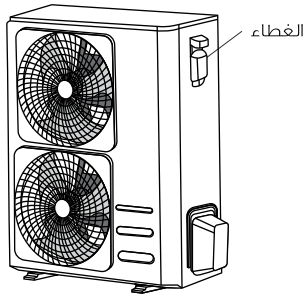
الحد الأدنى لمساحة المقطع العرضي لكابلات الطاقة والإشارة (مرجع)

التيار المقنن لكل جهاز (أ)	التيار المقنن لكل جهاز (أ) مساحة المقطع العرضي الاسمي (مم مربع)
> 3 and ≤ 6	0.75
> 6 and ≤ 10	1
> 10 and ≤ 16	1.5
> 16 and ≤ 25	2.5
> 25 and ≤ 32	4
> 32 and ≤ 40	6

ب– استخدم أداة تقشير الأسلاك، واكشط الغلاف المطاطي من طرفي كابل الإشارة لكشف ما يقرب من ١٥ سم (5.9 بوصات) من الأسلاك.
ج– قشِّر المادة العازلة من أطراف الأسلاك.
د–باستخدام أداة قص السلك، اضغط عروات بشكل حرف U على النهاية الطرفية للسلك بعد وضعه داخلها.

ملاحظة: أثناء توصيل الأسلاك، يُرجى اتباع إرشادات مخطط الأسلاك بدقة (موجود داخل غطاء صندوق الكهرباء).

2- افتح الغطاء الكهربائي للوحدة الخارجية.
3. وصِّل العروات التي على شكل حرف U بالوصلات الطرفية، وطابق ألوان/ علامات الأسلاك مع العلامات الموجودة على الوصلة الطرفية، واربط بإحكام براغي العروة المعدنية التي على شكل الحرف "U" لكل سلك مع الوصلة الطرفية الخاصة بها.
4. اربط الكابل مع مشبك الكابل المخصص له.
5. اعزل الأسلاك غير المستخدمة بشريط كهربائي، واحتفظ بها بعيداً عن أي أجزاء كهربائية أو معدنية.
6. أعد تركيب غطاء صندوق وحدة التحكم الكهربائي.



توصيلات أسلاك الوحدة الداخلية

1. جهز الكابل للتوصيل
ب– استخدم أداة تقشير الأسلاك، واكشط الغلاف المطاطي من طرفي كابل الإشارة لكشف ما يقرب من ١٥ سم (5.9 بوصات) من الأسلاك.
ج– قشِّر المادة العازلة من أطراف الأسلاك.
د– باستخدام أداة قص السلك، اضغط على النهاية الطرفية للسلك بعد وضعه في العروة (على شكل حرف U).
2. قم بفك البرغي الموجود على غطاء صندوق وحدة التحكم الكهربائي وإزالة الغطاء.
3. – 4 اربط بإحكام العروة المعدنية التي على شكل حرف "U" مع الوصلات الطرفية.
طابق ألوان/ علامات الأسلاك مع العلامات الموجودة على الوصلة الطرفية، واربط براغي العروة المعدنية التي تأخذ شكل الحرف "U" لكل سلك مع الوصلة الطرفية الخاصة بها بإحكام. ارجع للرقم المتسلسل ومخطط بيان التوصيلات الكهربائية على غطاء صندوق وحدة التحكم الكهربائي.

تنبيه:

- أثناء توصيل الأسلاك، يرجى اتباع إرشادات مخطط الأسلاك بحرص.
- قد تصبح دائرة وسيط التبريد ساخنة جداً؛ لذا فاحرص على إبقاء كابل التوصيل البيني بعيداً عن الأنبوب النحاسي.
4. اربط الكابل مع مشبك الكابل المخصص له. يجب ألا يكون الكابل مرتخياً، وألا تسحبه على العروات التي على شكل حرف U.
5. أعد توصيل غطاء صندوق التحكم الكهربائي.

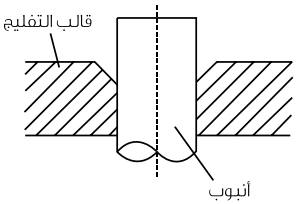
© مجموعة الحافظ للتجارة. 2019 fzco.
الاستنساخ كلياً أو جزئياً ممنوع منعاً باتاً

www.alhafidh.com

3– ضع صواميل مفلجة على طرفي الأنبوب. تأكد من وضع الطرفين في الاتجاه الصحيح؛ لعدم تمكنك من وضعهما أو تغيير اتجاههما بعد التفليج.

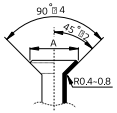
4– انزع شريط الكلوريد متعدد الفينيل من طرفي الأنبوب عند الاستعداد لإجراء عملية التفليج.

5– اضغط بقالب التفليج على طرف الأنبوب. يجب أن يمتد طرف الأنبوب إلى ما بعد قالب التفليج.



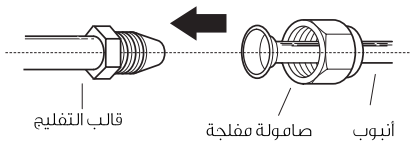
6– ضع أداة التفليج على الشكل المحدد
7– لف مقبض أداة التفليج باتجاه عقارب الساعة حتى يتم تفليج الأنبوب تماماً. قم بتفليج الأنبوب وفقاً للأبعاد الموضحة في الجدول.
8– أزل أداة التفليج وقالب التفليج، ثم افحص طرف الأنبوب للتأكد من خلوه من الشقوق والتفليجات

امتداد الأنابيب إلى ما بعد قالب التفليج

مقياس الأنبوب	عزم الشد	بعد التفليج (أ) (الوحدة: ملم/ بوصة)		شكل التفليج
		الحد الأدنى	الحد الأقصى	
Ø 6.35	18–20 نيوتن/ متر (183–204 قوة كجم، سنتيمتر)	8.4/0.33	8.7/0.34	
Ø 9.52	25 -26 نيوتن/ متر (255– 265 قوة كجم، سنتيمتر)	13.2/0.52	13.5/0.53	
Ø 12.7	35 – 36 نيوتن/ متر (357–367 قوة كجم، سنتيمتر)	16.2/0.64	16.5/0.65	
Ø 16	45 – 47 نيوتن/ متر (459–480 قوة كجم، سنتيمتر)	19.2/0.76	19.7/0.78	
Ø 19	65 – 67 نيوتن/ متر (663–683 قوة كجم، سنتيمتر)	23.2/0.91	23.7/0.93	
Ø 22	75 – 85 نيوتن/ متر (765–867 قوة كجم، سنتيمتر)	26.4/1.04	26.9/1.06	

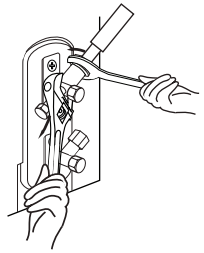
الخطوة الرابعة: توصيل الأنابيب

وصل الأنابيب النحاسية بالوحدة الداخلية أولاً، ثم وصّلها بالوحدة الخارجية. يجب عليك توصيل الأنبوب المنخفض الضغط أولاً، ثم الأنبوب العالي الضغط.
1–عند توصيل الصواميل المفلّجة، ضع طبقة خفيفة من زيت وسيط التبريد على أطراف الأنابيب.
2– طابق مركزي الأنبوبين قبل توصيلهما.



3– أحكم ربط الصامولة بيدك قدر الإمكان.
4– باستخدام مفتاح الربط، اقبض على الصامولة المثبتة على أنابيب الوحدة.
5– أثناء إحكام القبض على الصامولة، استخدم مفتاح العزم لإحكام ربط الصامولة وفقاً لقيم العزم الموضحة في الجدول.

ملاحظة: استخدم مفتاح ربط ومفتاح عزم عند توصيل وفصل الأنابيب إلى/ عن الوحدة.



تنبيه

– تأكد من لف المواد العازلة حول الأنابيب. قد يتسبب الاتصال المباشر مع الأنابيب المكشوفة في الاحتراق أو قضمة الصقيع.
– تأكد من توصيل الأنبوب بشكل سليم. قد يؤدي الإفراط في إحكام الربط إلى تلف الفوهة المفلّجة التي فُلّجت، وقد يؤدي عدم الربط الجيد إلى حدوث تسريب من نفس الفوهة.

© Alhafidh Group Trading fzco. 2019
Reproduction in whole or in part is strictly prohibited
www.alhafidh.com

ملاحظات بشأن الحد الأدنى لنصف قطر الانحناء

قم بثني الأنبوب من المنتصف بحرص، وفقاً للمخطط التالي: لا تثن الأنبوب بزاوية أكثر من 90 درجة أو أكثر من ثلاث مرات. اثنِ الأنبوب بإبهامك

الحد الأدنى لنصف قطر الانحناء = ٠.اسم (3.9 بوصات)

6. بعد توصيل أنابيب النحاس بالوحدة الداخلية، قم بلف كابل الطاقة وكابل الإشارة والأنابيب معاً بشريط لاصق.

ملاحظة: لا تربط كابل الإشارة مع الأسلاك الأخرى. أثناء ربط هذه العناصر معاً، لا تقم بربط أو لف كابل الإشارة مع أيٍّ من الأسلاك الأخرى.

7. مرِّرْ خط الأنابيب خلال الحائط، وقم بتوصيله بالوحدة الخارجية.
8. اعزل جميع الأنابيب، بما فيها صمامات الوحدة الخارجية.
9. افتح صمامات التوقف الخاصة بالوحدة الخارجية؛ ليبدأ تدفق وسيط التبريد بين الوحدتين الداخلية والخارجية.

تنبيه:

تأكد من عدم حدوث تسرب لوسيط التبريد بعد الانتهاء من أعمال التركيب. إذا كان هناك تسرب لوسيط التبريد، فقم بتهوية المنطقة فوراً وتفريغ الهواء من النظام (يُرجى الرجوع إلى قسم تفريغ الهواء الخاص بهذا الدليل).

توصيلات الأسلاك

قبل القيام بالأعمال الكهربائية، يرجى قراءة هذه اللوائح

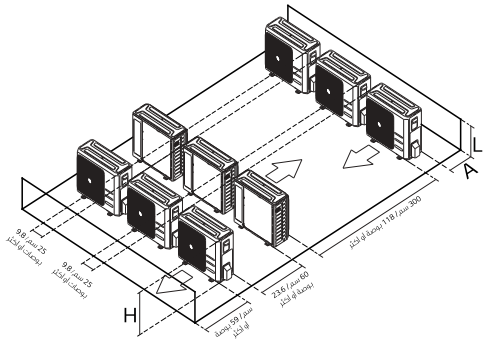
1– يجب امتثال جميع الأسلاك للمواصفات القياسية الكهربائية الأمريكية والمحلية، بالإضافة إلى تركيبها من قِبل عامل كهربائي متخصص.
2. يجب إجراء جميع التوصيلات الكهربائية طبقاً لمخطط الوصلات الكهربائية الموجودة على اللوحات الخاصة بالوحدات الداخلية والخارجية.
3– في حال وجود مشكلة سلامة خطيرة تتعلق بمصدر التيار، توقف عن العمل على الفور. أوضح أسبابك للعميل، وارفض تثبيت الوحدة حتى يتم حل مشكلة السلامة تماماً.
4– يجب أن يتراوح فرق الجهد الكهربائي بين 90 و110% من الجهد الكهربائي المقنن. يتسبب استخدام مصدر طاقة غير كافٍ في حدوث عطل أو صدمة كهربائية أو حريق.
5– إذا تم توصيل مصدر الطاقة بأسلاك ثابتة، يجب مراعاة تركيب جهاز حماية ضد التيار المتغير ومفتاح كهرباء رئيسي بسعة تزيد ١.٥ عن الحد الأقصى لشدة التيار الخاصة بالوحدة.
6– في حال توصيل مصدر الطاقة بأسلاك ثابتة، يجب أن يكون المفتاح الكهربائي أو قاطع الدائرة الكهربية الذي يفصل جميع الأقطاب والذي لا تقل مسافة فصل التماس به عن ١/٨ بوصة (٣ مم) مدرجاً في توصيلات الأسلاك الثابتة. وحتماً سيستخدم الفني المؤهل مفتاحاً كهربائياً أو قاطع دائرة كهربائية متعمدين.
7– وصِّلْ الوحدة بمخرج دائرة كهربائية غير متشعب فقط. لا توصِّلْ أي جهاز آخر بهذا المخرج.
8– تأكد من التأريض الجيد للجهاز.

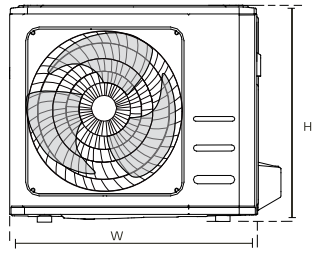
© مجموعة الحافظ للتجارة. 2019 fzco
الاستنساخ كلياً أو جزئياً ممنوع منعاً باتاً
www.alhafidh.com

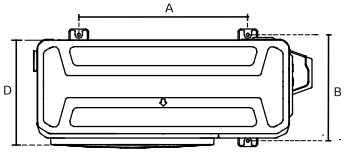
صفوف التركيب المتسلسل

العلاقات بين H وA وL هي كما يلي.

	L	A
L ≤ H	L ≤ 1/2H	25 سم/ 9.8 بوصات أو أكثر
	1/2H < L ≤ H	30 سم/ 11.8 بوصة أو أكثر
L > H	لا يمكن تركيبه	







أبعاد الوحدة الخارجية (ملم)			أبعاد التثبيت (ملم)	
W	H	D	A	B
681	434	285	460	292
700	550	275	450	260
770	555	300	487	298
800	554	333	514	340
845	702	363	540	350
946	810	420	673	403

© Alhafidh Group Trading fzco. 2019
Reproduction in whole or in part is strictly prohibited

www.alhafidh.com

توصيل أنابيب وسيط التبريد

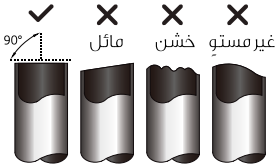
عند توصيل أنابيب وسيط التبريد، لا تسمح لأي مواد أو غازات أخرى بخلاف وسيط التبريد المُحدد بالدخول إلى الوحدة. حيث يؤدي وجود الغازات والمواد الأخرى إلى تخفيض قدرة الوحدة، وقد يتسبب في زيادة الضغط بشكل غير طبيعي في دورة التبريد، وقد يتسبب ذلك في حدوث انفجار أو إصابات جسيمة.

ملاحظة على طول الأنابيب

يرجى التحقق من أن فرق الارتفاع بين الوحدتين الداخلية والخارجية وأن طول أنابيب وسيط التبريد والأماكن المنعطفة (الكوع) للأنبوب كما يلي:
فرق الارتفاع: لا يتجاوز 10 أمتار (إذا كان فرق الارتفاع بين الوحدتين الداخلية والخارجية أكبر من 10 أمتار، فإنه يوصى بتثبيت الوحدة الخارجية على مستوى أدنى من الوحدة الداخلية)
طول الأنبوب: لا يتجاوز 20 متراً
المنعطفات: لا تتجاوز ٥ أماكن.
يلزم وجود حد أدنى لطول لأنابيب 3 أمتار لتقليل الاهتزاز والضوضاء الشديدة.

تعليمات التوصيل – أنابيب وسيط التبريد

عند تحضير أنابيب وسيط التبريد، احرص بشدة على قطعها وتفليجها بشكل جيد، لضمان تشغيل جيد ولتقليل الحاجة إلى عمليات الصيانة في المستقبل.
1. قِسْ المسافة بين الوحدة الداخلية والخارجية.
2. باستخدام قاطع الأنابيب، اقطع الأنبوب أطول بقليل من المسافة المَقِيسة.
3. تأكد من قطع الأنبوب بزاوية قائمة 90 درجة.



لا تُغيِّر شكل الأنبوب عند قطعه

توخَّ الحذر وتجنَّبْ إتلاف الأنبوب أو تجويفه أو تشويهه عند قطعه؛ لأن هذا قد يقلل كثيراً من كفاءة تدفئة الوحدة.

الخطوة الثانية: إزالة الرائش

يؤثر الرائش على مانع تسرب الهواء في توصيلات أنابيب وسيط التبريد؛ لذا يجب إزالة الرائش تماماً.
1. أمسك الأنبوب بزاوية مائلة للأسفل؛ لمنع سقوط الرائش بداخلها.
2. باستخدام موسع الثقوب أو أي أداة تشذيب، أزِلْ الرائش من منطقة قطع الأنبوب.

الخطوة الثالثة: تفليج أطراف الأنبوب

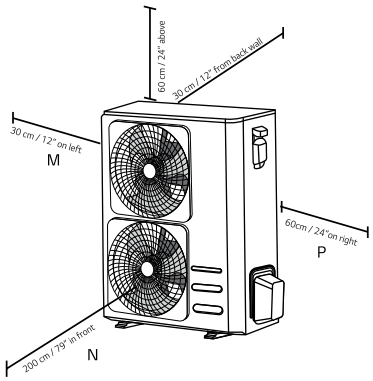
يعد التفليج الجيد إجراءً أساسياً لمنع تسرب الهواء نهائياً.
1– بعد إزالة الرائش من الأنبوب المقطوع، سد الأطراف بشريط لاصق من مادة كلوريد متعدد الفينيل لمنع دخول أي مواد خارجية في الأنبوب.
2– غلِّفْ الأنبوب بمادة عازلة.

© مجموعة الحافظ للتجارة. 2019 fzco
الاستنساخ كلياً أو جزئياً ممنوع منعاً باتاً

www.alhafidh.com

تركيب الوحدة الخارجية.

الوحدة وفقاً للوائح والقوانين المحلية التالية، والتي قد تتباين قليلاً بين المناطق المختلفة.



تعليمات التركيب – الوحدة الخارجية

الخطوة الأولى: تحديد مكان التركيب

قبل تركيب الوحدة الخارجية، يتعين عليك اختيار مكان مناسب. فيما يلي المتطلبات القياسية لمساعدتك في اختيار المكان المناسب لتركيب الوحدة.

يجب أن تتوافق أماكن التركيب المناسبة مع المتطلبات القياسية التالية:

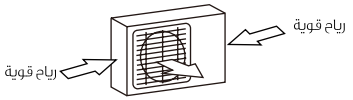
- ✓ أن تطابق جميع المتطلبات المساحية الموضحة في متطلبات مساحة التركيب آنفاً.
- ✓ تدوير الهواء جيداً والتهوية الجيدة
- ✓ قدرة المكان المتين والراسخ على دعم الوحدة دون أي اهتزاز
- ✓ الضوضاء الصادرة عن الوحدة غير مزعجة للغير
- ✓ لا يتعرض المكان لأشعة الشمس المباشرة أو المطر لفترات طويلة
- ✓ ارفع الوحدة فوق مسند القاعدة عند توقع تساقط الثلوج؛ لمنع تراكم الجليد والتسبب في تلف ملف الكهرباء. ثبّت الوحدة بارتفاع كاف فوق متوسط مساحة تراكم الثلوج. يجب أن يبلغ الحد الأدنى للارتفاع 18 بوصة.

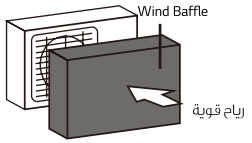
لا تقم بتركيب الوحدة في الأماكن التالية:

- ⊘ بالقرب من عائق يسد مداخل الهواء ومخارجه
- ⊘ بالقرب من الطريق العام أو المناطق المزدحمة أو في الأماكن؛ حيث تتسبب الضوضاء الصادرة عن الوحدة في إزعاج الآخرين
- ⊘ بالقرب من الحيوانات أو النباتات التي قد تتضرر من تصريف الهواء الساخن
- ⊘ بالقرب من أي مصادر للغازات القابلة للاحتراق في مكان معرض لكميات كبيرة من الغبار
- ⊘ في أي مكان يتعرض لكميات هائلة من الهواء المالح

اعتبارات خاصة بأحوال الطقس الشديدة

عند تعرض الوحدة لرياح شديدة:
ركّب الوحدة بحيث تكون مروحة مخارج الهواء بزاوية 90 درجة لاتجاه الرياح. إذا لزم الأمر، ضع حاجزاً أمام الوحدة لحمايتها من الرياح العاتية. (انظر الأشكال الموضحة أدناه)





في حال تعرض الوحدة لكثير من الأمطار الغزيرة أو الثلج:
ثبت مظلة واقية أعلى الوحدة لحمايتها من الأمطار أو الثلج.
احرص على عدم إعاقة حركة تدفق الهواء حول الوحدة.
إذا تعرّضت الوحدة كثيراً للهواء المالح (عند السواحل البحرية):
فاستخدم وحدة خارجية مصممة خصيصاً لمقاومة التآكل.

© Alhafidh Group Trading fzco. 2019
Reproduction in whole or in part is strictly prohibited
www.alhafidh.com

الخطوة الثانية: تركيب وصلة التصريف (فقط الطرز التي تضم مضخة حرارية)

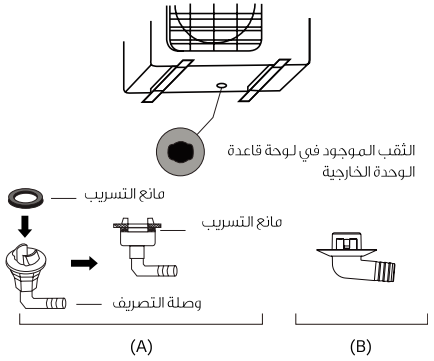
قبل تثبيت الوحدة الخارجية في مكانها بالبراغي، يجب عليك تركيب وصلة التصريف في الجانب السفلي للوحدة. يُرجى ملاحظة أن هناك نوعين مختلفين من وصلات التصريف المشتركة حسب نوع الوحدة الخارجية.

إذا كانت وصلة التصريف مزودة بعازل مطاطي (انظر الشكل أ)، فقم بالآتي:

1–ثبّتْ مانع التسرب المطاطي على نهاية وصلة التصريف التي ستُوصَّل بالوحدة الخارجية.
2–أدخل وصلة التصريف في الفتحة الموجودة في الحوض بقاعدة الوحدة.
3–أدر وصلة التصريف ٩٠ درجة حتى تصدر صوت طقطقة عند تمام تركيبها بحيث تكون مواجهة للوحدة من الأمام.
4–وصِّل وصلة تمديد لخرطوم التصريف –غير مضمنة– بوصلة التصريف لإعادة توجيه المياه من الوحدة عندما تكون في وضع التدفئة.

إذا لم تكن وصلة التصريف مزودة بمانع تسرب مطاطي (انظر الشكل ب)، فاتبع الخطوات التالية:

1–أدخل وصلة التصريف داخل الفتحة الموجودة في لوحة قاعدة الوحدة. ستصدر وصلة التصريف المشتركة صوت طقطقة عند تثبيتها في المكان.
2–وصل وصلة تمديد لخرطوم تصريف –غير مضمنة– بوصلة التصريف؛ لإعادة توجيه المياه من الوحدة عندما تكون في وضع التدفئة.

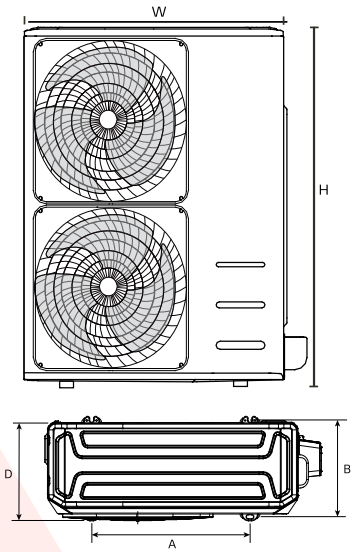


في المناخ البارد

في المناخ البارد، تأكد من وضع خرطوم التصريف في اتجاه عمودي قدر الإمكان؛ لضمان التدفق السريع لمياه التصريف. إذا كان التصريف بطيئاً جداً، قد تتجمد المياه داخل الخرطوم متسببة في إغراق الوحدة.

الخطوة الثالثة: تثبيت الوحدة الخارجية

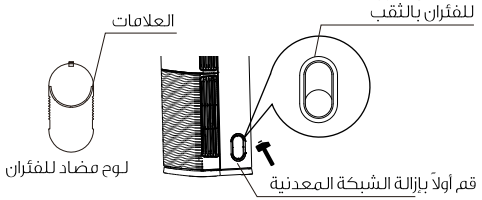
تختلف أبعاد التثبيت بين مختلف الوحدات الخارجية.
يجب أن يكون قطر رأس برغي التثبيت أكبر من 12 ملم.



أبعاد التثبيت (ملم)		أبعاد الوحدة الخارجية (ملم)		
B	A	D	H	W
404	634	415	1333	952
378	590	350	1170	900

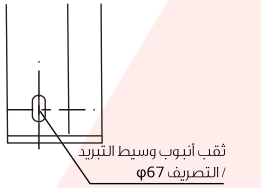
© مجموعة الحافظ للتجارة. 2019 fzco.
الاستنساخ كلياً أو جزئياً ممنوع منعاً باتاً
www.alhafidh.com

ثم وصل اللوح المضاد للفئران بالثقب

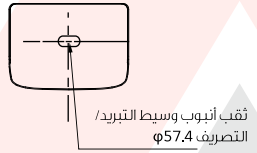


الخطوة السادسة: توصيل الأنابيب والربط

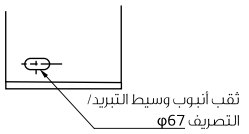
1. ضع أنابيب التوصيل بشكل مستو على الأرض. وضع خرطوم التصريف وأنبوب وسيط التبريد وجميع الأسلاك الكهربائية (مع التأكد من ترتيب الأطراف بشكل صحيح) بجوار الأنابيب.
2. وباستخدام خرطوم التصريف –بوصفه دليلاً– قِسْ واضبط طول الأسلاك المنخفضة الجهد الكهربائي والأسلاك المرتفعة الجهد الكهربائي وأي أسلاك كهربائية أخرى، إلى جانب أنبوب وسيط التبريد. استخدم روابط الكابلات لربطها في مكانها.
3. رتِّبْ الأنابيب بحيث يكون خرطوم التصريف في الأسفل، ويكون أنبوب التوصيل في المنتصف، والأسلاك الكهربائية في الأعلى.
4. استخدم الشريط اللاصق المصنوع من الفينيل؛ لبدء تربيط الأنابيب معاً. وابدأ ربط الشريط في الجانب السفلي لخرطوم التصريف وتأكد من تثبيت جميع الوصلات بإحكام. أماكن ثقب الأنبوب/ السلك على الجانبين

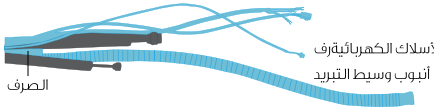


الخطوة الثانية: فك لوحة التشغيل والفلتر



مكان ثقب الأنبوب/ السلك على الجانب الخلفي





تنبيه

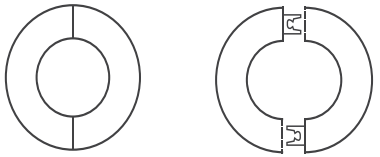
يجب أن تنفذ الأسلاك الكهربائية وخرطوم التصريف وأنبوب وسيط التبريد من شريط الربط في مكان مناسب. ويتعين توصيل جميع أشرطة الربط بشكل متبادل واستخدامها بشكل متساو وأن تكون ذات مظهر مقبول ومتناسق من الناحية الجمالية.

ملاحظة

- تشتمل الطُرُز المزودة بوظيفة التهوية فقط على مجاري التهوية.
- قد يختلف عدد ونوع الأسلاك الكهربائية المستخدمة حسب الطراز المحدد.
- تختلف الأطراف الخاصة بمجاري التهوية والأسلاك الكهربائية، لذا يرجى التحقق بعناية قبل بدء عملية الربط.

الخطوة السابعة: استخدام معجون مانع للتسريب وتركيب غطاء على ثقب الحائط

1. قم بترتيب الأنابيب المتصلة بالفعل.
2. ضع المعجون المانع للتسريب بالتساوي على الفجوات الموجودة بين الأنبوب والحائط، ومن ثم اضغط على المعجون بإحكام.
3- انزع غطاء ثقب الحائط لفتحه. وبعد التوصيل بالأنبوب بإحكام، قم بدفعه في الثقب الموجود في الحائط لتثبيته بإحكام بالحائط واستكمل عملية التركيب.

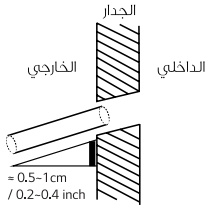


© Alhafidh Group Trading fzco. 2019
Reproduction in whole or in part is strictly prohibited

www.alhafidh.com

الخطوة الثامنة: حفر ثقب في الحائط من أجل أنابيب التوصيل

1. حدد مكان ثقوب الحائط استناداً إلى مكان الوحدة الخارجية.
2. باستخدام مثقاب مع لقمة مجوفة مقاس 65 ملم (2.5 بوصة)، احفر ثقباً في الحائط. تأكد من حفر هذه الثقوب بزاوية ميل بسيطة لأسفل حتى تكون نهاية الثقب من الخارج منخفضة عن نهايته من الداخل بنحو ا سم (0.4 بوصة)؛ مما يؤكد ذلك على التصريف الصحيح للمياه. ضع طوق الحماية في الثقب، هذا الطوق يحمي حواف الثقب ويساعد في تركيب السدادة عند الانتهاء من عملية التركيب.



3. ضع طوق الحماية في الثقب، هذا الطوق يحمي حواف الثقب ويساعد في تركيب السدادة عند الانتهاء من عملية التركيب.

تنبيه

عند حفر ثقوب الحائط، تأكد من تفادي الأسلاك والتمديدات الصحية وغيرها من المكونات الحسَّاسة.

الخطوة التاسعة: توصيل خرطوم التصريف

يستخدم أنبوب التصريف في تصريف المياه من الوحدة. قد يتسبب التركيب الخطأ للأنبوب في أضرار للوحدة والممتلكات.

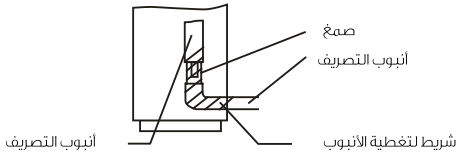
تنبيه

- اعزل جميع الأنابيب لتفادي تكثُّف المياه الذي قد يتسبب في إحداث أضرار.
- إذا كان أنبوب التصريف ملتوياً أو مركباً بشكل خاطئ، فقد تتسرب المياه وتتسبب في تعطل مفتاح ضبط مستوى المياه.
- استخرج المياه من الوحدة الخارجية أثناء تشغيلها في وضع التدفئة. تأكد أن خرطوم التصريف مثبت في مكان ملائم لتجنب إحداث أي ضرر بسبب تسرب الماء أو حدوث الانزلاق بسبب الماء المنصرف المتجمد.
- لا تشد أنبوب التصريف بالقوة، حيث يمكن أن يتسبب ذلك في انفصاله من مكانه.

ملاحظة بشأن شراء الأنابيب

تتطلب عملية التركيب هذه استخدام أنابيب مُصَنَّعة من مادة البولي إيثيلين (بقطر خارجي = 3.7-3.9 سم، وقطر داخلي = 3.2 سم)، والتي يمكنك الحصول عليها من متجر الأدوات المحلي أو من الموزِّع.

تركيب أنبوب التصريف في الوحدة الداخلية



1. تأكد من توصيل أنبوب التصريف بالجانب السفلي للوحدة الداخلية.
2. تعد الأنابيب البلاستيكية الصلبة المصنوعة من كلوريد متعدد الفينيل (قطر خارجي 26 ملم) التي تباع في الأسواق مناسبة لأنبوب التصريف اللين المتصل.
3. يرجى توصيل أنبوب التصريف اللين بأنبوب التصريف، ثم ثبته بالشريط؛ وإذا كان يتعين عليك توصيل أنبوب التصريف للداخل لتجنب التكثف الذي يحدث بسبب سحب الهواء، فإنه يجب عليك تغطية الأنبوب بمادة العزل الحراري (البولي إيثيلين مع تجويف محدد 0,03، بسمك لا يقل عن 9 ملم)، واستخدام الشريط الصمغي لتثبيته.
4. وبعد توصيل أنبوب التصريف، يرجى التحقق مما إذا كانت المياه تخرج من الأنبوب بشكل فعال ولا يوجد أي تسريب.
5. يجب عزل أنبوب وسيط التبريد وأنبوب التصريف حرارياً لتجنب التكاثف وتقاطر المياه بعد ذلك.
6. مَرِّر خرطوم التصريف من ثقب الحائط. تأكد من تصريف المياه إلى مكان آمن لا تسبب فيه أضراراً ولا تؤدي إلى خطر الانزلاق.

ملاحظة: ينبغي أن يكون مخرج أنبوب التصريف على ارتفاع 5 سم (1.9 بوصة) على الأقل فوق الأرض. لأنه إذا لامس الأرض، فقد تتعرض الوحدة للتعطل. إذا كنت تطرد المياه إلى أنابيب الصرف الصحي مباشرة، فاحرص على أن يكون في خرطوم التصريف أنبوب على شكل U أو S لإيقاف الروائح التي ربما تتسرب إلى المنزل.

© مجموعة الحافظ للتجارة. 2019 fzco
الاستنساخ كلياً أو جزئياً ممنوع منعاً باتاً

www.alhafidh.com

تعليمات التركيب – الوحدة الداخلية

قبل التركيب

يُرجى قراءة الملصق الموجود على كرتونة المنتج قبل تركيب الوحدة الداخلية؛ للتأكد من أن رقم طراز الوحدة الداخلية يتوافق مع رقم طراز الوحدة الخارجية.

الخطوة الأولى: تحديد مكان التركيب

يجب عليك اختيار مكان مناسب قبل تركيب الوحدة الداخلية. فيما يلي المتطلبات القياسية لمساعدتك في اختيار المكان المناسب لتركيب الوحدة.

يجب أن تتوافق أماكن التركيب المناسبة مع المتطلبات القياسية التالية:

- ✓ التدوير الجيد للهواء
- ✓ التصريف الملائم
- ✓ أن تكون الضوضاء الصادرة من الوحدة غير مزعجة للغير
- ✓ اختيار المكان الثابت الصلب الذي لا ينتج عنه اهتزازات
- ✓ أن يكون مكان التثبيت قوياً بما فيه الكفاية ليدعم وزن الوحدة
- ✓ أن يبعُد مكان التثبيت متراً واحداً على الأقل عن أي أجهزة كهربائية أخرى (على سبيل المثال: التلفاز، الراديو، أو الكمبيوتر)

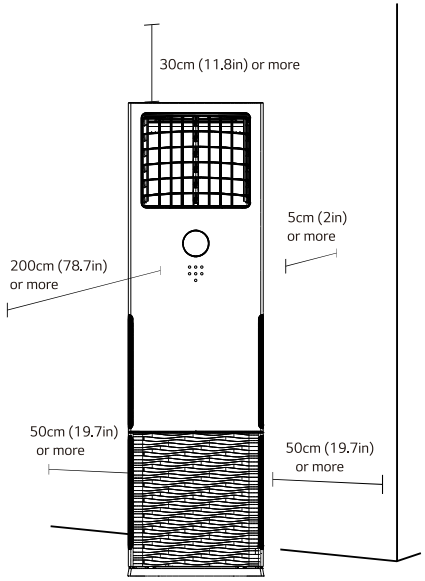
لا تقم بتركيب الوحدة في الأماكن التالية:

- ⊘ بالقرب من أي مصدر حرارة أو غازات قابلة للاشتعال
- ⊘ بالقرب من المواد القابلة للاشتعال، مثل: الستائر أو الملابس
- ⊘ بالقرب من أي حواجز قد تعوق تدوير الهواء
- ⊘ بالقرب من مدخل الباب
- ⊘ في الأماكن المعرضة لأشعة الشمس المباشرة

ملاحظة بشأن ثقب الحائط:

إذا لم تكن هناك أنابيب وسيط تبريد مثبتة:
يُرجى العلم أنه أثناء اختيار المكان يجب عليك ترك مجالٍ أو مساحة واسعة من أجل ثقب الحائط (انظر خطوة حفر ثقب في الحائط من أجل أنابيب التوصيل) من أجل كابل الإشارة وأنابيب وسيط التبريد التي تربط الوحدة الخارجية بالوحدة الداخلية. يقع الموقع الافتراضي لجميع الأنابيب على الجانب الأيمن من الوحدة الداخلية (أثناء مواجهة الوحدة). على الرغم من أنه يمكن تركيب الأنابيب على كلا الجانبين الأيمن والأيسر.

يُرجى الرجوع إلى المخطط التالي؛ للتأكد من المسافة الصحيحة من الحائط والسقف:

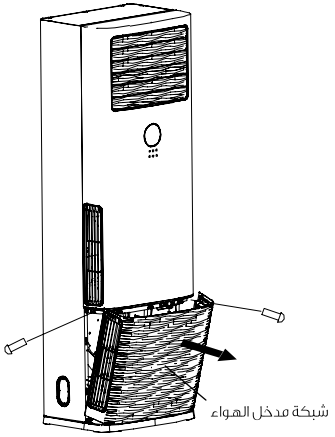


© Alhafidh Group Trading fzco. 2019
Reproduction in whole or in part is strictly prohibited

www.alhafidh.com

الخطوة الثانية: فك لوحة التشغيل والفلتر

1. افتح العبوة وأخرج الوحدة الداخلية. أزِلْ الشريط الواقي وأي مكونات أخرى.
2. افتح العبوتين لتخزين وحدة التحكم عن بعد الموجودة على أحد جانبي الوحدة الداخلية، ثم قم بفك البراغي الموجودة على لوحة التشغيل.
3. استخدم يديك برفق للإمساك بالجزء المزخرف الموجود في أعلى لوحة التشغيل، ثم ارفعه لأعلى لإزالته بطول الأطراف السلكية المتصلة بها.
4. قم بفك البرغيين الموجودين على الجزء الأمامي للفلتر.
5. استخدم يديك للإمساك بالمنطقتين الغائرتين على أحد جانبي الفلتر واسحبهما خارج الوحدة. ارفع الفلتر لأعلى لإخراجه.
6. يرجى خلع شبكة مدخل الهواء قبل توصيل الأنابيب/ الأسلاك.
قم بإزالة غطاء البراغي أولاً، ثم قم بإزالة البراغي الموجودة على شبكة مدخل الهواء، ومن ثم اخلع الشبكة.



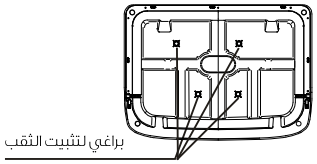
7. قم بإزالة جميع الملحقات الموضوعة بداخل التجويف السفلي للوحدة الداخلية.
8. تحقق من أن جميع الملحقات تتطابق مع الملحقات الموجودة في "مخططات وملحقات التركيب" كما هو موضح في الصفحة السابقة.

الخطوة الثالثة: إزالة المثبتات من البكرة (توجد فقط في بعض الطُرز)

1. افحص لمعرفة ما إذا كانت البكرة الموجودة على الوحدة الداخلية تحتوي على أي مثبتات مثبتة في مكانها وتتسبب في تمزيق ملصق الإشعار.
2. قم بإزالة المثبتات من البكرة وفقاً للإرشادات الموجودة على الملصق.

الخطوة الرابعة: تثبيت الوحدة الداخلية (لمنعها من السقوط)

1. قِسْ موضع الثقوب الخاصة بالتركيب.
2. أدخل براغي M8 في الوحدة أثناء وجودها على الأرضية (يعتمد عدد براغي الربط المستخدمة على عدد الثقوب الموجودة في هيكل الوحدة).
3. ارفع الوحدة الداخلية حتى تغطي ثقوب التركيب البراغي، ومن ثم اربط الصواميل على البراغي وأحكم ربطها.



تنبيه ⚠

إذا تطلب الأمر دعامات أخرى لمنع الوحدة من التساقط، فإنه يمكن تركيب إسفينٍ واقٍ. وفيما يلي طريقة تركيب هذا الإسفين:

- أخرج الإسفين الواقي وقِسْ الحجم السليم.
- استخدم البراغي الذاتية اللولبة؛ لربط الإسفين الواقي على الغطاء العلوي للوحدة الداخلية.
- اربط الجانب الآخر من الإسفين بإحكام في الجدار باستخدام براغي ذاتية اللولبة.

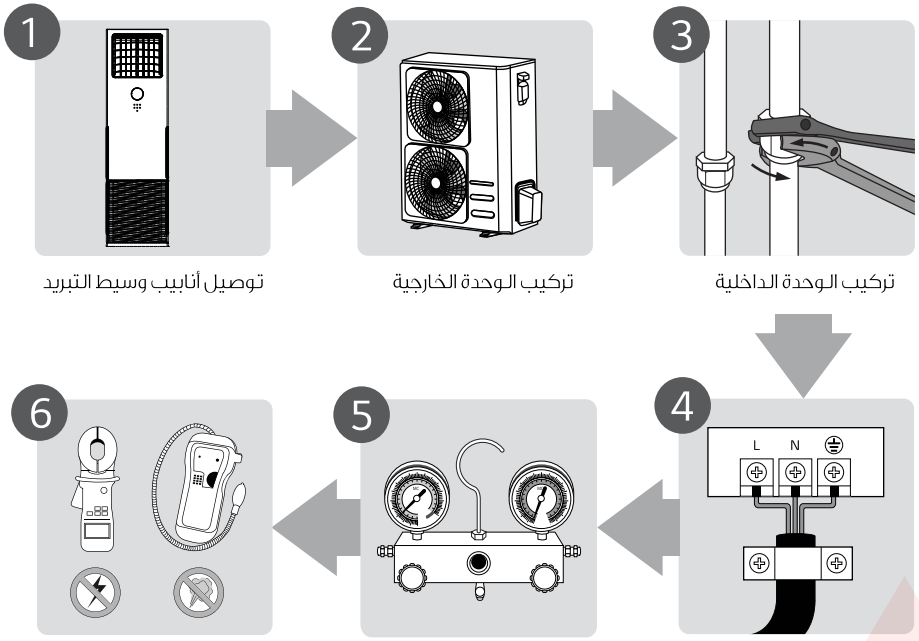
الخطوة الخامسة: تركيب شبكة مانعة لدخول القوارض

1. قم بإزالة الشبكة المعدنية المانعة لدخول القوارض من الأنبوب الموجود على الوحدة بالضغط عليها برفق.
2. استخدم سكيناً لعمل ثقب صغير باتباع العلامات الموجودة على اللوح المضاد للفئران.
3. أدخل اللوح المضاد للفئران في الوحدة وثبته في مكانه بإحكام.

© مجموعة الحافظ للتجارة. 2019 fzco.
الاستنساخ كلياً أو جزئياً ممنوع منعاً باتاً

www.alhafidh.com

ملخص التركيب - الوحدة الداخلية

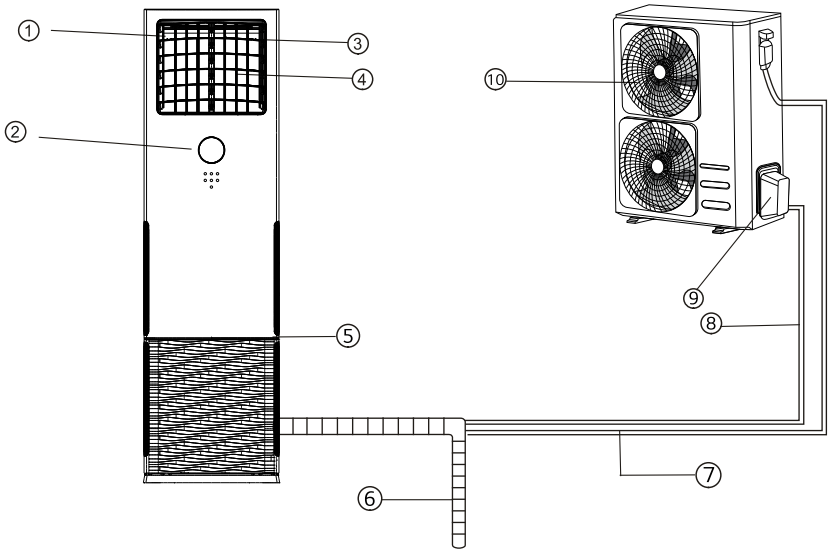


1. توصيل أنابيب وسيط التبريد
2. تركيب الوحدة الخارجية
3. تركيب الوحدة الداخلية
4. إجراء اختبار التشغيل
5. تفريغ نظام التبريد
6. توصيل الأسلاك

© Alhafidh Group Trading fzco. 2019
Reproduction in whole or in part is strictly prohibited

www.alhafidh.com

أجزاء الوحدة



الوحدة الداخلية

(1) مخرج هواء
(2) لوحة التشغيل
(3) فتحة التهوية للتحكم في تدفق الهواء الأفقي
(4) فتحة التهوية للتحكم في تدفق الهواء الرأسي
(5) مدخل الهواء (جانبين)

الوحدة الخارجية

(6) أنبوب التصريف، أنبوب التهوية
(7) كابل توصيل
(8) أنبوب توصيل
(9) منفذ أنبوب وسيط التبريد
(10) مخرج هواء

ملاحظة حول الرسومات الإيضاحية
الرسوم الإيضاحية الواردة في هذ الدليل لأغراض الشرح فقط. قد يكون هناك اختلافٌ بسيطٌ بين الشكل الفعلي والرسوم الإيضاحية، وسيكون الشكل الفعلي هو الشكل السائد.

© مجموعة الحافظ للتجارة. 2019 fzco.
الاستنساخ كلياً أو جزئياً ممنوع منعاً باتاً

www.alhafidh.com

المشكلة	الأسباب المحتملة	الحل
الوحدة لا تعمل	انقطاع التيار الكهربائي	انتظر حتى عودة التيار الكهربائي
	الكهرباء مغلقة	شغل مفتاح الطاقة
	لمصهر محترق	استبدل المصهر
	نفد شحن بطاريات وحدة التحكم عن بعد	استبدال البطاريات
	لقد تم تنشيط خاصية الحماية لمدة 3 دقائق بالوحدة	انتظر لمدة ثلاث دقائق بعد إعادة تشغيل الوحدة
	تم تنشيط المؤقت	أوقف تشغيل المؤقت.
تعمل الوحدة وتتوقف كثيراً	يوجد قدر كبير جداً أو قليل جداً من وسيط التبريد في النظام	تحقق من التسريبات وأعد شحن النظام بوسيط التبريد.
	دخول غازات أو رطوبة غير قابلة للانضغاط داخل الوحدة.	قم بتفريغ النظام وإعادة شحنه بوسيط التبريد
	دائرة النظام معاقة	حدد الدائرة الكهربائية التي يتم إعاقتها واستبدل الجزء التالف بالجهاز
	الضاغط مكسور	استبدل الضاغط
	الجهد الكهربائي مرتفع للغاية أو منخفض للغاية	ركب مثبت ضغط لتنظيم الجهد الكهربائي
ضعف مستوى أداء التدفئة	درجة الحرارة الخارجية منخفضة للغاية	استخدم جهاز تدفئة إضافي.
	الهواء البارد يدخل من خلال الأبواب والنوافذ	تأكد من إغلاق جميع الأبواب والنوافذ أثناء الاستخدام
	انخفاض وسيط التبريد بسبب التسريب أو الاستخدام الطويل المدى	تحقق من التسريبات وأعد إحكامها إذا تطلب الأمر واملأ وسيط التبريد إلى أعلى حد
استمرار مصابيح المؤشرات في الوميض	قد تتوقف الوحدة عن العمل أو تستمر في العمل بأمان. إذا استمرت مصابيح المؤشرات في الوميض أو ظهر رمز خطأ، فانتظر لمدة ١٠ دقائق. قد تختفي المشكلة وحدها. إذا لم يحدث ذلك، فافصل الكهرباء ثم وصّلها مجدداً. شغِلْ الوحدة. افصل الطاقة، وقم بالتواصل مع أقرب مركز خدمة معتمد.	
يظهر رمز الخطأ ويبدأ بالحروف الموضحة في شاشة عرض الوحدة الداخلية التالية: • E(x), P(x), F(x) • EH(xx), EL(xx), EC(xx) • PH(xx), PL(xx), PC(xx)		

ملاحظة: إذا استمرت المشكلة بعد القيام بالفحوصات والتشخيصات التالية، فقم بإيقاف تشغيل الوحدة على الفور، واتصل بمركز خدمة معتمد.

© Alhafidh Group Trading fzco. 2019
Reproduction in whole or in part is strictly prohibited

www.alhafidh.com

الملحقات

يأتي الجهاز مزوّد بالملحقات التالية: استخدم جميع أجزاء التركيب والملحقات لتركيب الجهاز. ويُرجى العلم أن التركيب الخطأ قد يؤدي إلى تسرب المياه أو حدوث صدمة كهربائية أو نشوب حريق أو قد يؤدي إلى تعطل المعدات . يجب شراء المكونات غير المشمولة مع الوحدة بصورة منفردة.

اسم المحلقات	الكمية (بالعدد)	الشكل	اسم المحلقات	الكمية (بالعدد)	اسم المحلقات
كتيب الدليل	2-3		وحدة التحكم عن بُعد	1	
وصلة التصريف (بعض الطُرُز)	1		البطارية	2	
مانع التسريب (بعض الطُرُز)	1		حامل وحدة التحكم عن بُعد (اختياري)	1	
خرطوم التصريف (بعض الطُرُز)	1		برغي تثبيت حامل وحدة التحكم عن بُعد (اختياري)	2	
شريطة (بعض الطُرُز)	2		برغي ذاتي اللولبة 3.9x25 (بعض الطُرُز)	2	
غلاف خارجي مضاد للصوت / عازل (بعض الطُرُز)	2		وردة عادية مسطحة (متوافرة في بعض الطُرُز)	2	
غطاء جلبة بطانة	1		كابلات توصيل (بعض الطُرُز)	1	—
شبكة مانعة لدخول القوارض	1	—	المعجون (بعض الطرز)	1	—
برغي ذاتي اللولبة (٨) (بعض الطُرز) يستخدم لتثبيت مشبك السلك الخاص بالوحدة الداخلية بعد توصيل الأسلاك.	3		أنابيب وسيط التبريد (اختياري)	1	—

الاسم	الشكل		الكمية (بالعدد)
مجموعة أنبوب التوصيل	خط السائل	6.35 (1/4 بوصة)	الأجزاء التي يتعين عليك شراؤها. استشر مركز الخدمة بشأن حجم الأنبوب المناسب للوحدة التي قمت بشرائها.
		9.52 (3/8 بوصة)	
		12.7(1/2 بوصة)	
	خط السائل	9.52(3/8 بوصة)	
		12.7 (1/2 بوصة)	
		16(5/8 بوصة)	
		19(3/4 بوصة)	
		22 (7/8 بوصة)	

© مجموعة الحافظ للتجارة. 2019 fzco
الاستنساخ كلياً أو جزئياً ممنوع منعاً باتاً

www.alhafidh.com

استكشاف الأعطال وإصلاحها

احتياطات السلامة

يجب إيقاف تشغيل الوحدة فوراً في حال حدوث أي من الحالات التالية:

- تلف سلك الكهرباء أو سخونته بصورة غير طبيعية.
- شم رائحة احتراق.
- إطلاق الوحدة أصوات مزعجة أو غريبة.
- انفجار المصهر أو تعثر قاطع الدائرة بصورة متكررة.
- سقوط المياه أو أي أجسام أخرى داخل الوحدة أو خارجها.

لا تحاول إصلاحها بنفسك! اتصل بمركز الخدمة المعتمد على الفور!

المشكلات الشائعة

لا تعد العلامات التالية عطلاً أو خللاً وظيفياً؛ ولن تتطلب إصلاحات في معظم الأحوال.

المشكلة	الأسباب المحتملة
لا تعمل الوحدة عند الضغط على زر ON/OFF (التشغيل/ إيقاف التشغيل)	تتميز الوحدة بخاصية حماية لمدة ٣ دقائق تمنع الحمل الزائد للوحدة. ولذا لا يمكن إعادة تشغيل الوحدة في غضون ثلاث دقائق من إيقاف تشغيلها.
تتغير الوحدة من وضع "بارد" إلى وضع "المروحة"	تقوم الوحدة بتغيير إعدادها لمنع تكون الثلج على الوحدة. وبمجرد زيادة درجة الحرارة، سيبدأ تشغيل الوحدة مرة ثانية.
	تم الوصول إلى درجة الحرارة المضبوطة، ومن ثم تقوم الوحدة بإيقاف تشغيل الضاغط، وستستأنف الوحدة عملية التشغيل عند تذبذب درجة الحرارة مرة ثانية.
ينبعث من الوحدة الداخلية ضبابٌ أبيض	في المناطق الرطبة، قد يؤدي الفرق الكبير في درجات الحرارة بين هواء الغرفة والهواء البارد إلى انبعاث ضباب أبيض.
ينبعث ضبابٌ أبيض من الوحدتين الداخلية والخارجية	عند إعادة تشغيل الوحدة في وضع HEAT (التدفئة) بعد إذابة الثلج، فقد ينبعث ضبابٌ أبيض بسبب الرطوبة الناتجة عن إذابة الثلج.
يصدر ضوضاء عن الوحدة الداخلية	يسمع صوت صرير عند إيقاف تشغيل النظام أو إذا كان النظام في وضع "تبريد". كما يسمع صوت ضوضاء أيضاً عندما تكون مضخة التصريف –اختيارية– في وضع التشغيل.
	قد يحدث صوت صرير بعد تشغيل الوحدة في وضع HEAT (التدفئة) بسبب اتساع الأجزاء البلاستيكية للوحدة وانقباضها.
يصدر ضوضاء عن الوحدتين الداخلية والخارجية	قد يصدر صوت هسهسة منخفض أثناء التشغيل، وهذا أمر طبيعي ويحدث بسبب تدفق غاز التبريد من خلال الوحدتين الداخلية والخارجية.
	يمكن سماع صوت هسهسة منخفض عند بدء تشغيل النظام، أو قد يتوقف عن التشغيل أو يعمل على إذابة الثلج. وهذه الضوضاء طبيعية وتحدث بسبب توقف غاز التبريد أو تغيير اتجاهه.

© Alhafidh Group Trading fzco. 2019
Reproduction in whole or in part is strictly prohibited

www.alhafidh.com

المشكلة	الأسباب المحتملة
يصدر ضوضاء عن الوحدة الخارجية	ستصدر الوحدة أصواتاً مختلفة حسب وضع التشغيل الحالي لها.
يخرج الغبار إما من الوحدة الداخلية أو الوحدة الخارجية	قد يتراكم الغبار على الوحدة أثناء فترات عدم الاستخدام الممتدة؛ حيث يخرج الغبار عند تشغيل الوحدة. ويمكن التخفيف من هذا الغبار عن طريق تغطية الوحدة أثناء فترات التعطل الطويلة.
يخرج رائحة كريهة من الوحدة	قد تمتص الوحدة الروائح المنبعثة من البيئة (مثل: الأثاث، الطهي، السجائر، غير ذلك) والتي ستنبعث أثناء عمليات التشغيل.
	قد تصبح فلاتر الوحدة متعفنة؛ ومن ثم يجب تنظيفها.
المروحة الخاصة بالوحدة الخارجية لا تعمل	يتم التحكم في سرعة المروحة أثناء التشغيل لتحسين تشغيل الجهاز.

ملاحظة: إذا استمرت المشكلة في الظهور، فاتصل بمركز الخدمة المعتمد. قدِّمْ لهم وصفاً دقيقاً عن عطل الوحدة ورقم الطراز الخاص بها.

استكشاف الأعطال وإصلاحها

عند حدوث أعطال، يرجى فحص النقاط التالية قبل الاتصال بشركة إصلاح.

المشكلة	الأسباب المحتملة	الحل
مستوى التبريد سيئ	قد يكون إعداد درجة الحرارة أعلى من درجة حرارة الغرفة المحيطة	قلِّلْ إعداد درجة الحرارة
	المبادل الحراري الموجود على الوحدة الداخلية أو الخارجية مُتسخ	نظِّفْ المبادل الحراري المتضرر
	فلتر الهواء متسخ	أزِلْ الفلتر ونظفه وفقاً للتعليمات
	مدخل أو مخرج الهواء بأي من الوحدتين مسدود	أوقف تشغيل الوحدة، وأزل أي معوقات، وقم بتشغيلها مرة ثانية
	الأبواب والنوافذ مفتوحة	تأكد من إغلاق جميع الأبواب والنوافذ أثناء تشغيل الوحدة
	وجود حرارة زائدة ناتجة عن أشعة الشمس	أغلق النوافذ والستائر أثناء فترات ارتفاع الحرارة أو شروق الشمس الساطع
	وجود العديد من مصادر الحرارة داخل الغرفة (أفراد، أجهزة حاسوب، أجهزة إلكترونية، غير ذلك)	قلِّلْ عدد مصادر الحرارة.
	انخفاض وسيط التبريد بسبب التسريب أو الاستخدام الطويل المدى	تحقق من التسريبات وأعد إحكامها إذا تطلب الأمر واملأ وسيط التبريد إلى أعلى حد

© مجموعة الحافظ للتجارة. 2019 fzco.
الاستنساخ كلياً أو جزئياً ممنوع منعاً باتاً

www.alhafidh.com

تنظيف الوحدة الداخلية

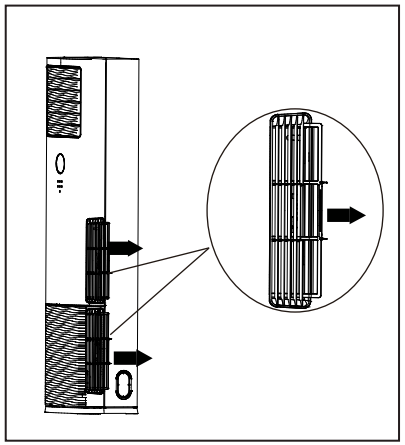
⚠ قبل التنظيف أو الصيانة
احرص دائماً على إيقاف تشغيل الجهاز، وافصل مصدر الإمداد بالطاقة الخاص به قبل التنظيف أو الصيانة.

⚠ تنبيه
استخدم فقط قطعة قماش لينة وجافة لتنظيف الوحدة.
إذا كانت الوحدة متسخة للغاية، يمكنك استخدام قطعة قماش مغمورة في مياه دافئة لمسح الوحدة وتنظيفها.
• لا تستخدم المواد الكيميائية أو قطع القماش المعالجة كيميائياً لتنظيف الوحدة.
• لا تستخدم البنزين أو مخفف الطلاء أو مسحوق الصقل أو المذيبات الأخرى لتنظيف الوحدة؛ فقد يتسبب ذلك في كسر السطح البلاستيكي أو تلفه.
• لا تستخدم مياه تزيد حرارتها على ٤٠ درجة مئوية (104 فهرنهايت) لتنظيف اللوحة الأمامية؛ فقد يؤدي ذلك إلى تلف اللوحة أو تغيير لونها.

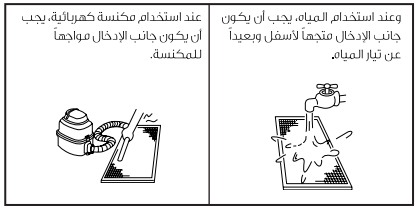
تنظيف فلتر الهواء
يؤدي انسداد الجهاز إلى تقليل كفاءة تبريد الوحدة، كما قد يكون ضاراً بصحتك. احرص على تنظيف الفلتر مرة كل أسبوعين.

⚠ تحذير: لا تُزِلْ الفلتر أو تنظفه بمفردك.
قد تشكل عملية إزالة الفلتر وتنظيفه خطورة كبيرة؛ لذا يتعين إجراء الإزالة والصيانة من قِبل فني معتمد.

تنظيف فلتر الغبار الموجود في أسفل الوحدة:
1. أمسك بالجزء الأيسر والأيمن الموجود في أسفل المصفاة وضع يديك لسحبها وقم بإزالة المصفاة. ضع المصفاة النظيفة؛ لتجف في الظل. مصفاة معبأة.



2. أزِلْ فلتر الهواء.
3. نظِّفْ فلتر الهواء عن طريق تنظيف السطح بالمكنسة أو غسله في ماء دافئ بمنظف مناسب.
4. نظِّفْ الفلتر بماء نظيف، واتركه ليجف في الهواء. لا تترك الفلتر ليجف تحت أشعة الشمس المباشرة.
5. أعد تركيب الفلتر.



© Alhafidh Group Trading fzco. 2019
Reproduction in whole or in part is strictly prohibited

www.alhafidh.com

⚠ تنبيه
• قبل تغيير الفلتر أو تنظيفه، قم بإيقاف تشغيل الوحدة وافصل مصدر الإمداد بالكهرباء.
• عند إزالة الفلتر، لا تلمس الأجزاء المعدنية في الوحدة. قد تصيبك الأطراف المعدنية الحادة بجروح.
• لا تستخدم المياه لتنظيف الجهاز من الداخل. فقد يدمر ذلك العزل ويسبب صدمة كهربائية.
• لا تعرض الفلتر لأشعة الشمس المباشرة أثناء تجفيفه. قد يؤدي ذلك إلى تقلص حجم الفلتر.

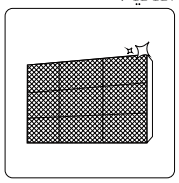
⚠ تنبيه
• يجب القيام بأي صيانة أو تنظيف للوحدة الخارجية من قِبل مركز الخدمة معتمد.
• يجب القيام بأي إصلاحات للوحدة من قِبل مركز الخدمة المعتمد.

⚠ تحذير
• عند تسريب وسيط التبريد، أوقف تشغيل الجهاز وأي أجهزة تدفئة قابلة للاحتراق، وقم بتهوية الغرفة واتصل بمركز الخدمة على الفور. وسيط التبريد سام وقابل للاشتعال. لا تستخدم الجهاز لحين إصلاح التسريب.
• عند تركيب الجهاز في غرفة صغيرة، يتعين اتخاذ التدابير اللازمة لمنع تجاوز تركيز وسيط التبريد للحد الآمن عند تسرب وسيط التبريد. يشكل وسيط التبريد المركز خطراً بالغاً على الصحة والسلامة.

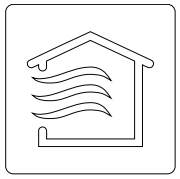
نظام الكشف عن تسريب وسيط التبريد (في بعض الطُرُز)

في حال تسرب وسيط التبريد، ستعرض شاشة "LCD" الرمز "EC" وسيومض مصباح مؤشر LED.

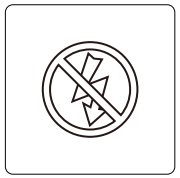
الصيانة – فترات عدم الاستخدام الطويلة
إذا كنت تخطط لعدم استخدام الجهاز لفترة زمنية طويلة، فاتبع الخطوات التالية:



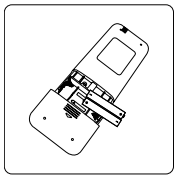
نظِّفْ جميع الفلاتر.



شغِّلْ المروحة "FAN" حتى تجف الوحدة بالكامل.

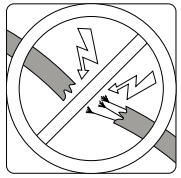


أوقفْ تشغيل الوحدة وافصل الكهرباء عنها.

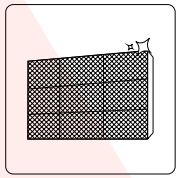


انزع البطاريات من وحدة التحكم عن بُعد.

الصيانة – فحص ما قبل المواسم
بعد مرور فترات طويلة من عدم الاستخدام، أو قبل فترات الاستخدام الطويلة، اتبع ما يلي:

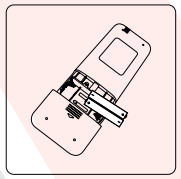


تأكَّد من عدم وجود أي أسلاك تالفة.

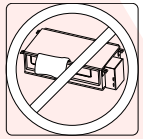


نظِّفْ جميع الفلاتر.

تأكَّد من عدم وجود أي تسريبات.



استبدل البطاريات.



تأكد من عدم وجود أي شيء يسد فتحات دخول الهواء وخروجه.

© مجموعة الحافظ للتجارة. 2019 fzco.
الاستنساخ كلياً أو جزئياً ممنوع منعاً باتاً

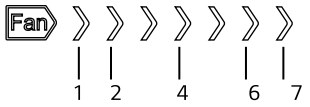
www.alhafidh.com

2– زر التجنب "Avoid":
1. في أي وضع من أوضاع التشغيل، اضغط على الزر لتشغيل الوظيفة.
2. اضغط على "Power" ، "Swing" ، "Avoid" لإنهاء الوظيفة.

(3) زر الطاقة "Power": يتم تشغيل الجهاز عند الضغط على هذا الزر، ويتم إيقاف التشغيل عند الضغط عليه مرة ثانية.

(4) زر المروحة "Fan": يستخدم هذا الزر؛ لتحديد سرعة المروحة المطلوبة. وفي كل مرة تقوم فيها بالضغط على هذا الزر، تتغير سرعة المروحة بالتسلسل التالي:

شاشة عرض سرعة المروحة:



حدِّدْ سرعة مروحة (منخفضة) وستضيء المناطق 1~2.
حدِّدْ سرعة مروحة (متوسطة) وستضيء المناطق 1~4.
حدِّدْ سرعة مروحة (عالية) وستضيء المناطق 1~6.
حدِّدْ سرعة مروحة (تلقائي) وستضيء المناطق 1~7 وستضيء "AU".
ملاحظة: عند استخدام وحدة التحكم عن بعد لاختيار الرياح القوية، ستضيء سرعة الهواء 1~7.

(5) زر التأرجح "Swing":
1. يستخدم هذا الزر لضبط تدفق الهواء الأفقي والرأسي.
2. كل مرة يتم فيها الضغط على زر اتجاه تدفق الهواء، تتغير الإعدادات على النحو التالي: ضبط تدفق الهواء الرأسي ← إلغاء تدفق الهواء الرأسي ← ضبط تدفق الهواء الأفقي ← إلغاء تدفق الهواء الأفقي ← ضبط تدفق الهواء الرأسي والأفقي في وقت واحد ← إلغاء تدفق الهواء الرأسي والأفقي في وقت واحد ← ضبط تدفق الهواء الأفقي.
تحذير: قد يؤدي تحريك فتحات التهوية لتوجيه تدفق الهواء الأفقي والرأسي يدوياً إلى تلف الجهاز.

(6) زر ⏶ ⏷
1. في وضع اختبار التشغيل، اضغط على "⏶" "⏷" لتتمكن من فحص رمز العطل الداخلي والخارجي.
2. وفي الحالات الأخرى، اضغط على "⏶" و"⏷" لضبط درجة الحرارة ضمن نطاق 17 درجة مئوية ~ ٣٠ درجة مئوية؛ لتنخفض إلى 17 درجة مئوية مرة ثانية، اضغط لأسفل حتى عدم تغير درجة الحرارة المضبوطة؛ ولزيادتها، اضغط لأعلى حتى عدم تغير درجة الحرارة المضبوطة عند 30 درجة مئوية.
وعند إعداد درجة الحرارة، لا يمكن للمفتاح ضبط درجة الحرارة بسرعة؛ علماً بأنه لا يمكنه تحقيق ذلك إلا بالضغط لأعلى ولأسفل.

© Alhafidh Group Trading fzco. 2019
Reproduction in whole or in part is strictly prohibited
www.alhafidh.com

خاصية التأمين: يتم تنشيط خاصية التأمين عن طريق الضغط لأسفل مع الاستمرار على أزرار سرعة المروحة والتأرجح في آن واحد لمدة ثانية واحدة.
تتوفر هذه الخاصية عند تشغيل الوحدة أو إيقاف تشغيلها. وعند الضغط على هذه الأزرار لأول مرة، يتم قفل الوحدة كما يتم تعطيل جميع الأزرار الأخرى الموجودة على الوحدة (بالإضافة إلى زر إلغاء القفل "إلغاء التأمين"). يرجى ملاحظة أنه لا يزال يتم استخدام وحدة التحكم عن بعد عند قفل الوحدة. اضغط على الزر الخاص باللوحة وستومض أيقونة القفل لمدة ٥ ثوان عند معدل ١ هرتز. عند الضغط على هذه الأزرار مرة أخرى يتم إلغاء تأمين الوحدة.

وظيفة التشغيل التجريبي: اضغط على "Mode" و "Swing" لمدة ثانية واحدة لاختبار التشغيل، ويكون المفتاح صحيحاً في أي وضع عند تشغيله. في المرة الأولى، قم باختبار التشغيل واضغط على هذا الزر. بعد مرور 30 دقيقة، اضغط على هذا الزر مرة أخرى وأوقف اختبار التشغيل؛ ومن ثم اخرج من حالة اختبار التشغيل. تعد مفاتيح الأوضاع، وسرعة الهواء، والوظيفة الإضافية غير صالحة؛ بينما تعد جميع المفاتيح الأخرى صالحة (بما في ذلك هذا المفتاح). اضغط لأعلى ولأسفل؛ لتحديد غرف العرض T1 و T2 وT3 (إذا انطبق) ودرجة الحرارة الخارجية ورمز الحماية، ومن ثم يظهر "nA" عندما لا يكون هناك عطل أو حماية.

خاصية التحكم اللاسلكي (في بعض الطُرُز):
1. يظهر مؤشر التحكم اللاسلكي عند توصيل جهاز التوجيه بالفعل.
2. يختفي مؤشر التحكم اللاسلكي عند عدم توصيل جهاز التوجيه.
3. يختفي مؤشر التحكم اللاسلكي عندما يتعذر توصيل الوحدة اللاسلكية خلال عشر دقائق.
ملاحظة: يظهر مؤشر التحكم اللاسلكي لمدة 15 ثانية في أول توصيل.
تهيئة شبكة AP:
اضغط على زر شاشة العرض الرقمية الموجود على وحدة التحكم عن بعد سبع مرات أو أكثر، وستتحول الوحدة اللاسلكية إلى وضع AP. وسيتم سماع صوت صفارة طويل وسيومض مؤشر التحكم اللاسلكي بسرعة، وهو ما يعني أنه يمكن للمستخدم إجراء الإعداد التالي.
يمكنك اختيار وظيفة واحدة من بين وظيفة شبكة التحكم اللاسلكية ووظيفة وحدة التحكم السلكية.
وظيفة التدفئة الكهربائية (في بعض الطُرُز):
عندما يتحول الجهاز إلى وضع التدفئة، يتم تنشيط خاصية التدفئة الكهربائية تلقائياً. ويمكن إيقافه أو تشغيله مرة ثانية من خلال وحدة التحكم باللوحة عن بعد.
ملاحظة: لا يُمكن تنشيط هذه الوظيفة إلا من خلال وحدة التحكم عن بُعد فقط.

© مجموعة الحافظ للتجارة. 2019 fzco
الاستنساخ كلياً أو جزئياً ممنوع منعاً باتاً
www.alhafidh.com

النوع الثابت السرعة

	وضع التبريد "COOL"	وضع التدفئة "HEAT"	وضع جاف "DRY"
درجة حرارة الغرفة	17 - 32 درجة مئوية (62 - 90 درجة فهرنهايت)	0 - 30 درجة مئوية 10 - 32 درجة مئوية (50 90- درجة فهرنهايت)	10 - 32 درجة مئوية (50 - 90 درجة فهرنهايت)
الهواء الخارجي الخارجية	18 - 43 درجة مئوية (64 - 109 درجة فهرنهايت)	-7 - 24 درجة مئوية (19 - 75 درجة فهرنهايت)	11 - 43 درجة مئوية (52 - 109 درجة فهرنهايت)
	-7 - 43 درجة مئوية (19 - 109 درجة فهرنهايت) (للطرز ذات أنظمة التبريد المنخفضة الحرارة).		18 - 43 درجة مئوية (64 - 109 درجة فهرنهايت)
	18 - 52 درجة مئوية (64 - 126 درجة فهرنهايت) (للطرز ذات قوائم خاصة)		18 - 52 درجة مئوية (64 - 126 درجة فهرنهايت) (للطرز ذات قوائم خاصة)

ملاحظة: الرطوبة النسبية في الغرفة أقل من 80 %. إذا كان الجهاز يعمل في معدلات أعلى من المعدلات المقننة، فقد يجذب سطح الجهاز الماء المتكثف. يُرجَى ضبط فتحة تدفق الهواء الرأسية على أقصى زاوية –عمودي على الأرض– وضبط وضع المروحة على "مرتفع" (HIGH).

لتحسين أداء الوحدة المستخدمة، اتبع الإرشادات التالية:
- أغلق الأبواب والنوافذ.
- قلِّلْ من استهلاك الطاقة عن طريق استخدام وظيفتي تشغيل المؤقت TIMER ON وإيقافه TIMER OFF.
- احرص على عدم انسداد مداخل أو مخارج الهواء
- افحص فلاتر الهواء بانتظام ونظِّفها.

الخصائص

الإعداد الافتراضي

عند إعادة تشغيل جهاز التبريد بعد انقطاع التيار الكهربائي، فسيتحول إلى إعدادات المصنع (وضع "التلقائي"، مروحة "تلقائية"، 24 درجة مئوية (76 درجة فهرنهايت)). وقد يتسبب ذلك في حدوث عدم تناسق على وحدة التحكم عن بعد ولوحة الوحدة. لذا، استخدم وحدة التحكم عن بعد لتحديث الحالة.
خاصية الذاكرة لزاوية فتحة التهوية (في بعض الطُرُز)
صُمِّمت بعض الطُرُز بخاصية ذاكرة لزاوية فتحة التهوية. عند إعادة تشغيل الوحدة بعد انقطاع التيار الكهربائي، ستتحول زاوية فتحات التهوية الأفقية تلقائياً إلى الوضع السابق. ويجب عدم ضبط الزاوية الخاصة بفتحة التهوية الأفقية على مقدار صغير جداً، فقد يتكون ناتج التكاثف ويتقطر في الجهاز. ولإعادة ضبط فتحة التهوية، اضغط على زر "manual" (يدوي)، الذي سيعيد ضبط الإعدادات الخاصة بفتحة التهوية الأفقية.

إعادة التشغيل التلقائي (في بعض الطُرُز)

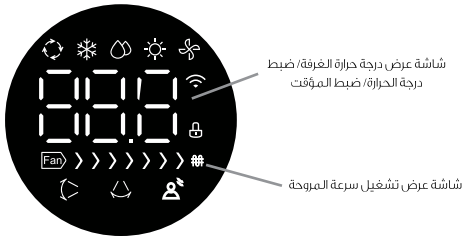
سيتوقف النظام تلقائياً في حال انقطاع التيار الكهربائي. لإعادة تشغيل الوحدة، اضغط على الزر ON/OFF الموجود في وحدة التحكم عن بُعد. إذا كان النظام يحتوي على وظيفة إعادة التشغيل التلقائي، فسيتم إعادة تشغيل الوحدة باستخدام نفس الإعدادات.

© Alhafidh Group Trading fzco. 2019
Reproduction in whole or in part is strictly prohibited

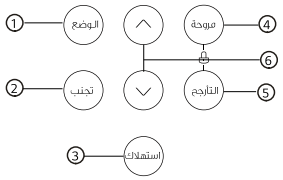
www.alhafidh.com

عمليات التشغيل اليدوي

يمكن استخدام لوحة العرض الموجودة على الوحدة الداخلية في تشغيل الوحدة في الحالات التي تكون فيها وحدة التحكم عن بُعد في غير مكانها أو لا يوجد بها بطاريات.



- التشغيل التلقائي
- تشغيل التبريد
- التشغيل على وضع الجاف
- تشغيل التدفئة
- تشغيل المروحة
- تدفق الهواء بطريقة رأسية
- تدفق الهواء بطريقة أفقية
- تجنب أشعة الشمس المباشرة
- عند تنشيط خاصية التحكم اللاسلكي (في بعض الطُرُز)
- وظيفة التدفئة الكهربائية (في بعض الطُرُز)
- تشغيل وضع التأمين



أزرار التشغيل

(1) زر الوضع MODE: اضغط على هذا الزر لاختيار وضع التشغيل المناسب. في كل مرة يتم فيها الضغط على هذا الزر يتغير وضع التشغيل في اتجاه السهم:

تلقائي ← تبريد ← جاف ← تدفئة "HEAT" (لوحدات التبريد والتدفئة فقط) ← مروحة فقط

تضيء مؤشرات الوضع للإشارة إلى إعدادات الأوضاع التالية:
الوضع التلقائي "Auto": يختار وضع التشغيل تلقائياً من خلال استشعار الفرق بين درجة حرارة الغرفة الفعلية وضبط درجة الحرارة على وحدة التحكم عن بُعد. ويتم التحكم في سرعة المروحة تلقائياً.
وضع التبريد "Cool": يمكّنك من الاستمتاع بتأثير التبريد عند إعداد درجة الحرارة التي تفضلها (نطاق درجة الحرارة: 17 ~ 30 درجة مئوية).

وضع جاف "Dry": يمكّنك من ضبط درجة الحرارة المطلوبة عند سرعة المروحة المتوسطة والتي توفر لك الأجواء المحيطة التي لا تحتوي على رطوبة (نطاق درجة الحرارة: 17 ~ 30 درجة مئوية) لا يمكنك في وضع جاف "Dry" تحديد سرعة المروحة واختيار وضع النوم "Sleep".
Heat (تدفئة): يسمح بتشغيل التدفئة (للطُرُز التي تضم خاصيتي التدفئة والتبريد، نطاق درجة الحرارة: 17 ~ 30 درجة مئوية)
وضع مروحة فقط "Fan Only": يسمح بتشغيل المروحة بدون تبريد أو تدفئة. وفي هذه الحالة، لا يظهر إعداد درجة الحرارة كما لا يمكنك تعديل درجة الحرارة المحددة.

©مجموعة الحافظ للتجارة.2019 fzco.
الاستنساخ كلياًأو جزئياًممنوع منعاًباتاً

www.alhafidh.com

تحذير بشأن استخدام وسيط التبريد R32/R290

عند استخدام وسيط تبريد قابل للاشتعال، يجب تخزين الوحدة في منطقة جيدة التهوية؛ بحيث يتناسب حجم الغرفة مع المساحة المخصصة للتشغيل.
للطُرُز التي تستخدم وسيط التبريد R32:
يجب تركيب الوحدة وتشغيلها وتخزينها في غرفة مساحتها أكبر من x متر مربع. يجب عدم تركيب الوحدة في غرفة غير جيدة التهوية إذا كانت مساحتها أقل من x متر مربع.
(يرجى الاطلاع على الشكل التالي)

الطراز (وحدة حرارية بريطانية/ ساعة)	كمية وسيط التبريد الذي ينبغي شحنه (كجم)	الحد الأقصى لارتفاع التركيب (بالمتر)	الحد الأدنى لمساحة الغرفة (متر مربع)
30000>	2.048<	0.6m	35
30000-48000	2.048-3.0	0.6m	80
48000<	3.0<	0.6m	80

- لا يُسمح باستخدام الموصلات الميكانيكية التي يمكن إعادة استخدامها والوصلات المفلجة في الأماكن المغلقة. (المتطلبات القياسية للمعايير الأوروبية EN)
- يجب أن يبلغ معدل الموصلات الميكانيكية ما لا يزيد على 3 جم في السنة بنسبة 25% من الحد الأقصى للضغط المسموح به. عند إعادة استخدام الموصلات الميكانيكية في الأماكن المغلقة، يجب إعادة تجديد الأجزاء العازلة. عند إعادة استخدام الوصلات المفلجة في الأماكن المغلقة، فإنه يجب إعادة تصنيع جزء التفليج. (المتطلبات القياسية لمعامل أندر رايترز UL)

عند إعادة استخدام الموصلات الميكانيكية في الأماكن المغلقة، يجب إعادة تجديد الأجزاء العازلة. عند إعادة استخدام الوصلات المفلجة في الأماكن المغلقة، فإنه يجب إعادة تصنيع جزء التفليج.
(الأجهزة المطابقة لمعايير اللجنة الكهروتقنية الدولية IEC)

المبادئ التوجيهية الأوروبية للتخلص من النفايات

تشير هذه العلامات الموضحة على المنتج أو المطبوعات الخاصة به إلى أنه يجب عدم خلط النفايات الناتجة عن المعدات الكهربائية والإلكترونية مع النفايات المنزلية.

الطريقة السليمة للتخلص من الجهاز
(النفايات الناتجة عن المعدات الكهربائية والإلكترونية)

يحتوي هذا الجهاز على وسيط تبريد ومواد أخرى محتملة الخطورة؛ يفرض القانون إجراءات خاصة للجمع والمعالجة عند التخلص من هذا الجهاز؛ لا تتخلص من هذا الجهاز مع النفايات المنزلية أو النفايات غير المصنفة من قِبل البلديات المحلية.
ينبغي عند التخلص من هذا الجهاز اتّباع أحد الخيارات التالية:

- تخلّص من الجهاز في منشأة مخصصة لجمع النفايات الإلكترونية.
- عند شراء جهاز جديد سيستعيد بائع التجزئة الجهاز القديم مجاناً.
- ستستعيد جهة التصنيع الجهاز القديم مجاناً.
- اعرض الجهاز للبيع لتجار خردوات معدنية معتمدين.

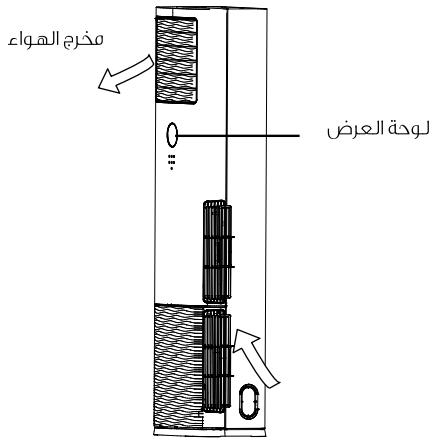
ملاحظة مهمة
إن التخلص من الجهاز في الغابات أو في المناطق الطبيعية المحيطة يُعرّض صحتك للخطر ويضر بالبيئة؛ فقد تتسرب المواد الخطرة إلى المياه الجوفية وتدخل في سلسل الغذاء.

© Alhafidh Group Trading fzco. 2019
Reproduction in whole or in part is strictly prohibited

www.alhafidh.com

مواصفات الوحدة وخصائصها

أجزاء الوحدة



درجة حرارة التشغيل

إذا استُخدم الجهاز في غير نطاق درجات الحرارة التالية، فقد يتم تشغيل بعض خصائص حماية السلامة؛ مما يؤدي إلى تعطيل عمل الجهاز.

درجة حراجهاز التبريد العمودي المزوّد بتقنية الضاغط العاكس "انفيرتر"رة التشغيل

	وضع التبريد "COOL"	وضع التدفئة "HEAT"	وضع جاف "DRY"
درجة حرارة التشغيل	17 - 32 درجة مئوية (62 - 90 درجة فهرنهايت)	0- 30 درجة مئوية (32 - 86 درجة فهرنهايت)	10 - 32 درجة مئوية (50 - 90 درجة فهرنهايت)
درجة حرارة التشغيل	0- 50 درجة مئوية (32 - 122 درجة فهرنهايت)	15- - 32 درجة مئوية (5 - 75 درجة فهرنهايت)	0- 50 درجة مئوية (32 - 122 درجة فهرنهايت)
	15- - 50 درجة مئوية (5 - 122 درجة فهرنهايت) (للطرز ذات أنظمة التبريد المنخفضة الحرارة).		
	0 - 52 درجة مئوية (32 - 126 درجة فهرنهايت) (للطرز ذات قوائم خاصة)		0 - 52 درجة مئوية (32 - 126 درجة فهرنهايت) (للطرز ذات قوائم خاصة)

* خاص بالوحدات الخارجية المزودة بسخان كهربائي إضافي
عندما تكون درجة الحرارة الخارجية أقل من . درجة مئوية (32 درجة فهرنهايت)، فإننا نوصي بشدة بالإبقاء على توصيل الوحدة في جميع الأوقات؛ لضمان الحصول على أداء مستمر وسلس.

© مجموعة الحافظ للتجارة. 2019 fzco.
الاستنساخ كلياً أو جزئياً ممنوع منعاً باتاً

www.alhafidh.com

تحذيرات التنظيف والصيانة

- أوقف تشغيل الجهاز وانزع القابس قبل التنظيف. قد يؤدي عدم القيام بذلك إلى حدوث صدمة كهربائية.
- لا تنظف الجهاز بكميات مفرطة من المياه.
- لا تنظف الجهاز بعوامل تنظيف قابلة للاحتراق. فقد تتسبب عوامل التنظيف القابلة للاحتراق في اندلاع حريق أو حدوث تشوه.

تنبيه

- قم بإيقاف تشغيل الجهاز، وافصل مصدر الإمداد بالطاقة في عند عدم استخدام الوحدة لفترة طويلة.
- أوقف تشغيل الوحدة، وافصل القابس أثناء العواصف.
- تأكد من إمكانية تصريف المياه المكثفة دون أي عائق من الوحدة.
- لا تشغل الجهاز ويداك مبللتان. فقد يؤدي ذلك إلى حدوث صدمة كهربائية.
- لا تستخدم الوحدة لأي غرض غير مخصص لها.
- لا تتسلق الوحدة الداخلية أو تضع أجساماً فوقها.
- لا تشغل الجهاز لفترات زمنية طويلة مع فتح الأبواب والنوافذ أو عند ارتفاع نسبة الرطوبة.

التحذيرات الكهربائية

- لا تستخدم سوى سلك الكهرباء المحدد فقط. في حالة تلف سلك الكهرباء، يجب استبداله عن طريق الجهة المُصنِّعة أو وكيل الخدمات التابع لها أو شخص مؤهل بنفس مستوى الكفاءة وذلك بغرض تجنب أي مخاطر.
- حافظ على نظافة سلك الكهرباء. قم بإزالة أي غبار أو أوساخ تتراكم على السلك أو حوله. فقد تتسبب القوابس المتسخة في اندلاع حريق أو حدوث صدمة كهربائية.
- لا تنزع سلك الكهرباء لفصل الوحدة. أمسك القابس بإحكام وانزعه من المقبس. يؤدي نزع السلك بشكل مباشر إلى تلفه، وهو ما قد يتسبب في اندلاع حريق أو حدوث صدمة كهربائية.
- لا تُجرِ أي تعديلات في طول كابل الإمداد بالتيار الكهربائي، ولا تستخدم وصلة تمديد لتوصيل التيار الكهربائي في الوحدة.
- لا توصِّلْ أي أجهزة أخرى في مخرج الكهرباء الذي يمد الوحدة بالطاقة، حيث إن استخدام مصدر إمداد بالطاقة غير كافٍ أو غير صحيح قد يتسبب في نشوب حريق أو حدوث صدمة كهربائية.
- يجب تأريض الجهاز على النحو السليم أثناء التركيب، وإلا فقد ينتج عن عدم اتباع ذلك حدوث صدمة كهربائية.
- يُرجى اتباع المعايير واللوائح المحلية الخاصة بتوصيل الأسلاك، والتعليمات الواردة أيضاً في هذا الدليل. ويجب توصيل الكابلات بإحكام وتشبيكها بطريقة آمنة؛ لمنع أي عوامل خارجية من إلحاق الضرر بالأطراف. قد تؤدي الوصلات الكهربائية غير السليمة إلى السخونة الزائدة، وتتسبب في نشوب حريق، وقد تتسبب أيضاً في حدوث صدمة كهربائية. يجب عمل جميع الوصلات طبقاً لمخطط الوصلات الكهربائية الموجود على اللوحات الخاصة بالوحدات الداخلية و الخارجية.
- يجب تنظيم جميع الأسلاك الكهربائية على النحو السليم؛ للتأكد من إمكانية إغلاق غطاء لوحة التحكم بطريقة صحيحة. وإذ لم يتم إغلاق غطاء لوحة التحكم بطريقة صحيحة، فقد يؤدي ذلك إلى تآكل الكابلات؛ مما يتسبب في سخونة نقاط التوصيل في الأطراف وينتج عن ذلك نشوب حريق أو صدمة كهربائية.
- عند توصيل مصدر الطاقة بأسلاك ثابتة، يجب توصيل جهاز فصل يعمل على جميع الأقطاب؛ حيث يحتوي على مسافة خلوص تبلغ ٣ ملم على الأقل في جميع الأقطاب، وتحمُّل لتسرب التيار الكهربائي يتجاوز ١٠ مللي أمبير، علماً بأن مفتاح الفصل الذي يعمل بالتيار الفائض (RCD) يستوعب التيار المتبقي ويعمل على تيار لا تتجاوز شدته ٣٠ مللي أمبير فقط، ويجب التأسيس لنظام الفصل هذا عند تركيب الأسلاك الثابتة وبما يتفق مع قواعد تركيب الأسلاك الكهربائية.

دوْنَ الملاحظات الخاصة بمواصفات المصهر

صُممت لوحة دائرة الجهاز (PCB) بمصهر لتوفير الحماية من التيار الزائد.

طُبعت مواصفات المصهر على لوحة الدائرة، مثل:

الوحدة الداخلية: T5A/250 فولت تيار متردد، وT10A/250 فولت تيار متردد، وغير ذلك.

الوحدة الخارجية: T20A/250 فولت تيار متردد (<24000 وحدة حرارية بريطانية/ ساعة) T30A/250 فولت تيار متردد (>24000 وحدة حرارية بريطانية/ ساعة)

ملاحظة: بالنسبة للوحدات التي تعمل بوسيط تبريد R32 أو R290، يجب استخدام المصهر السيراميكي المقاوم للانفجار فقط.

© Alhafidh Group Trading fzco. 2019
Reproduction in whole or in part is strictly prohibited

www.alhafidh.com

تحذيرات خاصة بتركيب المنتج

1. يجب تنفيذ التركيب بواسطة موزِّع أو فني مُعتمد. قد يؤدي التركيب غير الصحيح إلى تسريب المياه أو حدوث صدمة كهربائية أو نشوب حريق.
2. يجب أن يتم التركيب وفقاً للتعليمات الخاصة بالتركيب. قد يؤدي التركيب الخطأ إلى تسرُّب المياه أو حدوث صدمة كهربائية أو نشوب حريق. (في أمريكا الشمالية، يجب أن يتم التركيب وفقاً لمتطلبات المواصفات القياسية الكهربائية الأمريكية (NEC)، وخصائص التحكم في الإلكترونيات الاستهلاكية بواسطة فنيين مؤهلين فقط.)
3. يُرجى الاتصال بفني خدمة معتمد عند إصلاح الوحدة وصيانتها. يُركب الجهاز وفقاً للقواعد الوطنية لتمديدات الأسلاك.
4. يجب استخدام الملحقات والأجزاء المرفقة فقط والأجزاء المُحدَّدة للتركيب. قد يؤدي استخدام الأجزاء غير القياسية إلى تسرب المياه أو حدوث صدمة كهربائية أو نشوب حريق ومن الممكن أن يؤدي أيضاً إلى سقوط الوحدة.
5. ركِّبْ الوحدة في مكان مُحكم، ثابت يتحمل وزن الوحدة. قد تسقط الوحدة وتسبب إصاباتٍ وأضراراً جسيمة إذا كان المكان المُحدد للتركيب لا يدعم وزن الوحدة، أو إذا تم التركيب بطريقة غير صحيحة.
6. ركِّبْ أنبوب التصريف وفقاً للتعليمات الموضحة في هذا الدليل، حيث إن التركيب الخطأ لنظام التصريف قد يتسبب في تسريب المياه مما قد يؤدي إلى إلحاق الضرر بالمنزل والممتلكات.
7. وفيما يتعلق بالوحدات التي تضم خاصية التدفئة؛ لا تركب الوحدة في نطاق ١ متر (٣ أقدام) من أي مواد قابلة للاحتراق.
8. لا تركب الوحدة في مكان قد تتسرب إليه الغازات القابلة للاحتراق؛ فلو تجمعت الغازات القابلة للاحتراق حول الوحدة، فربما يتسبب ذلك في نشوب حريق.
9. لا تقم بتشغيل الوحدة لحين إنجاز جميع الأعمال.
10. عند نقل الجهاز أو تغيير مكانه، يرجى الاستعانة بفنيي الخدمة البارعين ذوي الخبرة لإجراء فصل الوحدة وإعادة تركيبها.
11. لمعرفة كيفية تركيب الوحدة بدعاماتها، يرجى قراءة المعلومات بالتفصيل في قسمي "تركيب الوحدة الداخلية" و "تركيب الوحدة الخارجية".

يجب ملاحظة أن الغازات المفلورة (لا تنطبق على الوحدة التي تستخدم وسيط التبريد R290)

1. يحتوي الجهاز على غازات دفيئة مفلورة. وللحصول على معلومات محددة بشأن نوع الغاز والكمية، يرجى الرجوع إلى الملصق ذي الصلة الموجود على الوحدة نفسها أو "دليل المالك - بطاقة تعريف المنتج" الموجودة في عبوة الوحدة الخارجية. (المنتجات المعتمدة لدى الاتحاد الأوروبي فقط).
2. يجب إجراء أعمال التركيب والخدمات والصيانة بواسطة فني مؤهل مُعتمد.
3. يجب أن يُزال المنتج ويُعاد تدويره بواسطة فني معتمد.
4. وفيما يتعلق بالأجهزة التي تحتوي غازات دفيئة مفلورة بكميات تصل إلى 5 أطنان من مكافئ ثاني أكسيد الكربون أو يزيد، وأقل من 50 طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون، وإذا كان النظام يتضمن نظاماً للكشف عن التسريب، فحينئذ ينبغي فحصه؛ للتحقق من التسريبات كل 24 شهراً على الأقل.
5. عندَ إجراء فحص للوحدة للتحقق من التسريب، نوصي بشدة بالاحتفاظ بسجلات الفحص.

©مجموعة الحافظ للتجارة. 2019 fzco.
الاستنساخ كلياً أو جزئياً ممنوع منعاً باتاً

www.alhafidh.com

جدول المحتويات

احتياطات السلامة 2
مواصفات الوحدة وخصائصها 6
أجزاء الوحدة 6
درجة حرارة التشغيل 6
الخصائص 7
عمليات التشغيل اليدوي 8
العناية والصيانة 11
استكشاف الأعطال وإصلاحها 13
الملحقات 16
ملخص التركيب – الوحدة الداخلية 17
أجزاء الوحدة 18
تركيب الوحدة الداخلية 19
الخطوة الأولى: تحديد مكان التركيب 19
الخطوة الثانية: فك لوحة التشغيل وفصل الفلتر 20
الخطوة الثالثة: إزالة المثبتات من البكرة (توجد فقط في بعض الطُرُز) 20
الخطوة الرابعة: تثبيت الوحدة الداخلية (لمنعها من السقوط) 20
الخطوة الخامسة: تركيب شبكة مانعة لدخول القوارض 20
الخطوة السادسة: توصيل الأنابيب والربط 21
الخطوة السابعة: استخدام معجون مانع للتسريب وتركيب غطاء على ثقب الحائط 21
الخطوة الثامنة: حفر ثقب في الحائط من أجل أنابيب التوصيل 22
الخطوة التاسعة: توصيل خرطوم التصريف 22
تعليمات التركيب – الوحدة الخارجية 23
الخطوة الأولى: تحديد مكان التركيب 23
الخطوة الثانية: تركيب وصلة التصريف (وحدة المضخة الحرارية فقط) 24
الخطوة الثالثة: تثبيت الوحدة الخارجية 24
توصيل أنابيب وسيط التبريد 26
ملحوظة على طول الأنابيب 26
تعليمات التوصيل – أنابيب وسيط التبريد 26
الخطوة الأولى: قطع الأنابيب 26
الخطوة الثانية: إزالة الرائش 26
الخطوة الثالثة: تفليج أطراف الأنبوب 26
الخطوة الرابعة: توصيل الأنابيب 27
توصيلات الأسلاك 28
توصيل أسلاك الوحدة الخارجية 30
توصيلات أسلاك الوحدة الداخلية 30
تفريغ الهواء 31
تعليمات التفريغ 31
ملاحظة على إضافة وسيط التبريد 32
اختبار التشغيل 33

© Alhafidh Group Trading fzco. 2019
Reproduction in whole or in part is strictly prohibited

www.alhafidh.com

احتياطات السلامة

يُرجى قراءة احتياطات السلامة قبل عمليات التشغيل والتركيب
قد يؤدي التركيب الخطأ الناتج عن تجاهل التعليمات إلى إصابات جسيمة أو تلف الوحدة.
تُصنف خطورة الأضرار أو الإصابات المحتملة بأنها (تحذير) أو (تنبيه).

تحذير

يشير هذا الرمز إلى تعرض عُمَّال التركيب للإصابة أو للوفاة.

تنبيه

يشير هذا الرمز إلى احتمالية تلف الممتلكات أو التعرض لعواقب خطيرة.

تحذير

يمكن للأطفال الذين تبلغ أعمارهم 8 سنوات فأكثر، والأشخاص ذوي القدرات البدنية أو الحسية أو الذهنية المحدودة، أو الأشخاص الذين تنقصهم الخبرة والمعرفة أن يستخدموا هذا الجهاز تحت إشراف، أو بعد تزويدهم بالتعليمات المتعلقة باستخدام الجهاز بطريقة آمنة؛ بحيث تمكنهم من فهم المخاطر المحتملة جراء الاستخدام الخاطئ. يجب عدم السماح للأطفال باللعب بالجهاز. يجب ألا يقوم الأطفال بعملية التنظيف والصيانة دون إشراف (متطلبات المعايير الأوروبية EN).
هذا الجهاز غير مخصص لاستخدام الأشخاص العاديين –بما في ذلك الأطفال– والأشخاص ذوي القدرات البدنية أو الحسية أو الذهنية الضعيفة أو ذوي الخبرة والمعرفة القليلة؛ ما لم يتلقوا التدريب والتعليمات المتعلقة باستخدام الجهاز بواسطة شخص يُشرف عليهم ومسؤول عن سلامتهم. يجب مراقبة الأطفال؛ للتأكد من أنهم لا يلعبون بالجهاز (الأجهزة المطابقة لمعايير اللجنة الكهروتقنية الدولية IEC).

تحذيرات خاصة باستخدام المنتج

- أوقف تشغيل الوحدة وافصل مصدر الإمداد بالطاقة إذا حدث أمرٌ غير طبيعي (مثل: رائحة الاحتراق). اتصل بمركز الخدمة المعتمد؛ للحصول على التعليمات من أجل تجنب حدوث صدمة كهربائية أو اندلاع حريق أو حدوث إصابة.
- لا تُدخل أصابعك أو أي أجسام أخرى في مداخل أو مخارج الهواء. فقد يؤدي ذلك إلى التعرُّض لإصابة، نظراً لأن المروحة قد تدور بسرعات عالية.
- لا تستخدم أي بخاخات قابلة للاشتعال، مثل: بخاخات الشعر، أو طلاء الورنيش بالقرب من الوحدة؛ فقد يؤدي ذلك إلى اندلاع الحريق أو الاحتراق.
- لا تُشغِّل الجهاز في أماكن قريبة من الغازات القابلة للاحتراق أو حولها. قد تتجمع الغازات المنبعثة حول الوحدة وتسبب الانفجار.
- لا تُشغِّل الجهاز في الغرف الرطبة (مثل دورات المياه وغرف غسل الملابس). قد يؤدي التعرض المفرط للماء إلى قصر دائرة المكونات الكهربائية.
- لا تعرض جسمك مباشرةً إلى الهواء البارد لفترة زمنية طويلة.
- لا تسمح للأطفال بالعبث في الجهاز، ويجب الإشراف على الأطفال أثناء وجودهم بجوار الوحدة في جميع الأوقات.
قم بتهوية الغرفة تماماً؛ لتجنب نقص نسبة الأكسجين إذا استخدمت الجهاز مع الموقد أو أجهزة التدفئة الأخرى.
- نوصي في بيئات عمل معينة، مثل: المطابخ وغرف أجهزة خوادم الحاسوب وغيرها من البيئات الأخرى، باستخدام الأجهزة المُصمَّمة خصيصاً لذلك.

© مجموعة الحافظ للتجارة. 2019 fzco
الاستنساخ كلياً أو جزئياً ممنوع منعاً باتاً

www.alhafidh.com